


*Resumo das Comunicações*

# *64º CONGRESSO BRASILEIRO DE CARDIOLOGIA*

## *SALVADOR - BA*

**Prezados (as) Colegas,**

Pelo 2º ano coube-me e prazerosa missão de presidir as Comissões Científica e Nacional Julgadora de Temas Livres, desta feita, por ocasião do 64º CONGRESSO BRASILEIRO DE CARDIOLOGIA, na cidade de Salvador - BA; que analisaram e classificaram os Temas Livres, oriundos de nosso País e do Exterior, enviados à submissão de nossa Sociedade Brasileira de Cardiologia.

A marca de 1.242 comunicações científicas submetidas é nosso recorde! Superando em 23% o quantitativo (ex-recorde) observado em 2008.

Este número suplementar, dos Arquivos Brasileiros de Cardiologia, contempla, na área de Medicina, 616 resumos que serão apresentados no modelo oral (363) e no modelo mural (253); distribuídos em 43 sessões orais e 03 dias de apresentações murais.

Os melhores temas livres foram divididos em 04 categorias: Cirúrgico/ Intervenção, Pesquisa Básica/Experimental, Clínica/Epidemiologia e Métodos Diagnósticos. Em número de 08, por categoria, concorrerão aos prêmios denominados respectivamente: José Eduardo M. R. Sousa, Protásio Lemos da Luz, Armênio Costa Guimarães e Fernando Antonio de Portugal Morcerf - Expoentes de Cardiologia Nacional; e serão apresentados em Sessões Especiais durante o Congresso.

Uma homenagem especial presto aos autores dos Trabalhos Científicos das áreas de Enfermagem, Psicologia, Nutrição e Fisioterapia que, com suas contribuições, valorizaram ainda mais o conteúdo desta publicação.

- A Cardiologia Brasileira está, mais uma vez, de Parabéns!



**Luiz Antonio de Almeida Campos**
Presidente da Comissão Científica e Executiva do 64º Congresso Brasileiro de Cardiologia
Diretor Científico da Sociedade Brasileira de Cardiologia

# TEMAS LIVRES - 13/09/2009
# APRESENTAÇÃO ORAL

## 001

**Regulation of arginase in response to wall shear stress**

RAFAELA FERNANDES DA SILVA, VANIA C. OLIVON, DOLF SEGERS, RINI DE CROM, ROB KRAMS, NIKOS STERGIOPULOS

University of Geneva Geneva GE Suiça e Swiss Federal Institute of Technology Lausanne Lausanne VD Suiça

**Introduction:** Alterations of wall shear stress can predispose the endothelium to the development of atherosclerotic plaques. We evaluated the modulation of arginase by wall shear stress. **Methods:** In a well-controlled hemodynamic environment and without neuroendocrine factors, we perfused isolated EC and carotid arterial segments to either unidirectional high mean shear stress (HSS) or low mean and oscillating shear stress (OSS) for 3 days. Vascular function was analyzed by diameter measurement, arginase expression and localization by western blot and immunohistochemistry, respectively. These effects were also evaluated in right carotid artery of apolipoprotein E (apoE) deficient mice, fed with high cholesterol diet, that was exposed to HSS, LSS and OSS flow conditions by the placement of a shear stress modifier for 9 weeks. ApoE mice were randomly assigned to receive either the N-ω-Hydroxy-nor-L-arginine (nor-Noha, 20mg/kg, 5 days/week) or placebo for 9 weeks. Plaque size and I/M ratio were determined by histology. **Results:** Our results from ex vivo perfusion showed that exposure of carotid segments to both low and oscillatory flow conditions significantly increase arginase II protein expression and activity as compared to high shear stress athero-protective flow condition. In arteries containing the shear stress-modifier, vascular arginase activity was significantly increased at both low and oscillatory shear stress regions as compared to HSS region. Long-term treatment with nor-Noha effectively decreased arginase activity at these regions, which in turn was accompanied by a decrease I/M ratio and % of atherosclerotic lesion. In the lesion, inhibition of arginase decreased the % CD68 positive cells at LSS and OSS zones. **Conclusions:** Exposure of carotid artery to OSS induced a more pronounced activation of arginase as compared to HSS. Accordingly, in carotid artery of apoE deficient mice the activity of vascular arginase was also increased at both LSS and OSS regions as compared to HSS region. Long-term treatment of apoE mice with arginase inhibitor decrease carotid I/M ratio and atherosclerotic lesion at LSS and OSS regions.

## 002

**Inflamação e aterosclerose: avaliação de aterosclerose sub-clínica e dos níveis plasmáticos da LDL minimamente modificada em pacientes com espondilite anquilosante**

FERNANDA TELLES CECCON, VALDERÍLIO FEIJÓ NASCIMENTO, CARLOS ALBERTO ENGELHORN, DULCINÉIA SAES PARRA ABDALA, TANIZE DO ESPÍRITO SANTO FAULIN, ROBERTO F. PECOITS-FILHO, JOSE ROCHA FARIA NETO

Pontificia Universidade Catolica do Paraná Curitiba PR BRASIL e Faculdade de Ciências Farmacológicas / USP São Paulo SP BRASIL

Aterosclerose acelerada está presente em algumas doenças auto-imunes, principalmente em lúpus eritematoso sistêmico e artrite reumatóide. Apesar do uso de corticosteróides ser um fator de confusão por seus efeitos negativos em diversos fatores de risco cardiovascular, considera-se que a inflamação per se tenha um papel na aterogênese destes pacientes. Neste estudo, avaliamos a presença de aterosclerose sub-clínica e os níveis séricos de LDL eletronegativa, que representa a fração minimamente modificada desta lipoproteína (LDLmm), em um grupo de pacientes com espondilite anquilosante (EA). Quatorze pacientes que preencheram os critérios diagnósticos modificados de Nova Iorque para EA foram comparados com 13 controles pareados. A espessura da camada íntima-média (EIM) de carótidas foi avaliada por ultra-sonografia nas artérias carótidas comum, interna e na bifurcação, bilateralmente. Os grupos foram semelhantes em relação aos fatores de risco cardiovascular. Apenas dois pacientes do grupo de EA estavam sob o uso de corticosteróide. A presença de inflamação ativa foi demonstrada através dos níveis mais elevados de PCR nos pacientes do que nos controles (12,36 vs 3,45 mg/dl, p=0,002). Não houve diferença na EIM de carótidas entre os grupos, em nenhum ponto das artérias. A média da EIM (6 medidas, nos 3 pontos pré-especificados bilateralmente) foi 0,72 ± 0,28 no grupo EA e 0,70 ± 0,45 mm nos controles (p=0,91). O nível médio da LDLmm foi semelhante nos dois grupos (14,03U/L ± 17,40 vs 13,21U/L ± 10,21; p=0,88). Concluindo, apesar da inflamação sistêmica ativa, os pacientes com EA não demonstraram maior EIM de carótidas do que os controles. Também não houve diferença entre os níveis séricos da LDL minimamente modificada em ambos os grupos.

## 003

**Células inflamatórias residentes no peritôneo são cruciais no desenvolvimento da aterosclerose experimental**

RELVAS, WALDIR G M, IZAR, MARIA C O, HELFENSTEIN, TATIANA, IHARA, SILVIA S M, POMARO, DANIEL R, FRANÇA, CAROLINA N, LOPES, JOSÉ D, MARIANO, MARIO, CARVALHO, ANTONIO C C, FONSECA, FRANCISCO A H

Universidade Federal de São Paulo São Paulo SP BRASIL

**Objetivos:** Baseado em evidências da literatura sugerindo que a radiação ionizante melhora a evolução de doenças crônicas e auto-imunes no homem e em animais de experimentação, decidimos investigar o possível efeito da radiação na indução e desenvolvimento da aterogênese experimental. **Métodos:** Coelhos Nova Zelândia (n=42) foram divididos em 5 grupos e receberam dieta aterogênica (colesterol 0,1%) por 90 dias. As regiões torácica e peritoneal dos animais foram irradiadas (900 cGy) no 1º e 45º dias nos grupos (G) 1 e 2, no 45º dia em G3 e G4, e G5 não foi irradiado. Antes da irradiação a cavidade peritoneal dos animais de G1 e G3 foi lavada com salina, o lavado peritoneal foi coletado e reinfundido na cavidade peritoneal dos mesmos animais após a irradiação. Os animais de G2 e G4 receberam salina como veículo controle. Foram feitas dosagens dos lípides, planimetria de aortas coradas por Sudan III para quantificação de placas, citometria de fluxo e imunohistoquímica das células do lavado peritoneal. **Resultados:** A despeito de perfil lipídico semelhante entre os grupos experimentais, as porcentagens das aortas cobertas por placas ateroscleróticas foram acentuadamente reduzidas entre os animais submetidos a irradiação G2 e G4 (G1=70,7 ±7,3; G2=23,5±7,5; G3=43,8±10,5; G4=8,4±1.3 e G5=64,3±8,8, p<0,001). Entretanto, estas diferenças foram completamente abolidas nos animais irradiados que receberam as próprias células peritoneais. A análise do lavado peritoneal mostrou células com morfologia linfo/mielóide. A citometria de fluxo avaliou tamanho e complexidade das células do lavado e revelou que após a irradiação houve redução de 79% no número de células caracterizadas como linfócitos (R1). **Conclusão:** Estes achados apontam para um importante papel das células inflamatórias residentes no peritônio na aterogênese experimental.

## 004

**Títulos maiores de anticorpos circulantes anti-LDL oxidada humana associam-se a doença estável, enquanto títulos baixos relacionam-se a situações clínicas instáveis**

SANTOS, ANDREZA O, FONSECA, FRANCISCO A H, FISCHER, SIMONE C P M, MONTEIRO, CARLOS M C, BRANDÃO, SÉRGIO A B, MONTEIRO, A M, SANCHES, EDUARDO M R, GIDLUND, MAGNUS A, FIGUEIREDO, ANTONIO, CARVALHO, ANTONIO C C, IZAR, MARIA C O

Universidade Federal de São Paulo São Paulo SP BRASIL e Universidade de São Paulo São Paulo SP BRASIL

**Fundamento e objetivos:** Lipoproteínas oxidadas e anticorpos anti-LDL oxidada (anti-LDLox) têm sido detectados no plasma e lesões ateroscleróticas humanas. No entanto, o papel destes anticorpos na proteção vascular ou na patogênese das síndromes coronarianas agudas (SCA) permanece não elucidado. Examinamos as relações entre os títulos de IgG humana anti-LDLox com marcadores de risco para a doença cardiovascular. **Métodos:** Os títulos de anti-LDLox foram mensurados em portadores de hipertensão arterial (HAS) em estágio 1 (n=94), sem outros fatores de risco, e em indivíduos com síndrome metabólica após recente SCA (n=116). A LDL de um doador sadio foi oxidada in vitro pelo CuSO4, e os anticorpos anti-LDLox foram avaliados por técnica de ELISA. **Resultados:** Pacientes com HAS apresentaram menor IMC e circunferência abdominal, maiores níveis de pressão arterial sistólica e diastólica quando comparados aos portadores de SCA (p<0,001). O HDL-C e a Apo A1 foram maiores, enquanto os triglicérides e a Apo B foram menores nos pacientes do grupo HAS (p<0,0001). Foram observados maiores títulos de anti-LDLox no grupo HAS comparados aos do grupo SCA, e aqueles apresentaram níveis de PCR menores do que indivíduos com SCA (p<0,0001). Houve correlações negativas entre PCR (r=-0,284), IMC (r=-0,256), circunferência abdominal (r=-0,368), apo B (r=-0,191), glicemia (r=-0,303) e correlações positivas entre pressão arterial sistólica (r=0,319) e diastólica (r=0,167), HDL-C (r=0,224) e Apo A1 (r=0,257), com os títulos de anticorpos anti-LDLox (todos, p<0,02). Regressão linear múltipla mostrou que a PCRus, glicemia e circunferência abdominal permaneceram independente e negativamente associados com os títulos de anticorpos anti-LDLox. **Conclusões:** Nossos resultados sugerem que condições inflamatórias agudas e metabólicas associem-se a redução dos títulos de anti-LDLox e que níveis circulantes mais altos de anticorpos anti-LDLox possam se associar a um papel protetor na aterosclerose.

## 005

**Efeitos da Campomanesia xanthocarpa no estresse oxidativo de indivíduos hipercolesterolêmicos**

JONATAS ZENI KLAFKE, MARIANE ARNOLDI DA SILVA, TIAGO PANIGAS, CLEUSA MARIA RICHTER, DAIANA CRISTINE BÜNDCHEN, KARLYSE CLAUDINO BELLI, FLÁVIA KARINE RIGO, MATEUS FORTES ROSSATO, JULIANO FERREIRA, PAULO RICARDO NAZÁRIO VIECILI

Instituto de Cardiologia de Cruz Alta / Unicruz Cruz Alta RS BRASIL e Universidade Federal de santa Maria Santa Maria RS BRASIL

**Fundamento:** O processo inflamatório induzido pela hipercolesterolemia tem sido associado com a indução de estresse oxidativo. A planta Campomanesia xanthocarpa Berg. (Myrtaceae) , popularmente conhecida como "guavirova", tem sido empiricamente usada no Sul do Brasil para reduzir os níveis de colesterol sanguíneo. **Objetivo:** O alvo do presente estudo foi investigar o efeito da guavirova no estresse oxidativo de indivíduos hipercolesterolêmicos. Delineamento: estudo duplo-cego randomizado. **Material e Métodos:** 33 pacientes foram selecionados e divididos com base nos níveis de colesterol total (CT) em níveis indesejáveis (NI): 200 – 240 (225 ± 4,0 mg/dL) e níveis hipercolesterolêmicos (NH) > 240 (280,0±5mg/dL). Ambos grupos foram aleatoriamente divididos em grupo controle (CG), que recebeu pílulas placebo, e grupo experimental 250 (GE 250), que recebeu 250 mg de guavirova encapsulada. Para os pacientes NH, um grupo experimental 500 (GE 500), que recebeu 500 mg de guavirova, foi incluído. Todos os grupos receberam orientações para uma dieta com restrição ao colesterol e pílulas uma vez ao dia. CT e proteína carbonilada (PC), usada como um parâmetro de estresse oxidativo, foram analisadas. Dados foram analisados antes e depois de 90 dias do início do tratamento pela ANOVA de uma ou duas vias (tempo e tratamento como fatores), seguido pelo teste de Student-Newman-Keuls. P < 0,05 foi considerado significante. **Resultados:** Não houve nenhuma alteração nos níveis de PC em pacientes NI depois de 90 dias de tratamento. Entretanto, uma redução significante na PC foi observada em pacientes NH nos grupos EG 250 (51%; p <0,02) e EG 500 (33%; p < 0,02) quando comparado com os níveis antes do tratamento. Além disso, uma correlação positiva entre os níveis de PC e CT (r=0,48; p = 0.002) foi detectada. **Conclusão:** Cápsulas contendo de 250 a 500 mg de guavirova reduziu o estresse oxidativo no plasma de pacientes hipercolesterolêmicos nesta amostra estudada. Este estudo pode ser um incetivo para que outros trabalhos sejam realizados para confirmar esses achados.

## 006

**Treinamento muscular respiratório melhora a mecânica ventilatória em pacientes submetidos à revascularização do miocárdio**

GIULLIANO GARDENGHI, FERNANDA BOROMELLO G, PATRÍCIA TATIANE C, RENAN PRADO L

Hospital Santa Marcelina São Paulo SP BRASIL e Universidade São Judas Tadeu São Paulo SP BRASIL

Pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio (RM) têm piora significante da mecânica ventilatória, no período pós-operatório. O uso do Threshold® pode influir beneficamente nessa população. **Objetivos:** Testar a hipótese de que a realização do treinamento muscular respiratório (TMR) melhora a mecânica ventilatória de pacientes submetidos à RM. **Casuística e Métodos:** Realizou-se um estudo piloto, com 10 pacientes submetidos à RM com circulação extra-corpórea, que foram randomizados em dois grupos: Controle (CO) id: 64±7 anos, 5 pacientes, 3masc. e Threshold (TMR) id: 65±9 anos, 5 pacientes, 3 masc. O tempo de CEC de ambos os grupos foi de 73±5 minutos e os dias de internação após a cirurgia: 5± 2 dias. Pacientes com drenos pleurais foram excluídos. O grupo TMR realizou fisioterapia convencional + TMR (1 sessão/dia), enquanto o grupo CO realizou apenas a fisioterapia convencional, que consistia em manobras de higiene brônquica, exercícios respiratórios e aspiração traqueal, quando necessário. Foram avaliadas as seguintes variáveis desde o pré-operatório até a alta hospitalar: pressões inspiratória máxima (Pimáx) e expiratória máxima (Pemáx), dispnéia (BORG), dor, pico de fluxo expiratório (PFE) e volume corrente (VC). **Resultados:** A Pimáx do grupo TMR foi maior no momento da alta, quando comparado ao grupo CO (78±29 vs. 55±31 cmH2O, p=0.01). A Pemáx do grupo TMR foi maior do que a do grupo CO durante o período de internação (96±43 vs. 33±15 cmH2O, p=0.03). O PFE do grupo TMR também foi maior após o período de internação, em relação ao CO (306±109 vs. 159±106 lpm, p=0.00). O VC de ambos os grupos diminuiu no 1º PO, recuperando-se no momento da alta hospitalar (p=0.02). Os níveis de dispnéia não variaram entre os grupos (p=0.38) e os níveis de dor aumentaram em ambos os grupos no 1º PO, diminuindo no momento da alta hospitalar (p=0.01). **Conclusões:** O TMR realizado diariamente durante o período de pós-operatório foi eficaz em restaurar a força muscular respiratória (Pimáx e Pemáx) e o PFE em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. Não se observaram diferenças significantes no VC, dispnéia e dor, quando comparados os grupos entre si.

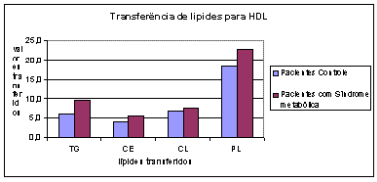
## 007

**A transferência de lípides para HDL encontra-se aumentada em pacientes com síndrome metabólica**

ANA CAROLINA MORON GAGLIARDI, BRUNA LIMA PAVÃO, RAUL CAVALCANTE MARANHAO, RAUL DIAS DOS SANTOS FILHO

Instituto do Coração - InCor HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

Há evidência de que o processo de transferência de lípides de lipoproteínas para HDL está envolvido com a função anti-aterogênica destas lipoproteínas. Esse processo está associado à habilidade da HDL em promover o efluxo de colesterol das células. No entanto não há trabalhos que avaliem a transferência de lípides para HDL em pacientes com síndrome metabólica. Foi investigado a propriedade fundamental da HDL de receber lipídeos das outras lipoproteínas, através de uma lipoproteína artificial (LDE), em pacientes com síndrome metabólica e compará-los com grupo controle. Para a avaliação da transferência de lípides para HDL, foi utilizada uma nanoemulsão lipídica artificial, semelhante à LDL (LDE), marcada com lípides radioativos, que agiu como doadora de lípides. A amostra foi composta por 66 pacientes com síndrome metabólica, com média de idade de 47,6 ± 9,5 anos, sendo 63,6% mulheres. O grupo controle era composto por 25 pacientes, com média de idade de 42,8 ± 13,8 anos, sendo 60,0% mulheres. Utilizando teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis foi analisada a alteração da transferência de lípides nos pacientes e observou-se que os grupo de intervenção apresentaram diferença significativa (p<0,001) para CE , PL, TG e CL. Os lípides foram mais transferidos nos pacientes com síndrome metabólica, o que pode indicar uma maior instabilidade nas partículas de HDL destes.




## 008

**Análise quantitativa do lactato sérico na admissão em unidade de terapia intensiva após cirurgia cardiovascular**

MARIA FERNANDA MARETTI ANTUNES GARCIA, RENATO BUENO CHAVES, NUBIA WELERSON VIEIRA, JULIANA ASCENÇÃO DE SOUZA, CRISTIANO HUMBERTO NAVES DE FREITAS AZEVEDO, FERNANDO A. ATIK

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (InCor DF) Brasília DF BRASIL

**Racional:** O lactato sérico já é conhecido como um marcador prognóstico em pacientes críticos, incluindo aqueles submetidos à cirurgia cardiovascular. **Objetivo:** Determinar a implicação prognóstica dos diferentes níveis de elevação do lactato sérico na admissão em unidade de terapia intensiva (UTI) em pós-operatório de cirurgia cardiovascular. **Delineamento:** Estudo observacional. **Métodos:** No período de janeiro de 2007 a agosto de 2008, 515 pacientes consecutivos submetidos à cirurgia cardiovascular foram estudados, excluindo-se os óbitos intra-operatórios e os portadores de insuficiência hepática avançada. Hiperlactatemia foi definida como lactato > 4,0 mmol/L. Preditores de mortalidade em 30 dias foram determinados por regressão logística multivariada. Análise quantitativa dos níveis de lactato (Q1: < 4,0 mmol/L, N=182; Q2: 4,1-8,8 mmol/L, N=187; Q3: 8,9-13,1 mmol/L, N=107; Q4: > 13,2 mmol/L, N=39) foi correlacionada com morbidade pós-operatória. **Resultados:** O lactato sérico > 13,2 mmol/L (OR 4,64, IC 95% 1,47 – 14,28, p=0,01) e o Euroscore aditivo >8 (OR 9,82, IC 95% 3,95 – 26,32, p<0,0001) estiveram independentemente associados a maior mortalidade. Q4 correlacionou-se com maior morbidade pós-operatória, quando comparado a todos os outros grupos, no que se refere a eventos combinados (óbito, infarto, acidente vascular cerebral e insuficiência renal aguda (p=0,03)), necessidade de balão intra-aórtico (p=0,001), fibrilação atrial (p<0,0001), transfusão sanguínea (p<0,0001), pneumonia (p<0,0001), sepse (p=0,01) e tempo de internação em UTI (p<0,0001). **Conclusão:** Apesar de a hiperlactatemia ser reconhecidamente um fator de mau prognóstico, somente valores muito elevados deste marcador de perfusão tecidual na admissão em UTI expressam maior morbidade e mortalidade.

## 009

**Avaliação das interações medicamentosas em pacientes hospitalizados em unidade coronariana: um estudo Farmacoepidemiológico**

GRAZIELE CRISTINE SILVA, MARCIA CANECA PEREIRA, PAMELA RODRIGUES PEDROSO, LUCIANA DA COSTA GOMES, FERNANDA CARAVELLAS LICURGO

Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A avaliação das interações medicamentosas vem se tornando uma atividade da farmácia clínica cada vez mais importante dentro do ambiente hospitalar, uma vez que as mesmas, quando não desejáveis, podem causar danos ao paciente ou prolongar o seu tempo de internação. (Journal of Clinical Pharmacology, 2004;44:559-569). **Objetivo:** Identificar e avaliar as interações medicamentosas presentes nas prescrições de pacientes adultos internados na Unidade Coronariana de um hospital particular. **Delineamento:** Trata-se de um estudo observacional retrospectivo de farmacoepidemiologia. **População:** pacientes internados nos boxes da Unidade Coronariana de maio a dezembro de 2008. **Métodos:** As prescrições foram analisadas quanto à presença de interações droga-droga usando o programa Micromedex® e classificadas quanto ao seu grau de severidade. **Resultados:** Foram analisadas 91 prescrições. A idade média da população estudada foi de 68 anos e as prescrições eram em sua maioria de pacientes do sexo masculino (65,93%). O número médio de medicamentos foi de nove por prescrição (mínimo de quatro e máximo de 20). Os fármacos que atuam na coagulação estavam presentes em 93,4% das prescrições e os protetores gástricos em 84,6%. Das 91 prescrições analisadas, 82 (90,1%) apresentavam pelo menos uma interação medicamentosa e 50% dessas possuíam mais de três interações. Foram identificadas ao todo 300 interações medicamentosas classificadas em: contra-indicada (01; 0,33%), severas (126; 42%), moderadas (116; 38,7%) e leves (57; 19%). 119 interações (39,6%) foram consideradas terapêuticas e intencionais pois faziam parte do tratamento e eram previstas pelos médicos. **Conclusão:** A presença de interações medicamentosas é um risco permanente em hospitais, portanto, a utilização de um sistema de banco de dados eletrônico sobre os medicamentos auxiliando a prática clínica diária e a presença do farmacêutico na equipe multidisciplinar são iniciativas importantes que podem contribuir para garantir maior segurança, eficácia e qualidade da terapia medicamentosa oferecida aos pacientes.

## 010

**O EuroScore pode predizer tempo de internação e complicações pós-operatórias não fatais?**

JACQUELINE S S MIRANDA, ELISANGELA CORDEIRO REIS, VITOR SALLES, MARLON D TORRES, FRANCISCO LOURENÇO J, FERNANDA B A SANTOS, HUMBERTO VILLACORTA J, CARLOS C L PEREIRA

Hospital Quinta D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** O EuroScore é o sistema de escore mais utilizado em cirugia cardíaca, sendo originalmente desenvolvido para a predição de mortalidade. Há poucos dados sobre sua capacidade de prever morbidade pós-operatória. **Objetivos:** Testar a capacidade do EuroScore padrão na predição de tempo de internação em unidade cardio-intensiva (TUCI) e hospitalar (TIH) e complicações pós-operatórias não fatais (compPO) em pacientes (pts) submetidos a cirurgia cardíaca. **Métodos:** Foram estudados 126 pts submetidos a cirurgia cardíaca (122 [97%] com circulação extra-corpórea, 86 [68%] eletivas) no período de julho de 2007 a fevereiro de 2009. Eram do sexo masculino 90 (71,4%) pts, com média de idade de 62,8±12,5 anos. Avaliou-se a associação entre o EuroScore e o TUCI e TIH bem como a associação com compPO combinadas (pneumonia, AVE, complicações gastrointestinais, uso de balão intra-aórtico, reintubação e reoperação). Foram excluídos 11 (8,7%) pts que faleceram no PO, sendo analisados 115 pts. **Resultados:** O EuroScore médio da população foi de 6,1±4,2 e o tempo médio de TUF e TIF foram, respectivamente 7,7±11,7 e 16±23 dias (medianas e variação interquartis de 4 [3-7] e 11 [8-15] dias). 33 (28,7%) pts apresentaram compPO. Os valores do EuroScore foram mais elevados nos pts com complicações comparados àqueles sem (8,78±4,5 vs 4,45±2,8; p<0,0001). Nos pts com EuroScore maior que 6, o TUCI e TIH foram mais elevados que naqueles com pontuação ≤6 (TUCI 11,7±16,7 vs 4,7±3,5; p=0,004 e TIH 22,5±33 vs 11,5±9,5; p=0,03). A taxa de compPO nos pts com Euroscore >6 vs ≤6 foi de 52,3% vs 12,6% (risco relativo=4,12 [IC 95%=2,1 a 8,08]; p<0,00001). A sensibilidade e especificidade de o EuroScore>6 detectar compPO e TIH>15 dias foi de 72%, 75% e 71%,73%, respectivamente. **Conclusões:** O EuroScore é um bom preditor de tempo de internação e morbidade no PO de cirurgia cardíaca.

## 011

**Fatores de risco para tempo prolongado de internação em unidade de terapia intensiva e enfermaria após cirurgia cardíaca**

AÍDA L R TURQUETTO, ELAYNE K OLIVEIRA, LOUISE P C LIMA, LUIZ F CANEO

Instituto do Coração do Distrito Federal - Incor DF Brasília DF BRASIL

**Fundamento:** Apesar dos avanços no manejo perioperatório de pacientes submetidos a cirurgia cardíaca, o tempo de permanência desses indivíduos em unidadade de terapia intensiva (UTI) e enfermaria pode ser prolongado por diferentes fatores. O prolongamento desse tempo aumenta custos hospitalares e morbidade nessa população. **Objetivo:** Identificar fatores de risco pré, intra e pós operatório que contribuem para a permanência na UTI > 2 dias e > 7 dias na enfermaria. **Delineamento:** Estudo retrospectivo, centro terciário de cirurgia cardíaca. **Pacientes:** 206 pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio (RM), cirurgia valvar e cirurgia combinada (RM e valvar). Foram excluídos óbitos e pacientes submetidos a outras cirurgias. **Métodos:** Análise descritiva e regressão linear multivariada de fatores independentes com (p) ≤ 0,05 para verificar a influência desses fatores sobre o tempo de internacão na UTI > 2 dias e na enfermaria >7 dias. **Resultados:** A idade média foi de 55,18 (±14,54) anos, 127 (61,70%) eram do sexo masculino, 105 (51%) tiveram tempo de UTI > 2 dias e 61 (29,6%) > 7 dias na enfermaria. Os fatores de risco com significância estatística para tempo de UTI > 2 dias no pré-operatório foram: tabagismo (p=0,015) e euroSCORE (p=0,019); no intra-operatório, tempo de CEC (p=0,006) e no pós-operatório, realização de transfusão de hemoderivados (p<0,001), presença de insuficiência renal aguda (IRA) pós-operatória (p=0,010), nível de lactato de chegada na UTI (p=0,013) e a presença de algum tipo de infecção no pós-operatória (p=0,028). Para o tempo > 7 dias na enfermaria, foram identificados no pré-operatório, euroSCORE (p<0,001); no intra-operatório, tempo de CEC (p<0,001) e no pós-operatório, presença de algum tipo de infecção pós-operatória (p=0,003), realização de toracocentese (p<0,001) e BH maior que 3000ml nas primeiras 48 horas de UTI (p=0,042). **Conclusão:** Foram identificados alguns fatores de risco perioperatórios associados ao tempo prolongado na UTI e na enfermaria. A identificação desses fatores pode auxiliar a criação de estratégias preventivas e terapêuticas e a otimização dos recursos para melhorar o manejo clínico/cirúrgico desses pacientes.

## 012

**Análise da evolução pós-operatória de pacientes submetidos à revascularização cirúrgica do miocárdio a partir da comparação entre circulação extracorpórea (cec) e minicircuito (mini-cec)**

SÉRGIO LINCOLN DE MATOS ARRUDA, FAUSTO STAUFFER, PRISCILA CARVALHO MIRANDA, THIEGO PEDRO FREITAS ARAÚJO, DILMA LUCIA LOPES DE ALBUQUERQUE, SÉRGIO MURILO DOMINGUES JUNIOR, GUSTAVO MICHELSTAEDTER RODRIGUES

Hospital Santa Lúcia Brasília DF BRASIL

**Introdução:** Dada a resposta inflamatória associada à técnica convencional de Circulação Extracorpórea (CEC) nas cirurgias de revascularização do miocárdio (CRVM), surge o questionamento sobre o impacto de circuitos menores (mini-CEC) na redução destes efeitos lesivos. **Objetivo:** Comparar o pós-operatório de dois grupos de pacientes submetidos à CRVM, um grupo com CEC e outro com mini-CEC. **Material e métodos:** No período entre outubro de 2003 a outubro de 2008, 376 pacientes foram admitidos no pós-operatório de CRVM na UTI, dos quais 246 (65,42%) usaram CEC ou mini-CEC. Este estudo é observacional e prospectivo. A análise estatística foi realizada utilizando-se teste T não pareado, teste exato de Fisher e o teste chi-quadrado para tendência. **Resultados:** Dos 246 pacientes, 76,42% eram do sexo masculino. 164 pacientes (66,67%) foram submetidos à CEC e 82 (33,33%) à mini-CEC. O tempo médio de CEC em minutos foi 91,17 ± 37,18 (23-240) e o de mini-CEC 86,71 ± 37,04 (30-248) [p=0,3892]. Do grupo submetido à CEC, 22,56% dos evoluíram com complicações no pós-operatório. Do grupo da mini-CEC, 24,39% dos pacientes evoluíram com complicações. A incidência de complicações nos grupos foi semelhante [p=0,7508]. A necessidade de aminas no pós-operatório tardio foi maior no grupo submetido à CEC (14,02% x 7,32%), bem como a taxa de reinternação na UTI (3,05% x 2,44%), [p=0,1454 e p=1,0]. O sangramento médio nas primeiras quatro horas no grupo com CEC foi 176,68 ± 177,38 ml (0-1000) e no grupo com mini-CEC foi 163,46 ± 165,24 ml (0-800) [p=0,5754]. A taxa de mortalidade hospitalar no grupo com CEC foi 4,27% e no com mini-CEC foi 4,88% [p=1,0]. **Conclusões:** Não houve diferença estatística quanto as complicações, uso de aminas no pós-operatório tardio, taxa de reinternação, sangramento médio nas primeiras quatro horas e mortalidade. Esses resultados mostram um desfecho semelhante da CRVM com CEC ou com mini-CEC.

## 013

**Comparação entre treinamento teórico-prático e treinamento apenas teórico (vídeo) para a realização de ressuscitação cardiopulmonar de boa qualidade**

HEBERTH C MIOTTO

Sociedade Mineira de Terapia Intensiva Belo Horizonte MG BRASIL e Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte MG BRASIL

**Objetivo primário:** Determinar a viabilidade de se realizar ressuscitação cardiopulmonar (RCP) de boa qualidade a partir ensino da RCP somente por vídeo institucional. **Objetivos secundários:** Determinar os efeitos do treinamento com vídeo na melhora da capacidade cognitiva de profissionais da saúde. **Métodos:** Vinte enfermeiras voluntárias participaram do treinamento somente com vídeo e aula expositiva de Suporte Básico de Vida de acordo com modelo do curso de BLS da American Heart Association (AHA) (grupo A). Este grupo foi comparado com vinte e seis alunos que cursaram um curso regular do Basic Life Support da AHA (grupo com treinamento teórico-prático) (grupo B). Após o curso todos foram submetidos à mesma avaliação teórica e prática, sendo que a avaliação prática foi gravada em DVD e posteriormente pontuada por 3 diferentes instrutores experientes em BLS. A avaliação teórica era um teste de múltipla escolha comumente usada nos cursos de BLS da AHA. **Resultados:** Não houve diferença significativa na avaliação teórica entre os grupos A e B ($p>0,05$), entretanto a avaliação prática foi consistentemente pior no grupo A, evidenciado pelos 3 instrutores-avaliadores ($p<0,05$). O participantres do grupo A apresentaram dificuldades principalmente em abrir vias aéreas, avaliar a respiração, fornecer 2 ventilações de resgate, checar o pulso carotídeo, colocar as mãos na posição correta, utilizar o desfibrilador externo automático e completar corretamente os ciclos ventilação-compressão. **Conclusão:** A utilização de vídeos e aulas teóricas falhou em promover a capacidade da realização da RCP de boa qualidade (capacidade psicomotora), embora a capacidade cognitiva não foi afetada.

## 014

**Há diminuição da freqüência de sangramento com o passar do tempo em pacientes que apresentam SCA? Registro GRACE**

JOSE F K SARAIVA, ALVARO AVEZUM J, MAIA, L N, MARCÍLIO, C S, OLIVEIRA, G B F, MARINO, R L, CARVALHO, A C C, RITT, L E F, PIEGAS, L S, ARI TIMERMAN, ALBUQUERQUE, D C, ESTEVES, J P

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia Sao Paulo SP BRASIL e Hospital Celso Pierro PUCC Campinas SP BRASIL

**Racionalidade:** O estudo GRACE tem demonstrado um aumento nos procedimentos invasivos e nos procedimentos com estratégias anti-trombolíticas num período de 8 anos (2000 - 2007) ao lado da melhoria dos desfechos clínicos. Entretanto, a grande utilização destas terapias pode resultar em maior freqüência de sangramento e suas complicações. Porém, a freqüência de relatos de sangramentos em outros estudos clínicos apresenta uma variância significável. **Objetivos:** Determinar se tanto as mudanças das médias das terapias anti-trombolíticas quanto da intervenção cardíaca estão acompanhadas pelo aumento das taxas de sangramento. **Metodologia:** Analisados os dados de 24,000 pacientes envolvidos no estudo GRACE. **Resultados:** A média da incidência de sangramento maior foi de 2,3% em pacientes com Angina Instável e de 4,8% para aqueles que evoluíram com Infarto Agudo do Miocárdio com elevação do segmento ST. Entretanto, os pacientes que evoluíram com Infarto Agudo do Miocárdio sem elevação do segmento ST e apresentaram sangramento maior tendiam a ter idade superior daqueles que não sangraram, além disso, eles apresentaram maiores comorbidades, estavam mais expostos a procedimentos invasivos, e possuíam alta taxa de mortalidade tanto durante a hospitalização (21% vs 6%, p 0,001) e após 6 meses da alta hospitalar (26% vs 9,3%, p 0,001). **Conclusão:** Apesar dos procedimentos de intervenção ser mais invasivos e terapia farmacológica, a freqüência de sangramento maior diminuiu especialmente em pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio com elevação do segmento ST. Além disso, sangramento maior está associado com 2,8 vezes o aumento de morte, risco de reinfarto, depois do ajuste da idade ou das variáveis de risco GRACE.

## 015

**Fatores relacionados à ruptura ventricular em Síndrome Coronária Aguda. Registro GRACE**

MARIO S S A COUTINHO, A AVEZUM J, MARCÍLIO, C S, TIMERMAN, A, OLIVEIRA, G B F, MAIA, L N, ALBUQUERQUE, D C, MARINO, R L, SARAIVA, J F K, MATTOS, A, CARVALHO, A C C

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia Sao Paulo SP BRASIL e Instituto de Cardiologia de Santa Catarina Sao Jose SC BRASIL

Incidência da ruptura ventricular pós IAM diminuiu muito com difusão e disponibilidade de terapias de reperfusão, no entanto sua incidência nas SCAs ainda permanece obscura nos dias atuais. **Objetivo:** Determinar incidência, fatores associados à ruptura ventricular nos pacientes SCA do GRACE. **Métodos:** Adultos (>18 anos) admitidos com SCA elegíveis se tivessem pelo menos um ECG consistente com SCA, aumento seriado de marcadores de necrose miocárdica, e/ou documentação da DC significativas. Avaliados 58.091 pacientes registrados em 113 centros de abril/99 a set/07. O diagnóstico da ruptura da parede livre do coração ocorreu 115 casos e ruptura ventricular septal em 152. Os preditores foram determinados regressão logística. As variáveis do GRACE risk-score, tipo de SCA e variáveis clínicas com $p<0.25$ foram consideradas para análise multivariada final. **Resultados:** Dos 58.091 avaliados, 267 (0.5%) apresentaram ruptura, sendo no grupo com IAM com SSST. A incidência da ruptura do coração foi mais baixa nos com elevação de ST que foram submetidos à PCI comparada com as aquelas que não a fizeram (0.7% x 1.1%, P=0.01). Entretanto, a PCI preliminar não foi relacionada com preditor independente de prevenção à ruptura do coração na análise ajustada (P=0.20).A taxa de mortalidade hospitalar era 57% nos pacientes com ruptura do coração X 4.5% sem, representando 5.5% de todas as mortes do hospital. O sexo, a idade, a elevação do ST na apresentação inicial SCA e freqüência cardíaca foram relacionados como preditores independentes ruptura. A história de doença isquêmica prévia e uso beta bloqueadores e heparina de baixo peso molecular foram associados com uma incidência mais baixa deste evento. **Conclusão:** Na era da reperfusão, a ruptura do coração é uma rara complicação em SCA, embora a incidência real seja subestimada. A ruptura é mais comum, mas não exclusiva em pacientes com SCA com ESST.

## 016

**Rede Nacional de Atendimento ao AVC**

SHEILA MARTINS, LUIZ ANTONIO NASI, MANOEL FERNANDES CANESIN, AYRTON ROBERTO MASSARO, CLOER VESCIA ALVES

Ministério da Saúde Coordenação Geral Urgência e Emergência Brasília DF BRASIL e Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Poucos hospitais estão preparados para tratar o AVC isquêmico agudo com trombólise, único tratamento efetivo aprovado. **Objetivo:** Organizar e capacitar uma rede de hospitais ligadas ao SAMU para rápido reconhecimento do paciente com AVC e direcionamento ao hospital correto para tratamento trombolítico. **Delineamento:** Estudo prospectivo, de desenvolvimento de um sistema Nacional de assistência ao AVC agudo. **Pacientes:** Pacientes com AVC isquêmico agudo atendidos nos hospitais da Rede Nacional. **Método:** A Coordenação Geral de Urgência e Emergência do Ministério da Saúde está criando uma rede de hospitais capacitados para atender ao AVC, interligados pelo SAMU para rápido reconhecimento e direcionamento do paciente ao hospital certo. **Resultados:** O projeto piloto iniciou em Porto Alegre, com 4 hospitais formando a rede Porto Alegre Metropolitana. Em 1 hospital foi implantada a telemedicina para orientação do tratamento agudo. A taxa de elegibilidade para a trombólise foi de 15% e a taxa de sangramento cerebral sintomático de 5%. O SAMU triou corretamente 83% dos casos. Dos 253 pacientes atendidos antes da implementação do tratamento, 32% ficaram sem seqüelas, enquanto 32% dos 107 pacientes tratados com trombólise EV tiveram o mesmo desfecho (p=0,01). **Conclusões:** É possível implementar no Brasil um sistema efetivo de tratamento ao AVC.

## 017

**O QRS estreito não prediz menor prevalência de dissincronia intraventricular na miocardiopatia chagásica**

JUSSARA O PINHEIRO, OTO O SANTANA, LUIZ P MAGALHÃES, ALEXSANDRO A FAGUNDES, DARLUCE O AZEVEDO, MONIQUE SIMÕES, LEANDRO BARROS, ROQUE ARAS J, FRANCISCO J F B REIS, LUIS C L CORREIA

Hospital Universitário Prof. Edgard Santos - UFBA Salvador BA BRASIL e Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública-FBDC-Pos Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** A prevalência de dissincronia intraventricular varia conforme a largura do QRS, ficando ao redor de 70% nos casos com QRS alargado e bloqueio de ramo esquerdo. A presença de bloqueios intracardíacos e dilatação miocárdica são apresentações da miocardiopatia chagásica, sugerindo assim uma população com elevado percentual de dissincronia. **Objetivo:** Determinar a prevalência de dissincronia na população com miocardiopatia chagásica (MCC) de acordo com a largura do QRS. **Delineamento:** Corte transversal. **Material e Métodos:** Avaliados 56 pacientes com MCC, por um período médio de 21 ± 14 meses. Ecocardiograma com doppler tecidual foi realizado em todos. Os critérios de dissincronia intraventricular foram DP desvio padrão da medida de 12 segmentos do ventrículo esquerdo > 33 ms; MI maior intervalo entre estes 12 segmentos > 100 ms; ASL diferença entre os segmentos septo-basal e latero-basal > 60 ms. O critério de dissincronia interventricular foi a diferença de tempos deVE-VD > 40 ms. **Resultados:** Idade média de 56 ± 10 anos, 50% do sexo feminino, 87 % em classe funcional I/II, 25% portadores de marcapasso, a fração de ejeção média de 30 ± 8%. A dissincronia intraventricular persistiu elevada independente do QRS, ao se considerar qualquer um dos 3 critérios. A prevalência no grupo de pacientes com QRS > 0,12 seg foi de 89% e no grupo com QRS < 0,12 seg foi de 85%.A dissincronia interventricular se reduz significativamente no subgrupo de QRS < 0,12seg (44% x 15%, p= 0,05). **Conclusão:** Na nossa casuística observamos alta prevalência de dissincronia intraventricular na MCC. A prevalência persistiu elevada mesmo nos pacientes com QRS estreito.

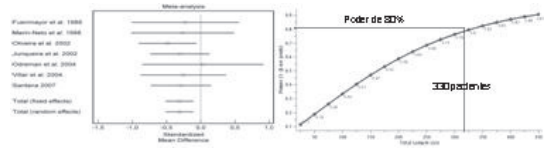
## 018

**Manobra de Valsalva para detecção de disfunção vagal em pacientes com Doença de Chagas sem cardiopatia: META-ANÁLISE**

MARCOS R SOUSA, MARCOS S CAMPOS, LEONARDO M G BAPTISTA, ANTONIO L P RIBEIRO

Faculdade de Medicina da UFMG Belo Horizonte MG BRASIL e Serviço de Cardiologia do Hospital das Clínicas da UFMG Belo Horizonte MG BRASIL

**Fundamento:** O índice de Valsalva (IV) é simples e reprodutível como índice vagal. **Objetivo:** Realizar meta-análise dos estudos que usaram o IV em pacientes (pts) com doença de Chagas sem cardiopatia (DChSC), comparados com controles saudáveis (CS), a fim de definir se a modulação vagal está prejudicada nos pts com DChSC. **Delineamento e Metodologia:** Revisão da literatura sistematizada e meta-análise dos estudos nos quais o IV foi usado em DChSC. A estatística g de Hedges (software Medcalc v.9.4.0.0) foi utilizada para combinar os resultados através da diferença média padronizada sumariada (DMPS): a média do IV em chagásicos menos média do IV em CS, dividida pelo desvio padrão ajustado e sumariado dos estudos. A amostra necessária para detectar esta diferença com poder de 80% foi calculada usando o software G*Power v.3.0. **Resultados:** A meta-análise incluiu 396 pts em 7 estudos. O IV sumariado foi 1,87±0,39 ms em controles versus 1,74±0,40 ms em ChDSC, levando a uma DMPS estatisticamente significativa de -0,310 (IC95% -0,513 a -0,106). Considerando a DMPS de -0,31, erro alfa de 0,05, seriam necessários 330 pts para um estudo com poder de 80%.




**Conclusões:** Pts com DChSC apresentam valores reduzidos de IV, indicando disfunção vagal. A maioria dos estudos prévios não poderia detectar esta diferença devido ao pequeno número de pts e poder estatístico insuficiente.

## 019

**Significado prognóstico da evolução eletrocardiográfica na cardiopatia chagásica**

BRUNO R NASCIMENTO, CHRISTIANO G ARAUJO, MANOEL O C ROCHA, THAÍSSA O A COELHO, MARCELO M P FILHO, LUCAS R C FILHO, VITOR E S COTA, MARIA DO CARMO PEREIRA, ANTONIO L P RIBEIRO

Hospital das Clínicas da UFMG Belo Horizonte MG BRASIL

**Introdução:** O eletrocardiograma (ECG) basal na cardiopatia chagásica pode apresentar uma variada gama de alterações e preciosas informações prognósticas. Este estudo descreve a evolução eletrocardiográfica em 6,8 anos (±1.3) nessa doença, correlacionando as anormalidades ocorridas com queda ≥ 5% da fração de ejeção (FEVE). **Métodos:** Trata-se de estudo longitudinal e prospectivo. Selecionou-se pacientes (P), chagásicos ou não, na faixa de 15 a 55 anos, sem evidências de outras doenças cardíacas ou sistêmicas, que preencheram os critérios de inclusão. A amostra foi constituída inicialmente com 220 P, sendo que 30 eram controles (C) e 190 chagásicos (CH), estudados em 1998 e 1999. Houve 13 óbitos, todos entre os CH (7.1% dos CH), que não foram objeto do estudo. A amostra final foi de 153 P, reavaliados entre 2004 e 2006, 25/30 (83% de seguimento) do grupo C e 128/177 (72% de seguimento) do grupo CH. Foram identificadas as variáveis ao ECG associadas com diminuição da FEVE (≥ 5%). **Resultados:** Durante o seguimento, 21 P do grupo CH (18.7%) e 0 do grupo C apresentaram queda significativa da FEVE (p = 0.024). Com a evolução do estudo, no grupo CH, houve aumento da duração do QRS e do intervalo QT e QTc, assim como da prevalência de baixa voltagem periférica. Apenas a presença de qualquer nova alteração ao ECG e o aumento na duração do QRS se correlacionaram com diminuição ≥ a 5% na FEVE. Um aumento do QRS de 0.005s tem sensibilidade de 77.8% e especificidade de 62.2% para reconhecer os P com queda significativa da FEVE. Houve correlação entre o aumento do VE em diástole e a duração do QRS (coef. Spearman = 0.225, p = 0.017), e com a piora da FEVE (coef. Spearman = -0.300, p < 0.001). **Conclusão:** O estudo descreve o acompanhamento de uma amostra ambulatorial de P chagásicos, realçando o valor do ECG na sua condução clínica. O aumento da duração do QRS e o aparecimento de novas alterações no ECG pode auxiliar no reconhecimento dos P com diminuição significativa (≥ 5%) da FEVE. Além disso, o aumento do QRS e do diâmetro do VE em diástole tiveram correlação estatística.

## 020

**Genotipagem em um grupo de pacientes com miocardiopatia hipertrófica no Espírito Santo: primeira identificação completa de mutação causal no Brasil**

JÚLIA DAHER CARNEIRO MARSIGLIA, MARIA DO CARMO PIMENTEL BATITUCCI, FLAVIA DE PAULA, CLARA BARBIRATO, EDMUNDO ARTEAGA FERNANDEZ, ALOIR QUEIROZ ARAUJO S

Depto. Biotecnologia-Universidade Federal do Espírito Santo Vitória ES BRASIL e Unidade de Miocardiopatias - INCOR - HC - USP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** A cardiomiopatia hipertrófica (CH) é a doença cardíaca hereditária mais frequente, causada por mutações em genes codificadores de proteínas do sarcômero. Embora mais de 430 mutações já tenham sido completamente identificadas em vários continentes e países, não há relato de que isso tenha ocorrido no Brasil. **Objetivo:** Realizar um estudo genético para identificação de mutações causadoras de CH. **Delineamento:** Estudo piloto de viabilidade técnica laboratorial. **Pacientes:** Grupo de 20 pacientes com fenótipo definido de CH, moradores no ES, e 60 voluntários normais. **Métodos:** Através da técnica SSCP, foram estudados 12 exons dos três principais genes envolvidos com CH: exons 15, 20, 21, 22 e 23 do gene da cadeia pesada da β-miosina (MYH7), exons 7, 16, 18, 22 e 24 do gene da proteína C de ligação da miosina (MYBPC3) e exons 8 e 9 do gene da troponina T (TNNT2), e os fragmentos alterados foram sequenciados. Juntos, os exons estudados estão envolvidos em 139 das 441 mutações descritas para todos os genes, pouco mais de 31%. **Resultados:** Um total de 16 alterações foram encontradas, incluindo duas mutações, uma no gene MYBPC3 (p. Glu441Lys) e a outra no gene TNNT2 (p.Arg92Trp), 8 variações raras de sequência e 6 variações com freqüência alélica maior que 1% (polimorfismo). **Conclusões:** A genotipagem de pacientes com CH é exequível em nosso meio. A mutação p.Glu441Lys no gene MYBPC3 isoladamente parece promover um fenótipo menos grave do que quando associada a outra mutação. Além disso, a mutação p.Arg92Trp no gene TNNT2 não promove um fenótipo tão homogêneo quanto descrito anteriormente e pode levar a uma hipertrofia severa. De acordo com os dados disponíveis na literatura, trata-se da primeira vez em que uma mutação causadora de CH é completamente identificada no Brasil.

## 021

**Etnicidade e o polimorfismo genético da NOS3 Glu298Asp em portadores de insuficiência cardíaca: os afro-brasileiros diferem dos afro-americanos?**

VELLOSO, MÔNICA W M, PEREIRA, SABRINA B, GIRO, CAMILA, ALVES, THIAGO O E, GAVA, ISABELA A, TARDIN, OZIEL M A, PERIOTTO, ANA C M, CHERMONT, SERGIO S, CARLOS, VIVIANE C, GONÇALVES, RODRIGO J P, RIBEIRO, GEORGINA S, MESQUITA, EVANDRO T

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** O estudo AHEFT demonstrou uma redução de 43% na mortalidade dos pacientes com Insuficiência Cardíaca (IC) avançada e afro-americanos após a introdução da Hidralazina-Isossorbida (H/I) ao tratamento padrão da IC. O GRAFH, subestudo genético do AHEFT, concluiu que a resposta terapêutica estava relacionada ao genótipo Glu-Glu do polimorfismo da NOSe Glu298Asp. **Objetivo:** Avaliar a prevalência dos genótipos e da freqüência alélica do polimorfismo da enzima NOSe Glu298Asp em pacientes afro-brasileiros e não afro-brasileiros com IC sistólica. **Delineamento:** Estudo transversal e observacional. **Pacientes:** Foram analisados os genótipos e a raça auto-declarada de 100 pacientes, com diagnóstico clínico de IC com disfunção sistólica e FE <50%, classe funcional I - III (NYHA). **Métodos:** A população do estudo estava em equilíbrio de Hardy-Weinberg. O DNA foi extraído de leucócitos do sangue periférico, os fragmentos amplificados pela reação da polimerase e genotipados pela técnica de RFLP. Para análise estatística foi utilizado o teste qui-quadrado. **Resultados:** A média de idade dos pacientes foi de 58,91 anos, 66% do sexo masculino e 49% afro-descendentes. Não foi observado diferença na freqüência alélica nos indivíduos auto-declarados afro-descendentes e não afro-descendentes. Entretanto ao se comparar a distribuição dos genótipos observou-se que a freqüência do genótipo Glu-Glu foi maior nos afro-descendentes em comparação com os não afro-descendentes (p=0,036). **Conclusão:** De modo similar ao estudo GRAFH , observou-se que a frequência do genótipo Glu-Glu foi significativamente maior nos afro-brasileiros em comparação com os não afro-brasileiros.

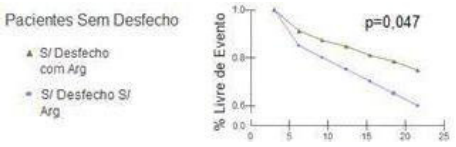
## 022

**O polimorfismo do receptor beta-1 adrenergico arg389gly e sua relação com a sobrevida de pacientes portadores de insuficiência cardíaca em uso de carvedilol**

PEREIRA, SABRINA B, ALVES, THIAGO O E, GIRO, CAMILA, TARDIN, OZIEL M A, NASCIMENTO, BRUNO C D, PERIOTTO, ANA C M, GAVA, ISABELA A, CHERMONT, SERGIO S, QUINTÃO, MÔNICA M P, RIBEIRO, GEORGINA S, MESQUITA, EVANDRO T

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** Pacientes com IC e genótipo Arg389Arg do polimorfismo do receptor beta 1 adrenérgico (β1AR) respondem melhor a terapia beta-bloqueadora, apresentando maior sobrevida e remodelamento cardíaco reverso. **Objetivo:** Determinar a associação da sobrevida dos pacientes portadores de IC em uso de carvedilol com o polimorfismo do β1AR Arg389Gly. **Delineamento:** Estudo coorte prospectivo. **Pacientes:** 110 pacientes com clínica de IC e disfunção sistólica (FE <50%). **Métodos:** Em 24 meses, foram analisados os desfechos, óbito e internação hospitalar. A amostra estava em equilíbrio de Hardy-Weinberg. O DNA foi extraído de leucócitos do sangue periférico, os fragmentos amplificados pela PCR e genotipados por RFLP. Para a análise estatística: testes do qui-quadrado e Log Rank. **Resultados:** 73,6% masculinos, 50% afro-descendentes, média de idade de 59 anos. Ao analisar os desfechos em relação ao polimorfismo Arg389Gly identificou-se menor ocorrência dos desfechos em portadores do alelo Arg (p=0,028). A figura 1 mostra a proporção de pacientes livre de eventos comparado ao alelo Arg389.




**Conclusão:** O alelo Arg389 relacionou-se a melhora da sobrevida e redução dos desfechos em portadores de IC em nossa população.

## 023

**Envolvimento cardíaco em mães de meninos portadores de distrofia de Duchenne**

MARCIA M BARBOSA, MARIA DO CARMO P, JULIANA G GIANNETTI, CLAUDIA M V FREIRE, ANTONIO L P RIBEIRO, MARLI C SILVA, ZILDA M A MEIRA

UFMG Belo Horizonte MG BRASIL e Ecocenter - Hospital Socor Belo Horizonte MG BRASIL

O envolvimento cardíaco é um componente importante da apresentação clínica de pacientes com distrofia de Duchenne (DD), nos quais há falta ou deficiência de distrofia no miocárdio e no músculo esquelético. Como esta é uma doença ligada ao cromossoma X, o objetivo deste estudo foi verificar a presença de envolvimento cardíaco incipiente em mães de filhos com DD através do strain bidimensional. **Métodos:** 18 mães de pacientes portadores de DD (GD) foram submetidas a dosagem de CK total, de BNP e a um Doppler ecocardiograma para análise da função sistólica (fração de ejeção e strain bidimensional para se detectar disfunção incipiente do VE e VD). A função diastólica foi analisada pelo Doppler da valva mitral e pelo Doppler tecidual. Estes dados foram comparados aos dados de um grupo controle, composto por 9 mulheres sadias (GC). **Resultados:** A idade média do GD foi 40,9 ± 6,3, semelhante ao grupo controle. A CK total foi 123 ± 127 u/l e o BNP foi de 21,2 ± 19,8 pg/ml. Embora a FE do GD não tenha sido diferente do GC (65 ± 9% x 70 ± 6%, p=NS), três pacientes (16,6%) apresentavam FE < 55%. O strain bidimensional do GD nas paredes septal (19,4 ± 0,57) e inferior (20,6 ± 0,86) foi mais baixo do que na parede septal (22,4 ± 0,78) e inferior (23,4 ± 0,73) no GC (p=0,006 e p= 0,046, respectivamente). O strain bidimensional do VD também foi inferior no GD (30,4 ± 1,3 x 26,1 ± 1,1; p= 0,03). Todas as outras variáveis, incluindo as de função diastólica, não foram diferentes entre os grupos. **Conclusão:** Mães de filhos com DD aparentemente sadias apresentaram disfunção leve do VE em 17% dos casos. O strain bidimensional do VE e strain do VD se mostraram abaixo dos níveis encontrados nos controles, não portadoras do gene da DD. Estes dados têm impacto clínico porque apontam para a necessidade de se analisar estas pacientes a fim de se detectar disfunção ventricular incipiente e iniciar uso de inibidores da ECA.

## 024

**Importância da medida da velocidade do eixo longitudinal na sístole (S`) pelo ecocardiograma com Doppler tecidual em pacientes com suspeita clínica de insuficiência cardíaca com fração de ejeção normal**

ANTONIO JOSE LAGOEIRO JORGE, EVANDRO TINOCO MESQUITA, LUIZ CLAUDIO MALUHY FERNANDES, MARIO LUIZ RIBEIRO, MARIA LUIZA GARCIA ROSA

Universidade Federal Fluminense Niteroi RJ BRASIL

**Fundamento/Objetivo:** Estudos têm mostrado que IC com fração de ejeção normal (ICFEN) com função sistólica normal é uma situação clinica bastante rara e que o mais comum é a associação de ICFEN com alterações leves (sub-clinicas) da função sistólica. Investigamos a presença de disfunção sistólica regional do VE avaliada pelo pico de velocidade miocárdica no eixo longitudinal (S`) medida pelo eco Doppler tecidual (EDT) em pacientes ambulatoriais com suspeita de IC. **Metodologia:** Estudo transversal, prospectivo com 93 pacientes (idade média 69,2±12,2 anos) com suspeita clinica de IC (FEVE≥50%) que foram submetidos ao EDT para avaliação da função sistólica e diastólica no eixo longitudinal e dosagem do BNP. Os parâmetros da função diastólica avaliadas foram pico da velocidade miocárdica no inicio da diástole (E`), relação E/E`, volume de átrio esquerdo indexado (VAE-I) e relação E/A. Pacientes foram classificados de acordo com os critérios da Sociedade Européia de Cardiologia em dois grupos, um com ICFEN e outro sem ICFEN. **Resultados:** ICFEN foi confirmada em 30 pacientes (32%) que apresentavam valores médios de S' de 7.8 cm/s, enquanto que pacientes sem ICFEN tiveram valores médios de S' de 9.5 cm/s (p=0,003). Níveis de BNP foram 6 vezes mais elevados no grupo com ICFEN quando comparados ao grupo sem ICFEN (128 pg/ml; mediana 93 versus 21 pg/ml; mediana 16 p<0,0001). A função diastólica avaliada pela relação E/E`, pelo E' e pela relação E/A correlacionou-se com a função sistólica avaliada no eixo longitudinal (S') (r=(-)0,420; r=0,460 p < 0,0001; r=(-)0,275, p=0,006), porém Valores de BNP, VAE-I e massa de VE-I não apresentaram correlação (r=(-)0,177 p= 0,046; r=(-)0,128 p=0,113; r=(-)0,213 p =0,021). **Conclusões:** Nossos dados mostram uma redução de 22% nos valores médios de S' em pacientes com ICFEN em relação ao grupo sem ICFEN. Existe correlação linear entre o aumento de E/E' e diminuição do E' com a piora da função sistólica regional em pacientes com ICFEN.

## 025

**Valor agregado da perfusão miocárdica de estresse induzida por adenosina realizada em DSCT sobre a leitura da angiotomografia coronária em um mesmo exame**

JOSE ALVES ROCHA FILHO, HIRAM GRANDO BEZERRA, LEONID SHTURMAN, RON BLANKSTEIN, RICARDO LOUREIRO CAVALCANTI-SOBRINHO, IAN S. ROGERS, WILFRED S. MAMUYA, UDO HOFFMANN, GUDRUN FEUCHTNER, THOMAS J BRADY, RICARDO C CURY

Massachusetts General Hospital boston ma E.U.A.

**Fundamento:** A angiotomografia coronária (ATC) tem um alto valor preditivo negativo (VPN), permitindo excluir doença coronariana. Porém, existem limitações a ATC em determinar a significância da placa aterosclerótica. A ATC também vem se demonstrando útil na avaliação da perfusão miocárdica de estresse (PME). **Objetivo:** Avaliar a acurácia diagnóstica da análise integrada entre a PME induzida por adenosina e ATC, ambos avaliados por tomografia computadorizada de duas fontes (TCDF). **Delineamento:** Nosso estudo foi realizado de forma prospectiva. **Paciente ou Material:** 22 pacientes com alto risco para doença coronária, que tinham indicação para angiografia invasiva foram encaminhados para estudo de PME realizado em TCDF. **Métodos:** A análise dos exames foi feita em três passos: primeiro a ATC era analisada e os leitores poderiam classificar o grau de obstrução coronária em significante e não significante. Segundo era a avaliação da PM na tomografia. Deficits de perfusão eram classificados de acordo com a extensão e reversibilidade. Terceiro era permitido aos leitores mudar o diagnostico. Comparou-se esses resultados com a angiografia percutânea. **Resultados:** A prevalência de estenoses significante nos 22 pacientes (idade: 62.9±10.7 anos, 82% sexo masculino e media do IMC 30.7kg/m$^2$) foi de 48% na primeira leitura da ATC, 45% na segunda e 26% no cateterismo. Na analise inicial de 35% dos segmentos, foram graduados como indeterminado. A sensibilidade de 83%, especificidade de 65%, valor preditivo positivo de 47% e VPN de 91%. Após a leitura da PME a sensibilidade, especificidade, VPP e VPN aumentaram para 89%, 71%, 53% e 94%, respectivamente. **Conclusão:** Nossos resultados mostram que a análise integrada da ATC com a PME no mesmo exame, permite avaliação de segmentos com estenose significante considerados não interpretáveis.

## 026

**22 anos de experiência com a artéria epigástrica inferior para revascularização do miocárdio: avaliação de 361 casos**

ANDERSON DIETRICH, LUIZ BORO PUIG, LUIS ALBERTO OLIVEIRA DALLAN, LUIZ AUGUSTO FERREIRA LISBOA, ADRIANO MILANEZ, RAFAEL ANGELO TINELI, NOEDIR ANTONIO GROPPO STOLF

InCor-FMUSP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** A artéria epigástrica inferior (AEI) foi proposta por Puig em 1987 para revascularização do miocárdio e posteriormente inúmeros centros de cirurgia cardiovascular internacionais passaram a utilizar a AEI. **Casuística e Métodos:** Foram operados 361 pacientes e realizadas 138 cineangiocoronariografias (CINE) pós-operatórias, no período de outubro de 1987 à janeiro de 2009. **Resultados:** Foram estudados 361 pacientes, sendo 76,7% do sexo masculino, com idade variando de 33 até 83 anos. Foram realizadas 138 CINE, num período que variou da mesma internação da cirurgia até 16 anos após, com uma mediana de 21 meses por exame. Das 145 AEI estudadas, 17 estavam fechadas, chegando a uma patência acumulada de 88,2%. O ramo coronariano (RC) tratado nas AEI fechadas foram: Dg 6 casos, DA 5, Mg 2, DP 2, CD 1 e DA/Dg seqüencial 1 caso. Sendo 128 AEI patentes na CINE, o RC tratado foi: Dg em 63 casos/57 pérvias (patência 90.4%), DA 22/17 (77.2%), Mg 16/14 (87.5%), CD 8/7 (87.5%), DP 5/3 (60%) e VP 2 casos/2 pérvios (patência 100%;), Quanto ao local da anastomose proximal das AEI pérvias: ATIE em 35 casos/30 pérvios (patência 85.7%), Ao 23/15 (65.2%), PV/PB 31/28 (90.3%), PVS 17/16 (94.1%), TID 4/4 (100%), Radial 2/2 (100%) e na AEI em 1 caso/1 pérvio (patência 100%). **Conclusões:** A avaliação cineangiográfica mostrou ótimos resultados da AEI imediatos e tardios. Estes dados sugerem que a AEI é mais uma opção para revascularização do miocárdio.

## 027

**Preditores de mortalidade em 30 dias para pacientes do sexo feminino submetidas a revascularização do miocárdio**

MAURÍCIO N MACHADO, ISABELA T TAKAKURA, MARIA LUDMILA SETTI AGUIAR, ANA PAULA OTAVIANO, OSANA M C COSTA, MAURO E HERNANDES, MARIA ANGELICA B. TEIXEIRA LEMOS, LILIA N MAIA

Faculdade de Med. SJ Rio Preto - FAMERP SJ Rio Preto SP BRASIL

**Introdução:** Mortalidade operatória após revascularização do miocárdio (RM) é consideravelmente mais alta em mulheres do que em homens. Esta disparidade entre os sexos tem persistido apesar da marcante redução do óbito operatório para pacientes submetidos a RM nas últimas décadas (Circulation. 2005; 112 [suppl I]: I-323 - I-327). **Objetivos:** Identificar preditores de óbito em 30 dias em pacientes do sexo feminino submetidas a RM. **Casuística e métodos:** No período de janeiro de 2003 a dezembro de 2008, 1.312 pacientes foram submetidos a RM. Quatrocentos e sete pacientes (31%) eram do sexo feminino. Dezessete variáveis foram avaliadas em um modelo de regressão logística univariada. Preditores com valor p < 0,10 foram incluídos em um modelo de regressão logística multivariada, considerados significativos com valor p < 0,05. **Resultados:** A mediana de idade de todos os pacientes foi 61 anos (53 a 68) e a mediana do EuroSCORE foi 2 (1 a 4). Dos dezessete preditores analisados, onze foram incluídos no modelo multivariado e três foram identificados como preditores independentes de óbito em 30 dias para pacientes do sexo feminino após RM: idade (OR - 1,08; IC95% 1,01 a 1,14 - p = 0,02); necessidade de diálise (OR - 11,7; IC95% 1,6 a 83,9 - p = 0,01) e uso de balão intra-aórtico (OR - 12,1; IC95% 3,3 a 43,7 - p = 0,0001). Acurácia da idade, necessidade de diálise e uso do BIA analisados pela área sob a curva ROC para mortalidade em 30 dias foi de 0,64 (IC95% 0,55 a 0,73), 0,64 (IC95% 0,57 a 0,71) e 0,64 (IC95% 0,57 a 0,71), respectivamente. **Conclusão:** Na população estudada, idade, necessidade de diálise e uso de BIA foram preditores independentes para mortalidade em 30 dias após revascularização do miocárdio. Apesar de terem sido preditores independentes, área sob a curva ROC não demonstrou boa acurácia para as variáveis analisadas.

## 028

**Evolução clínica e mortalidade após cirurgia cardíaca - creatinina de admissão e lesão renal aguda**

MAURÍCIO N MACHADO, ISABELA T TAKAKURA, OSANA M C COSTA, MAURO E HERNANDES, MARIA ANGELICA B. TEIXEIRA LEMOS, LILIA N MAIA

Faculdade de Med. SJ Rio Preto - FAMERP SJ Rio Preto SP BRASIL

**Introdução:** O desenvolvimento de lesão renal aguda (LRA) está associado a alta morbidade e mortalidade pós-operatória. Mínimas mudanças na creatinina sérica (CrS) estão associadas à redução na sobrevida de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. **Objetivos:** Avaliar evolução clínica e mortalidade após cirurgia cardíaca (revascularização do miocárdio e cirurgia valvar) baseado na CrS de admissão e evolução pós-operatória com LRA (Classificação AKIN). **Casuística e métodos:** Entre jan/2003 a dez/2008, 1.988 pacientes foram submetidos à cirurgia cardíaca sendo divididos em dois grupos: CrS normal (NL) (H ≤ 1,3 mg/dL e M ≤ 1,0 mg/dL) - 1.157 pacientes (58%) e CrS alterada (ALT) (H ≥ 1,4 mg/dL e M ≥ 1,1 mg/dL) - 831 pacientes (42%). Os seguintes sub-grupos foram avaliados: CrS NL e LRA (-); CrS NL e LRA (+); CrS ALT e LRA (-) e CrS ALT e LRA (+). LRA foi definida como elevação da CrS em 0,3 mg/dL ou elevação de 50% da CrS em relação a seu valor de admissão. **Resultados:** Uma maior proporção de pacientes CrS ALT evoluiram com LRA no pós-operatório (40% vs. 27%; p < 0,0001) e com diálise (6% vs. 2% - p < 0,0001). A mortalidade em 30 dias dos pacientes CrS ALT foi de 10% vs. 5% dos pacientes CrS NL [p = 0,001; RR 1,7 (IC95% - 1,2 a 2,3)]. Análise dos subgrupos mostrou que pacientes que não desenvolveram LRA no pós-operatório tiveram baixa mortalidade, independente da CrS de admissão: CrS NL e LRA (-) - 1,8%; CrS NL e LRA (+) - 16%; CrS ALT e LRA (-) - 2,4% e CrS ALT e LRA (+) - 21%. Em um modelo de regressão logística multivariada, LRA no pós-operatório de cirurgia cardíaca foi preditora independente de óbito em 30 dias [OR - 3,0 (IC 95%1,6 - 5,4) p = 0,0004]. Área sob Curva ROC para acurácia da LRA como preditora de óbito foi de 0,76. **Conclusão:** Na população estudada, pacientes com CrS ALT tiveram maiores taxas de complicações clínicas e mortalidade porém, o sub-grupo de pacientes com CrS ALT que não desenvolveram LRA no pós-operatório tiveram taxas de mortalidade comparáveis à dos pacientes com CrS de admissão normal e que também não evoluíram com LRA.

## 029

**Revascularização do miocárdio em 285 pacientes sem circulação extracorpórea utilizando enxertos arteriais esqueletizados e sem manipulação da aorta**

ANDERSON DIETRICH, LUIZ BORO PUIG, LUIS ALBERTO OLIVEIRA DALLAN, LUIZ AUGUSTO FERREIRA LISBOA, FABIO ANTÔNIO GAIOTTO, ADRIANO MILANEZ, RAFAEL ANGELO TINELI, NOEDIR ANTONIO GROPPO STOLF

InCor-FMUSP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Com o avanço das técnicas endovasculares a cirurgia de revascularização do miocárdio vem buscando melhorar os seus resultados imediatos e tardios através de aprimoramentos técnicos e científicos. **Casuística e Métodos:** Entre janeiro de 2000 á outubro de 2008 foram avaliados retrospectivamente 285 pacientes, com lesão de duas ou mais artérias coronárias que realizaram a revascularização completa do miocárdio sem circulação extracorpórea, com uso de enxertos arteriais esqueletizados, sem manipulação da aorta e estratégia conservadora quanto ao uso de hemoderivados. Avaliou-se no pós-operatorio: óbitos, infarto agudo do miocárdio (IAM), acidente vascular cerebral (AVC) e reintervenções cirúrgicas ou percutâneas. **Resultados:** A idade variou de 33 a 84 anos (média 60±5,7), sendo 77% do sexo masculino. Foram realizadas 2,84(±0,25) anastomoses distais por paciente. Os enxertos utilizados foram: torácica interna esquerda (280) e direita (140), gastroepiplóica (75), epigástrica inferior (145) e radial (170). As principais comorbidades associadas: angina instável 23%, diabetes mellitus 34%, tabagismo 33%, doença arterial periférica 19%, insuficiência renal crônica 11%, doença pulmonar obstrutiva crônica 6%, reoperação cardíaca 5% e obesidade mórbida 3%. Os desfechos foram: morte 3,1% (9), IAM 2,8% (8), AVC 0,7% (2) e reintervenções em 1% (4); sendo 3 percutâneas e 1 reinterveção cirúrgica. Hemoderivados foram utilizados em 10,5% dos pacientes. **Conclusões:** Esta tática de revascularização do miocárdio mostrou bons resultados imediatos, evidenciados pela baixa incidência de IAM, AVC, reintervenções e pelo baixo índice de óbitos no período pós-operatório. A restrição no uso de hemoderivados deve ter influência favorável na evolução deste grupo de pacientes.

## 030

**Permanência prolongada em terapia intensiva após revascularização miocárdica: estudo caso-controle**

MAURÍCIO N MACHADO, ISABELA T TAKAKURA, ANA PAULA OTAVIANO, MARIA LUDMILA SETTI AGUIAR, OSANA M C COSTA, MAURO E HERNANDES, MARIA ANGELICA B. TEIXEIRA LEMOS, LILIA N MAIA

Faculdade de Med. SJ Rio Preto - FAMERP SJ Rio Preto SP BRASIL

**Introdução:** Apesar dos esforços contínuos nos cuidados aos pacientes submetidos a revascularização miocárdica (RM), alguns pacientes necessitam internação prolongada em terapia intensiva por motivos variados. Esses pacientes apresentam altas taxas de complicações clínicas e mortalidade resultando em aumento dos custos hospitalares (Ann Thorac Surg 2002;74:464 - 73). **Objetivos:** Identificar preditores de internação prolongada em terapia intensiva (> 14 dias) em pacientes submetidos a RM. **Casuística e métodos:** No período de janeiro de 2003 a outubro de 2008, 1.301 pacientes foram submetidos a RM. Oitenta e um pacientes permaneceram em UTI > 14 dias (6%). Estes pacientes foram pareados por sexo, idade (± 3 anos) e data da cirurgia (± 3 meses) em uma proporção 1:1 (grupo controle). **Resultados:** Dos quinze preditores analisados, onze foram incluídos no modelo multivariado e três foram identificados como preditores independentes para permanência prolongada em UTI: Lesão renal aguda [(elevação da creatinina em 0,3 mg/dL ou aumento em 50% da creatinina em relação a seu valor basal) OR - 6,7; IC95% 1,8 a 24,6 - p = 0,004]; necessidade de reintubação orotraqueal (OR - 29,5; IC95% 4,6 a 189,5 - p < 0,001) e necessidade de ventilação mecânica > 24 horas (OR - 12,1; IC95% 2,3 a 64,2 - p = 0,003). Acurácia da presença de LRA, reintubação orotraqueal e VM > 24 horas analisados pela área sob a curva ROC para internação prolongada em UTI foi de 0,81 (IC95% 0,75 a 0,87), 0,85 (IC95% 0,79 a 0,90) e 0,88 (IC95% 0,83 a 0,93), respectivamente. **Conclusão:** Na população estudada, lesão renal aguda, necessidade de reintubação orotraqueal e ventilação mecânica > 24 horas foram preditores independentes para permanência prolongada (> 14 dias) em terapia intensiva após revascularização do miocárdio.

## 031

**Efeitos da metilprednisolona na resposta inflamatória sistêmica induzida pela circulação extracorpórea**

BRASIL, L A, GOMES, W J, BRASIL, V V, FONSECA, J H A P, BRANCO, J N R, TELES, C A, BUFFOLO, E

Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP São Paulo SP BRASIL e Universidade Federal de Goiás - Faculdade de Medicina Goiânia GO BRASIL

**Fundamentos:** A circulação extracorpórea (CEC) propicia o desenvolvimento da Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica, liberando citocinas responsáveis por várias manifestações clínicas. **Objetivos:** Observar a liberação do Fator de Necrose Tumoral Alfa (TNFα) e Interleucina 6 (IL-6) e avaliar a resposta inflamatória sistêmica em pacientes submetidos à revascularização do miocárdio com CEC, utilizando ou não metilprednisolona. **Métodos:** Foram estudados 30 pacientes, sendo 15 (Grupo I) com uso de metilprednisolona (30 mg/Kg) e 15 (Grupo II) sem uso de corticóide. Foi analisada a liberação de TNFα e IL-6, contagem de leucócitos, VHS, glicemia e comparadas a pressão arterial, freqüência cardíaca, temperatura, sangramento pós-operatório, tempo de intubação orotraqueal e necessidade de drogas vasoativas. Foi considerado significativo p≤ 0,05. **Resultados:** No Grupo I, o TNFα não foi detectado e a IL-6 foi detectada em 13 pacientes, com níveis de 8,6 a 101,8 pg/mL. No Grupo II, o TNFα foi detectado em 13 pacientes com níveis entre 5,4 e 231,0 pg/mL. Neste mesmo grupo a IL-6 foi detectada nos 15 pacientes, sendo seus níveis mais elevados que o Grupo I (entre 5,5 e 2569,0 pg/mL). Pacientes do Grupo I apresentaram pressão arterial média mais elevada, menor uso de drogas vasoativas, menos taquicardia, temperatura menos elevada, menor sangramento pós-operatório, menor tempo de intubação orotraqueal e leucocitose menos acentuada. Os níveis de glicemia só foram significativos (Grupo I > Grupo II) nas amostras colhidas no PO imediato e 1º PO. O VHS apresentou diferença significativa (Grupo I < Grupo II) na amostra 12 horas PO. Conclusão: A metilprednisolona inibiu significantemente a liberação de TNFα e IL-6. Os efeitos adversos da resposta inflamatória induzida pela CEC foram atenuados com o uso do corticóide. O uso profilático e rotineiro de metilprednisolona é uma opção terapêutica visando diminuir a resposta inflamatória da CEC.

## 032

**O uso de enxertos exclusivamente arteriais está relacionado com menor mortalidade hospitalar na cirurgia de revascularização do miocárdio**

PEDRO SILVIO FRASKY, PATRICIA VIANA DA SILVA, VIVIAN LERNER AMATO, JORGE ALCANTARA FARRAN, CAMILO ABDULMASSIH NETO, PAULO CHACCUR

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia Sao Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Enxertos arteriais apresentam maiores taxas de patência em relação aos enxertos venosos. **Objetivo:** Comparar a morbi-mortalidade hospitalar da cirurgia com enxertos exclusivamente arteriais (CRM-A) em relação à cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) com uso de enxertos venosos e arteriais (CRM-M). **Delineamento e metodologia estatística:** Estudo observacional do tipo caso-controle e para comparação entre os grupos utilizou-se teste qui-quadrado e análise de regressão logística. **Material:** No período de 01/01/1999 até 31/12/2006 foram realizadas 4096 CRM isoladas, das quais 434 no CRM-A. **Resultados:** Tabela 1: características clínicas TABELA. Observamos nos grupos CRM-A e CRM-M respectivamente taxas de AVC de 0,9% e 2,8% (p=0,023), IAM peri-operatório de 3,0% e 4,6% (p=0,139) e óbito de 1,2% e 4,9% (p=0,001). Na análise de regressão logística o óbito mostrou-se relacionado com idade (p < 0,001), sexo (p = 0,001), disfunção renal prévia (p < 0,001), FEVE <50% (p = 0,012) e grupo CRM-M (p = 0,031). **Conclusões:** Apesar do grupo CRM-M apresentar pacientes com maior risco, o uso de enxertos exclusivamente arteriais foi relacionado com menor mortalidade hospitalar.

| | CRM-A | CRM-M | p |
|---|---|---|---|
| Idade mediana (anos) | 56,0 | 64,0 | 0,000 |
| Sexo M (%) | 69,4 | 68,5 | 0,743 |
| HAS (%) | 76,0 | 80,4 | 0,032 |
| DM (%) | 34,8 | 37,9 | 0,209 |
| Creat >1,5 mg/dl | 4,8 | 10,0 | 0,001 |
| IAM prévio (%) | 46,1 | 47,7 | 0,542 |
| AVC prévio (%) | 1,4 | 3,8 | 0,012 |
| FEVE < 50 (%) | 21,7 | 36,7 | 0,000 |

## 033

**Análise do perfil clínico e evolução hospitalar de pacientes que apresentaram fibrilação atrial no pós-operatório de revascularização do miocárdio em um registro de 5002 pacientes**

ROGERIO FERREIRA S, DINALDO C OLIVEIRA, DIEGO JANTSK M. S, ERICA B PARDINI, ROBERTO P WALTRICK, ANDRE FRANZ C, MARCOS S GARCIA, PAULO ANGELETE, M A O BARBOSA, L CARLOS B SOUZA, ADIB D JATENE, LEOPOLDO S PIEGAS

Hospital do Coração, ASS São Paulo SP BRASIL e Universidade Federal de Pernambuco Recife PE BRASIL

**Fundamentos:** A incidência de fibrilação atrial (FA) no pós-operatório (PO) de cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) varia de 20 a 50%, sendo esta uma condição associada a maior morbimortalidade. **Objetivos:** Avaliar o perfil clínico, a evolução hospitalar e a mortalidade de pacientes (pts) submetidos a CRM que evoluíram com FA. **Delineamento:** Estudo realizado a partir de informações de um registro prospectivo de pts que foram submetidos a CRM eletiva na nossa instituição no período de janeiro de 2005 a outubro de 2007. **Paciente/Material:** Estudamos uma série consecutiva de 5002 pts que foram submetidos a CRM eletiva por indicação clínica. **Métodos:** Avaliamos a prevalência de FA no pós-operatório de CRM, o perfil clínico dos pts que evoluíram com esta arritmia, e descrevemos a evolução hospitalar, destacando as principais complicações observadas e a taxa de mortalidade. **Resultados:** A prevalência de FA no pós-operatório de CRM foi 9.2% (460 pts), sendo 78% do sexo masculino. A idade média foi 68 ± 7 anos. As principais co-morbidades pré-operatórias foram: Hipertensão arterial 76%, IAM prévio 40%, tabagismo 36%, diabetes mellitus 31%, CRM prévia 19%, intervenção coronariana percutânea prévia 15%, doença renal crônica 6%. As principais complicações observadas no PO foram: Insuficiência cardíaca 13%, ventilação mecânica prolongada 12%, insuficiência renal aguda 11%, acidente vascular encefálico 9.3%, infarto agudo do miocárdio 5.5%, sangramento aumentado 4%. O tempo de permanência na unidade de tratamento intensivo (UTI) foi 16 ± 15 dias e a mortalidade hospitalar foi 6%. **Conclusões:** Na população estudada a prevalência de FA foi menor do que a referida na literatura. As complicações observadas no PO, o tempo de permanência na UTI e a mortalidade hospitalar foram superiores às taxas habitualmente observadas em pts que não apresentam FA no PO de CRM.

## 034

**Manutenção do tórax aberto no pós-operatório imediato de cirurgia cardiovascular**

ALFREDO INACIO FIORELLI, ANDERSON DIETRICH, DIOGO CRISTO ROCHA, GUILHERME BIANCHI COELHO, MARCELO BISCEGLI JATENE, ARLINDO DE ALMEIDA RISO, CARLA TANAMATI, MIGUEL LORENZO BARBERO MARCIAL, NOEDIR ANTONIO GROPPO STOLF

InCor-FMUSP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** O presente estudo visa analisar retrospectivamente as indicações, fatores de risco e a evolução de pacientes que exigiram a manutenção do tórax aberto(TA) após circulação extracorpórea(CEC). **Casuística:** No período de 1998 a 2008 foram avaliados retrospectivamente, 79 pacientes que ficaram com o TA após CEC. **Resultados:** Idade 3dias a 83anos, média 15,2. Gênero masculino 57%, sendo 35,4% reoperações cardíacas. As principais indicações das operações foram: cardiopatias congênitas complexas 22(27,8%), transposição das grandes artérias 12(15,2%), truncus arterioso 12(15,2%), hipoplasia do coração esquerdo 10(12,6%), dissecção de aorta 9(11,4%), valvulopatias 7(8,9%) e doença coronária 4(5%). O tempo de CEC médio foi de 149±7,2min. As indicações para manutenção do TA foram: sangramento intratável em 70,8% e instabilidade hemodinâmica em 29,2%. Em 73(92,4%) doentes o fechamento do tórax ocorreu, com média de 3,12 dias após a operação. A mortalidade foi de 36,7%(29), e as principais causas foram: falência miocárdica 34,5%, causas infecciosas 31% e a falência multiorgânica 13,8%. A infecção de ferida operatória foi assim distribuída: 13,9% mediastinite, 20,3% infecções de subcutâneo e 10,1% de osteomielite. No pós-operatório foram observadas: broncopneumonia 58,0%, insuficiência renal aguda 37,9%, ventilação mecânica prolongada 62,3%, infecção do trato urinário 14,6%, alterações neurológicas sem seqüelas 12,6%, pneumotórax 5%, empiema pleural 4,8%. A média de internação hospitalar foi de 31,1±2,7dias. **Conclusões:** A manutenção do TA mostrou-se como recurso alternativo no controle de sangramento incontrolável e na instabilidade hemodinâmica por compressão torácica após CEC e oferece bons resultados neste grupo de pacientes extremamente grave.

## 035

**Janela aortopulmonar análise clínico-cirúrgica de 33 casos**

MARCELO BISCEGLI JATENE, ANDERSON DIETRICH, CARLA TANAMATI, ARLINDO DE ALMEIDA RISO, JULIANO GOMES PENHA, MARCOS GRADIM TIVERON, RAFAEL ANGELO TINELI, ANTÔNIO AUGUSTO LOPES, MIGUEL LORENZO BARBERO MARCIAL

InCor-FMUSP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** A Janela Aortopulmonar(JAP) é uma anomalia congênita incomum, com uma incidência inferior a 1%. Os achados clínicos dependem basicamente do tamanho da comunicação e dos defeitos congênitos associados. **Métodos:** Estudo retrospectivo de 1986 á 2008, avaliando 33 pacientes. **Resultados:** Idade média de 19,6 meses, sexo feminino em 19(57,6%). Dividido em dois grupos: grupo 1 (JAP isolada) e grupo 2 (JAP e associações). 17 doentes do grupo 1(51,5%) e 16 do grupo 2(48,5%). A insuficiência cardíaca ocorreu em 21(63,6%). A cianose se apresentou em 4(12%). A insuficiência mitral moderada a importante esteve presente em 9(27,3%). O diagnóstico da JAP pelo ecocardiograma foi realizado em 21(63,6%), cateterismo 6(18,2%), cirurgia 5(15,2%) e por necrópsia 1(3%). A cirurgia foi realizada em 24(85,7%) ocorrendo 2(6%) óbitos e boa evolução a longo prazo nos demais. Os principais defeitos cardíacos congênitos associados foram: comunicação interventricular (6), comunicação interatrial (4), persistência do canal arterial (3), estenose subvalvar aórtica (3), dupla via de saída de ventrículo direito + CIV (2); além de óstio coronariano único, veia cava superior esquerda, atresia pulmonar, interrupção do arco aórtico, atresia aórtica, insuficiência aórtica, insuficiência tricúspide, tetralogia de Fallot, coarctação de aorta e origem anômala da coronária direita; em 1 doente. Clasificação anatômica da JAP: tipo I 24(72,7%) e tipo II 9(27,3%). **Conclusões:** O diagnóstico da JAP pode ser confundido pela presença de outras cardiopatias congênitas. Observamos em nossa série uma incidência muito elevada de associação da JAP com CIA, considerada extremamente rara. A boa evolução pós-operatória desses pacientes obriga à realização do diagnóstico e indicação cirúrgica precoces.

## 036

**Prevalência de estenose carotídea em 450 pacientes com indicação de cirurgia de revascularização miocárdica**

MARCELO P ROSA, VERA L PORTAL

Insituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Embora a aterosclerose carotídea seja a principal causa de acidente vascular cerebral, a prevalência de estenose clinicamente significativa (≥50%) permanece desconhecida em nosso meio, principalmente em indivíduos com indicação de cirurgia eletiva de revascularização do miocárdio. **Objetivo:** Identificar a prevalência e o grau de estenose carotídea em indivíduos com indicação de cirurgia de revascularização miocárdica em um centro de referência em Cardiologia no Brasil. **Método:** Estudo transversal, no qual 457 pacientes consecutivos e de ambos os gêneros foram avaliados, entre maio de 2007 e abril de 2008, através de ultra-sonografia com Doppler em cores de artérias carótidas, no pré-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica eletiva. Para a análise estatística foi usado o programa SPSS 10.1. Um valor-p<0,05 foi considerado significativo. Houve uma perda de 7 pacientes no decorrer do estudo. **Resultados:** A média de idade (± desvio padrão) foi de 62,2 ± 9,4 anos sendo que 65,6% eram do gênero masculino. A prevalência de estenose carotídea significativa foi de 18,7%. Quanto à estratificação do grau de estenose carotídea: ausência de estenose ocorreu em 3,6%, estenose inferior a 50%, em 77,8%, estenose entre 50 e 69% em 11,6%, estenose entre 70 e 99% em 6,9% e oclusão da artéria em 0,2%. A sensibilidade e especificidade em relação ao sopro carotídeo foram, respectivamente, 34,5% e 88,8%. **Conclusões:** A prevalência de estenose carotídea significativa foi alta na amostra estudada, sugerindo tratar-se de população de alto risco para acidente vascular cerebral. O diagnóstico de sopro carotídeo apresenta baixa sensibilidade para ser utilizado como método diagnóstico de triagem.

## 037

**Composição de placas ateroscleróticas em pacientes com síndromes coronárias agudas: correlação com níveis de proteína C- reativa e elevação de marcadores de necrose miocárdica**

DIMYTRI ALEXANDRE DE ALVIM SIQUEIRA, JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, FAUSTO FERES, RICARDO ALVES DA COSTA, RODOLFO STAICO, GALO MALDONADO, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, DANIEL SILVA CHAMIE DE QUEIROZ, LUIZ FERNANDO LEITE TANAJURA, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzaneze de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Estudos prévios demonstram o papel fundamental da inflamação na progressão e instabilização da aterosclerose, bem como o valor prognóstico de marcadores laboratoriais inflamatórios. Contudo, a correlação entre tais marcadores e as características da placa ainda não é bem estabelecida. O ultra-som intracoronário com radiofrequência (Histologia Virtual - HV) permite a diferenciação e quantificação dos componentes da placa aterosclerótica. **Objetivo:** Investigar a correlação entre os níveis de proteína C-reativa (PCR) magnitude de elevação da troponina (Tp) e a composição da placa "culpada" em pacientes com SCASSST. **Métodos:** Vinte e sete pts com SCASSST e indicação de ICP foram submetidos a dosagens de PCR ultra-sensível e Tp I antes e após a intervenção. Análise por ultra-som com HV da lesão-alvo foi realizada antes da ICP. **Resultados:** A média de idade foi de 61 ± 7,8 anos, sendo 76% homens e 29% diabéticos. A área luminal mínima foi de 3,9 ± 1,3 mm², e carga de placa foi de 69 ± 11,3 %. Componentes da placa culpada identificados: fibrótico (55,02 ± 13,6%), fibrolipídico (8,83 ± 11,7%), calcio (12,62 ± 9,1%), necrótico (23,50 ± 11,1%). Fraca correlação entre os níveis basais de PCR t (média de 15,82 ± 13,47 mg/L) e a % de conteúdo necrótico foi observada (r=0,46, p = NS). Pts que apresentaram elevação de troponina > 5 x o valor basal após a ICP demonstravam placas com maior conteúdo necrótico (19,98 ± 9,80 vs 13,66 ± 2,08 %, p=0.007). **Conclusões:** Neste estudo preliminar, a composição das placas obtidas com o ultra-som com HV foi predominantemente fibrótica. Não foi encontrada correlação entre os valores de PCR ultra-sensível e o conteúdo necrótico de lesões culpadas em pacientes com SCA. Pts com elevação de TpI após ICP apresentavam lesões com maior componente necrótico.

## 038

**Impacto a longo prazo (3,2 anos) do implante de stents coronários revestidos com fármacos no diabetes mellitus**

JOSÉ A BOECHAT, JULIO C M ANDREA, LEANDRO A CÔRTES, HELIO R FIGUEIRA

CLÍNICA SÃO VICENTE RIO DE JANEIRO RJ BRASIL e HOSPITAL CARDIOTRAUMA RIO DE JANEIRO RJ BRASIL

**Fundamentos:** O diabetes mellitus (DM) é o principal preditor de eventos adversos após intervenção coronária percutânea, com os DM1 apresentando os piores resultados a longo prazo. Os stents farmacológicos (SF) são eficientes nos pacientes diabéticos, porém sua evolução tardia ainda não está bem estabelecida. **Objetivo:** Avaliar a evolução tardia dos DM tratados com SF, analisando a ocorrência de eventos naqueles insulino dependentes ou não, com os SF revestidos com sirolimus e paclitaxel. **Materiais e métodos:** Entre Junho/2002 a Dezembro/08, 607 pts com lesões "de novo" foram tratados exclusivamente com SF. 237 pts com DM -grupo I e 370 pts não diabéticos SC-grupo II. Masculino (62 vs 69,5%, p=0,06) e >65 anos (48,5 vs 34,9%, p=0,001). Quadro clínico semelhante entre os grupos. Insuficiência renal (10,5 vs 2,4%, p<0,001), HAS (87,8 vs 65,9%, p<0,001), infarto prévio (24,9 vs 15,7%, p=0,004), sem diferença nos demais fatores de risco. Multiarteriais (66,7 vs 55,4%, p=0,004), disfunção do VE (22,8 vs 10,5%, p<0,001), lesões calcificadas (39,7 vs 29,7%, p=0,008) e ulceradas (55,3 vs 41,6%, p=0,001). Sucesso angiográfico (99,6 vs 100%, p=0,3) e óbito hospitalar (0,4 vs 0,5%, p=0,6). **Resultados:** Seguimento 82% dos pts (média 39 meses), com revascularização do vaso alvo (9,1 vs 5,1%, OR 1,8; IC 95% 0,8 –3,8; p=0,06), eventos cardíacos maiores (16,6 vs 6,2%, OR 3,0; IC 95% 1,6 –5,6; p<0,001), infarto (5,9 vs 0,7%, p=0,001) e óbito tardio (3,2 vs 1,1%, p=0,1). Entre os diabéticos, aqueles com DM1 apresentaram RVA (12,8 vs 8,1%, p=0,2), ECM (30,8 vs 12,8%, p=0,01) e maior mortalidade (10,3 vs 3,2%, p=0,01) comparado com DM2. Ocorrência similar de eventos no DM1 (33,3 vs 31,6%, p=0,5) e DM2 (18,4 vs 12,2%, p=0,2), independente do uso de stent revestido com sirolimus ou paclitaxel. **Conclusão:** Pacientes com DM tratados com SF apresentam pior evolução tardia que os não diabéticos, especialmente os DM1. Os SF de primeira geração foram igualmente eficazes na redução da ocorrência de eventos tardios no DM2, com resultados inferiores no DM1.

## 039

**Segurança e eficácia da intervenção coronária percutânea Ad Hoc em pacientes com angina estável**

JOSE KLAUBER ROGER CARNEIRO, JOAQUIM DAVID CARNEIRO NETO, FABIENE LIMA PARENTE, BRUNO ANDERSON MAGALHÃES ROCHA, JOSÉ MARIA BEZERRA FILHO

Hospital do Coração de Sobral Sobral CE BRASIL

**Introdução:** A realização do cateterismo cardíaco diagnóstico e da intervenção coronária percutânea (ICP) no mesmo procedimento (ICP ad hoc) tem sido uma prática crescente. Estudos têm apontado como vantagens desta estratégia a redução dos custos hospitalares, a maior comodidade para o paciente e a diminuição nas complicações vasculares. **Métodos:** 651 pacientes com angina estável foram randomizados para ICP ad hoc ou ICP estagiada. O desfecho primário foi a composição de: morte cardíaca, infarto agudo do miocárdio (IAM), cirurgia cardíaca de urgência, acidente vascular cerebral (AVC) ou complicações hemorrágicas. **Resultados:** O desfecho primário ocorreu em 2,9% na ICP ad hoc versus 4,4% na ICP estagiada; p=0,406. A análise isolada dos eventos clínicos não evidencia diferenças significativas entre os grupos: morte por causa cardíaca ocorreu em 1,0% na ICP ad hoc versus 0,3% na ICP estagiada (p=0,354); IAM ocorreu em 1,3% na ad hoc versus 1,2% na ICP estagiada (p=1,000) e AVC ocorreu em 0,3% na ICP ad hoc versus 0,3% na ICP estagiada, (p=1,000). A taxa de complicações hemorrágicas foi significativamente maior na ICP estagiada (3,5% versus 1,0%; p=0,035). Os preditores independentes do desfecho primário foram: infarto do miocárdio prévio (OR=6,287; IC95% 1,62 – 24,36; p=0,008), vasculopatia periférica (OR=16,97; IC95% 6,39 - 45,01; p=0,0001) e doença coronariana multiarterial (OR=13,97; IC95% 3,65 - 53,50; p=0,0001). **Conclusão:** O estudo demonstrou que a ICP ad hoc é tão segura e eficaz quanto a ICP estagiada em pacientes com angina estável, e está associada a uma taxa significativamente menor de complicações hemorrágicas relacionadas ao acesso vascular.

## 040

**Escore clínico e angiográfiaco para a avaliação das lesões moderadas na ausência do ultra-som intracoronário**

FEIJO, ANDRE L F, BRANCO, RODRIGO V C, SOUSA, ANDRE L S, SALGADO, CONSTANTINO G, ASSAD, JOÃO A R, FALCAO, C H E, MATTOS, N D F G, XAVIER, SERGIO S, CARVALHO, LUIZ A F

Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** O ultra-som intracoronário(USIC) representa um avanço na cardiologia intervencionista como auxiliar no diagnóstico e acompanhamento da intervenção percutânea. Entretanto, a sua disponibilidade no dia-a-dia ainda é limitada. **Objetivo:** Estabelecer um escore diagóstico indicativo de lesão grave ao USIC baseado m fatores clínicos e angiográficos. **Método:** No período de setembro/1999 a março/2003, 80 pacientes com 86 lesões uniarteriais moderadas submeteram-se à USIC. Foram coletados dados clínicos e angiográficos. Ficou estabelecida como critério de gravidade na USIC, a presença da ALM <4mm². **Resultado:** De todas as variáveis testadas, a morfologia complexa da lesão (p=0,021), o diâmetro de referência (p=0,000), o diâmetro luminal mínimo (DLM) (p=0,000) e a insuficiência coronariana aguda (ICA) (p=0,019) foram significativamente associadas a ALM<4mm². No modelo multivariado, a morfologia complexa da lesão (p=0,01), ICA (p=0,037) e o DLM (p=0,007) mantiveram significado estatístico independente (OR:5,1;3,8;5,1;IC de 1,5 a 17,8;1,1 a 13,5 e 1,6 a 16,7 respectivamente). Um escore de 0 a 3 foi criado, atribuindo-se 1 ponto para cada variável. A freqüência de ALM < 4mm² variou de forma significativa com o escore: 0 vs 21% vs 67% vs 88% para escore 0,1,2 e 3 respectivamente (p<0,0001). **Conclusão:** A aplicação deste escore baseado em variáveis clínicas e angiográficas pode ser útil no manejo dos pacientes com lesão intermediária em serviços que não dispõe do USIC.

## 041

**Impacto do tempo de manutenção de terapia antiplaquetária dupla com aspirina e tienopiridínico na ocorrência de trombose de *stent* tardia em pacientes complexos tratados com stents farmacológicos**

RICARDO ALVES DA COSTA, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, ADRIANA MOREIRA, JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, GALO MALDONADO, MANUEL NICOLAS CANO, FAUSTO FERES, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, RODOLFO STAICO, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, OTAVIO BERWANGER, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Hospital do Coração - Associação do Sanatório Sírio São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Estudos recentesos sugeriram que os stents farmacológicos (SF) poderiam estar associados à elevação das taxas de trombose de stent (TS), principalmente em subgrupos mais complexos. Desde então, tem-se considerado o prolongamento da terapia antiplaquetária dupla (aspirina e tienopiridínico) por mínimo de 12 meses em todos os pts que recebem SF. No entanto, tal recomendação permanece controversa. **Métodos:** O Registro DESIRE (Drug-Eluting Stent In the REal World) é um estudo prospectivo, não-randomizado, realizado em centro único, com inclusão consecutiva de pts submetidos a intervenção eletiva ou de urgência com implante de SF. De maneira geral, os pts tratados entre 05/02 e 11/06 (n=1.169) receberam terapia antiplaquetária dupla por 3 meses; já os pts tratados entre 12/06 e 01/08 (n=492) receberam por 12 meses. A TS foi definida de acordo com o Academic Research Consortium. **Resultados:** No geral, a média das idades era 64 anos, 29% tinham diabetes, 22% IAM prévio, 51% revascularização prévia, 11% insuficiência renal, 16% apresentavam-se com IAM, e 66% das lesões tinham alta complexidade (tipo B2/C), sendo que não houve diferença significativa entre os 2 grupos em relação as características basais. A incidência de TS é mostrada na Tabela. **Conclusões:** Nessa análise incluindo pacientes complexos do mundo-real, o aumento do tempo de manutenção de terapia antiplaquetária dupla de 3 para 12 meses não impactou a incidência de TS.

| TS até 12 meses | 3 meses | 12 meses | Valor de P |
|---|---|---|---|
| TS total | 0,9% (10) | 0,9% (4) | NS |
| - Definitiva | 0,35% (4) | 0,7% (3) | NS |
| - Provável | 0,1% (1) | 0% (0) | NS |
| - Possível | 0,45% (5) | 0,2% (1) | NS |
| - Tardia (>1 mês) | 0,6% (6) | 0,7% (3) | NS |

## 042

**Escore de risco prediz aderência aos tienopiridínicos após o implante de stents coronarianos**

DULCE I WELTER, ALEXANDRE S QUADROS, FERNANDA O CAMOZZATTO, JULIANA C SEBBEN, NICOLI T HENN, DENISE ROVINSKI, ROGÉRIO SARMENTO-LEITE, CARLOS A M GOTTSCHALL

Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** A suspensão prematura dos antiplaquetários após o implante de stents coronarianos (SC) está associada com aumento significativo de trombose do stent, infarto do miocárdio e morte. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi desenvolver um escore de risco para identificar a suspensão prematura dos tienopiridínicos em uma coorte contemporânea de pacientes (pts) tratados com SC. **Métodos:** Os pts foram prospectivamente incluídos no período de Dezembro/2007 a Março/2008. Todos foram entrevistados 1 mês após os procedimentos, e questionados se haviam suspenso o tienopirídinico, as razões da eventual suspensão, e foi aplicado o Questionário de Morisky. Análise multivariada foi usada para identificar os preditores independentes de suspensão da medicação. Os pontos foram atribuídos a cada variável de acordo com as razões de chance, e a estatística c do escore foi calculada. **Resultados:** A idade média dos 400 pts incluídos foi 60,99±10,35 anos, e 66 pts (16,5%) suspenderam o tienopiridínico em 1 mês. As razões para suspensão foram custo (62%), falta de informação do quanto à importância do tratamento (17%), e recomendação de suspender o tratamento por outro médico (15%). O escore de risco variou de 0 a 14 pontos, e as seguintes variáveis foram incluídas: solteiro (1 ponto), síndrome coronariana aguda (1 ponto), não-diabético (1 ponto), ausência de plano de saúde privado (4 pontos), e salário (até 2 salários mínimos=7 pontos; 2-3 salários mínimos=3 pontos). O escore de risco foi fortemente associado com a suspensão do tienopiridínico: 0-4 pontos = 0% dos pts suspenderam o tienopiridínico; 5-8 = 7%; 9-12 = 20%; ≥ 13 = 37% (p<0.0001; estatística c=0,76). O escore também foi associado com aderência completa à droga (Morisky=0) (p<0.0001). **Conclusões:** O escore de risco apresentou muito boa acurácia preditiva para aderência ao tratamento antiplaquetário. Esta informação pode ser útil para aumentar a aderência em subgrupos vulneráveis de pts, e também auxiliar na decissão de implantar um SC farmacológico ou convencional naqueles pts com as taxas mais altas de suspensão prematura da droga.

## 043

**Implante de *stents* farmacológicos (SF) em pacientes com doença coronária estável:seguimento clínico tardio até 6 anos de uma grande coorte proveniente do mundo-real**

SÉRGIO COSTA TAVARES FILHO, AMANDA G M R SOUSA, RICARDO A. COSTA, ADRIANA MOREIRA, JOSE RIBAMAR COSTA J, GALO MALDONADO, MANOEL CANO, FAUSTO FERES, RODOLFO STAICO, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, GUSTAVO T GAMA, J EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Hospital do Coração São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Estudos recentes sugerem ausência de benefíco clínico da intervenção coronária percutânea (ICP) como estratégia inicial de tratamento em pts com doença coronária estável (DCE: assintomático/angina estável) comparado ao tratamento medicamentoso otimizado. Nós reportamos os resultados tardios de pts com DCE tratados com SF no "mundo-real". **Métodos:** O Registro DESIRE (Drug-Eluting Stent In the REal World) é um estudo prospectivo, não-randomizado, realizado em centro único, com inclusão consecutiva de pts submetidos a ICP eletiva ou de urgência com implante de SF em lesões com estenose >50%. Entre Maio/02-Janeiro/09, 2.855 pts (4.142 lesões) foram tratados com 4.500 SF. No total, 1.199 pts que apresentaram DCE com seguimento >6 meses foram incluídos nessa análise. Eventos cardíacos adversos maiores (ECAM) foram definidos como morte cardíaca, IAM e revascularização da lesão-alvo (RLA). **Resultados:** A média das idades foi 64 anos; 21% eram mulheres, 78% tinham hipertensão, 30% diabetes, 20% IAM prévio, e 53% revascularização prévia. Em relação as características angiográficas, 56% tinham doença multiarterial, a DA foi o vaso mais tratado (43%), e 66% das lesões apresentavam alta complexiadade (tipo B2/C). No total, foram implantados 1.815 SF (1,5 stents/pt). Pela angiografia quantitativa, as médias da extensão da lesão e diâmetro de referência do vaso foram, respectivamente, 16,2±8,3 mm e 2,7±0,4 mm. Na fase intra-hospitalar, a taxa de ECAM foi 1,5%. No seguimento tardio (mediana 3,4 anos), a taxa de ECAM foi de 7,3% (3,3% de RLA), e taxa de trombose de stent foi de 1.2%. **Conclusão:** Nesta série, pts complexos do "mundo-real" com DCE tratados com SF apresentaram baixa taxa de ECAM no seguimento tardio até 6 anos (<10%), incluindo RLA de 3,3%. Tal resultado sugere que o uso de SF como estratégia inicial de tratamento pode ser uma alternativa benéfica e segura em pts com DCE.

## 044

**Impacto do infarto agudo do miocárdio (IAM) periprocedimento na mortalidade em pacientes não-selecionados com lesões coronárias complexas tratados com *stents* farmadológicos (SF) na prática clínica diá**

RICARDO ALVES DA COSTA, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, ADRIANA MOREIRA, JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, MANUEL NICOLAS CANO, GALO MALDONADO, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, RODOLFO STAICO, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, FAUSTO FERES, RICARDO PAVANELLO, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

HOSPITAL DO CORAÇÃO - ASSOCIAÇÃO DO SANATÓRIO SÍRIO SÃO PAULO SP BRASIL

**Fundamentos:** IAM periprocedimento é uma complicação relativamente comum após intervenção percutânea (1-5%); no entanto, seu valor prognóstico permance controverso. **Métodos:** O Registro DESIRE é um estudo prospectivo, não-randomizado, realizado em centro único, com inclusão consecutiva de pts submetidos a ICP eletiva ou de urgência com implante de SF. Entre 05/02-01/09, 2.855 pts (4.142 lesões) foram tratados com 4.500 SF. O seguimento clínico foi realizado aos 1 e 6 meses, e anualmente até 6 anos (mediana = 3,4 anos). IAM periprocedimento foi definido como: aparecimento de onda-Q em ≥2 derivações contíguas no ECG e/ou elevação da CK-MB massa >3 vezes o limite superior nas primeiras 24 horas pós-procedimento. **Resultados:** No geral, 3,3% (98/2.855) dos pts apresentaram IAM periprocedimento. Comparado aos pts sem IAM, os pts com IAM eram mais homens (88 vs. 76%, p=0,006), tinham mais insuficiência renal (19 vs. 11%, p=0,01), e revascularização prévia (59 vs. 51%, p=0,09). Na angiografia, pts com IAM trataram mais pontes-de-safena (14 vs. 5%, p<0,001), e lesões mais complexas (tipo B2/C em 70 vs. 66%, p=0,007), e apresentaram lesões mais extensas (17,78±8,51 vs. 16,67±8,44, p=0,09) em vasos mais calibrosos (2,92±0,60 vs. 2,77±0,47 mm, p=0,001). Cerca de 68% dos pts com IAM implantaram múltiplos stents (vs. 41% no grupo sem IAM, p<0,001), e a média de stents/pt foi significativamente maior com IAM (2,03±0,96 vs. 1,56±0,79, p<0,001), e o sucesso angiográfico foi similar (98,7 vs. 99,4%, p=NS). Na fase intrahospitalar, morte cardíaca foi 0% com IAM vs. 0,3% sem IAM (p=0,64); já no seguimento tardio, a incidência de óbito cardíaco foi de 5,2% com IAM vs. 3,1% sem IAM (p=0,16). **Conclusões:** Nessa análise, o IAM periprocedimento ocorreu em 3,3%, e esteve associada a maior complexidade das lesões coronárias e implante de múltiplos stents. No seguimento tardio, pts com IAM periprocedimento tiveram aumento não-significativa da mortalidade cardíaca.

## 045

**Seguimento clínico tardio (3 anos) de pacientes não-selecionados tratados com *stent* farmacológico liberador de zotarolimus Endeavor**

RICARDO ALVES DA COSTA, FAUSTO FERES, DIMYTRI ALEXANDRE DE ALVIM SIQUEIRA, RODOLFO STAICO, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, GALO MALDONADO, JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, MARINELLA PATRIZIA CENTEMERO, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, LUIZ FERNANDO LEITE TANAJURA, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA SÃO PAULO SP BRASIL

**Fundamentos:** O stent farmacológico liberador de zotarolimus Endeavor demonstrou excelente segurança e eficácia clínica no tratamento de pacientes com doença arterial coronária incluídos em estudos controlados envolvendo lesões não-complexas. No entanto, o impacto do stent Endeavor na evolução tardia de pacientes do "mundo-real" permamece desconhecido. **Métodos:** Entre Janeiro e Março de 2006, 100 pacientes com indicação de intervenção coronária percutânea de rotina ou urgência foram incluídos de forma prospectiva e consecutiva num registro unicêntrico onde o stent Endeavor foi utilizado como estratégia inicial de tratamento. **Resultados:** 39% dos pacientes eram diabéticos, e 81% das lesões eram de alta complexidade (tipo B2/C). Um total de 140 lesões foram tratadas com sucesso com 174 stents Endeavor, e o sucesso do procedimento foi de 98% (2 pacientes apresentaram IAM não-Q). Pela angiografia quantitativa, o diâmetro médio do vaso foi 2.69mm, e a extensão da lesão 16.0mm; no reestudo angiográfico aos 6 meses (96%), a perda luminal tardia foi de 0.66mm, e a taxa de reestenose no segmento tratado foi de 8,2%. A reestenose foi aumentada em diabéticos (15,5 vs. 2,6%, p=0,009), e a presença de diabetes foi o único preditor independente de reestenose angiográfica [RR=15,27 (95%IC 2,45-95,04), p=0,003]. No seguimento clínico de 1 ano (100%), a taxa cumulativa de eventos cardícos adversos maiores (ECAM) foi de 6% (4% de revascularização do vaso alvo, RVA); aos 2 anos (96%), a taxa cumulativa de ECAM foi de 8,3% (6,3% RVA). Finalmente, aos 3 anos (91%), a taxa cumulativa de ECAM foi 11%, incluindo 7,7% RVA e 1 morte cardíaca. **Conclusão:** Nesse estudo prospectivo envolvendo pacientes não-selecionados do "mundo-real" com lesões coronárias complexas, o stent liberados de zotarolimus Endeavor demonstrou excelente segurança e eficácia clínica sustentadas no seguimento tardio até 3 anos, incluindo taxa de RVA <8%.

## 046

**Avaliação da prevalência do prolongamento do intervalo QT em pacientes com obesidade severa**

CRUZ, GUSTAVO G, CARNEIRO, JOAO R I, QUARESMA, JOSÉ C D V, CÓCARO, TATIANA A, MESSIAS, ANA C N V, BASTOS, MARIANA M, RIBEIRO, JOYCE R, XEREZ, DENISE R

Hospital Universitário Clementino Fraga Filho UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL e Santa Casa de Misericórdia - 8ª enf. Faculdade Souza Marques Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A obesidade mórbida está associada a um aumento do risco de morte súbita mesmo na ausência de disfunção cardíaca. O mecanismo permanece desconhecido e pode estar relacionado a anormalidades da repolarização ventricular. Russo (Obesity Surgery, 2007) e Bezante (Obesity, 2007), descreveram uma prevalência alta de prolongamento do intervalo QT em pacientes com obesidade severa. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de alterações na repolarização ventricular, representadas pelo prolongamento do intervalo QT e da dispersão do QT, em pacientes com obesidade severa, correlacionando esses parâmetros eletrocardiográficos com: idade, sexo, IMC, FC, HAS, DM2 e Dislipidemia. **Delineamento:** Estudo de coorte transversal. **População:** Estudaram-se, retrospectivamente, 43 pacientes, encaminhados ao serviço de obesidade mórbida do HUCFF (UFRJ), de jun/2005 à set/2007, sendo76,75% do sexo feminino. A média de idade foi de 40 ± 10,7 anos. O IMC médio foi de 51 ± 7,8 Kg/m$^2$. **Metodologia:** O intervalo QT foi medido por 3 ciclos em cada derivação e corrigido pela FC: QTc = QT/ √RR (Bazzet). A dispersão do QTc (QTdc) foi determinada por : QTc máximo - QTc mínimo, nas 12 derivações. Para comparações entre grupos foi utilizado o teste t de Student. Para análise de correlação foi utilizada a medida do r de Pearson. Consideramos significativos os resultados com p bicaudal inferior a 0,05. **Resultados:** A prevalência de anormalidades da repolarização ventricular (QTc máx. ≥ 440ms ou QTdc ≥ 60ms) foi de 86%. Encontramos uma correlação significativa entre estas duas medidas (r = 0,527, p < 0,01). Somente a idade e a FC basal correlacionaram-se positivamente com as alterações da repolarização ventricular descritas acima (r = 0,34; p = 0,035 e r = 0,32; p = 0,035). **Conclusão:** A prevalência de anormalidades da repolarização ventricular (prolongamento do QTc e do QTdc), foi alta na população estudada. Uma idade mais avançada e uma FC basal mais elevada se correlacionaram de forma positiva com esses parâmetros eletrocardiográficos.

## 047

**Resultados em longo prazo do monitor automático de edema pulmonar através de bioimpedância intratorácica para controle clínico de insuficiência cardíaca**

TOMAS GUILLERMO MARTIN SANTILLANA PEÑA, FABIO C MAURICIO, JOSE CARLOS PACHON M, ENRIQUE INDALECIO PACHON M, TASSO J LOBO, JUAN CARLOS PACHÓN M, REMY N A VARGAS, M ZÉLIA C PACHON, RICARDO F R FRAIZ, LEONARDO F ABREU, ADIB D JATENE, AMANDA G M R SOUSA

HCor - Hospital do Coração São Paulo SP BRASIL e Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Apesar dos avanços da ressincronização a insuficiência cardíaca (IC) e o edema pulmonar (EP) são condições graves que provocam repetidas internações. Recentemente foi incorporado em desfibriladores (DF) e ressincronizadores (RS) um recurso que, através da bioimpedância intratorácica (BI), permite monitorar a retenção de líquido pulmonar, acionando alarmes em condições de risco, mesmo antes dos sintomas, permitindo ajuste precoce da medicação e redução da gravidade e de internações hospitalares. **Delineamento:** Prospectivo e não randomizado. **Objetivo:** Determinar o benefício da medida da BI na detecção, diagnóstico diferencial, tratamento precoce e seguimento da IC em portadores de DF/RS. **Método:** De 01/2006 a 10/2008 28 pacientes (p), 66±11anos, sexo masc, foram submetidos a implante de DF/RS endocárdico (27) e epicárdico (1), com estimulação biventricular 11, bifocal direita 6 e trifocal biventricular 1, desfibrilador bicameral 4 e desfibrilador unicameral 3, CF I-14,3%, II-21,5%, III-35,7% e IV-28,5%. A cada 3 meses os p foram avaliados (clínica e programação dos DF/RS), seguimento médio =646±342d. Foram consideradas as variáveis evento clínico (EC=ICC descompensada) e alarme do aparelho. **Resultados:** Dos 28 p, 16 tiveram EC, 9 não apresentaram EC e 3 estão em seg no serviço de origem. Em todos os p com EC o alarme foi ativado em média 3 dias antes. Em 3p, o EC não gerou alarme por se tratar de pneumonia/2p e infarto do miocárdio/1p. Em 16p a interrogação do DF/RS mostrou retenção líquida tratada sem internação. 1 p apresentou desgaste precoce de bateria por altos limiares de estimulação. O tratamento precoce instituído permitiu que 75% das internações fossem evitadas. **Conclusão:** A avaliação da BI mostrou-se bastante sensível e específica, permitindo a detecção, tratamento precoce e seguimento dos pacientes, evitando-se tratamento inapropriado e reinternações.

## 048

**Eventos cardiovasculares perioperatórios em pacientes submetidos a cirurgias não-cardíacas Estudo piloto VISION**

BERWANGER, O, SUZUMURA, E A, JARDIM, C A P, SANTUCCI, E V, OLIVEIRA, A C, SIQUEIRA, A, TACLA, M, RODRIGUES, Z P, CARBALLO, M T, OLIVEIRA, G S L, DUARTE, A J S, DEVEREAUX, PJ

INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA DO HOSPITAL DO CORAÇÃO SÃO PAULO SP BRASIL e MC MASTER UNIVERSITY HAMILTON ON Canadá

**Fundamento:** Estudos prévios sobre taxas de eventos cardiovasculares perioperatórios em cirurgias não-cardíacas apresentam limitações metodológicas e pouca validade externa. **Objetivo:** Comparar a taxa de eventos cardiovasculares dos pacientes submetidos à cirurgia não-cardíaca incluídos no Estudo Piloto VISION com a taxa de eventos observada no estudo de Lee (Circulation 1999, 100:1043-9) que validou o Índice Cardíaco Revisado. **Delineamento:** Coorte prospectiva. **Paciente:** Pacientes com idade maior ou igual a 45 anos, submetidos a cirurgia não-cardíaca, com ao menos 1 noite de hospitalização e anestesia geral ou regional. **Métodos:** A amostra foi estratificada por número de fatores de risco e seguimento de 30 dias. O diagnóstico de infarto do miocárdio (IAM) foi feito pela troponina T seriada. Para análise estatística utilizou-se Teste Exato de Fisher. **Resultados:** Foram incluídos 201 pacientes (54,8% mulheres, idade 61,9+11,9 anos). A taxa de eventos observada foi 5 vezes maior em relação ao estudo prévio e a diferença estatisticamente significativa (p<0,001). **Conclusões:** Nosso estudo piloto sugere que a maior taxa de eventos cardiovasculares ocorreu em virtude dos diagnósticos de IAM silenciosos pela troponina T, contudo este achado necessita de confirmação. Para este fim, estamos realizando o Estudo VISION com o envolvimento de 40.000 pacientes em 10 países.

| N fatores risco | Vision Piloto n/N | Lee e cols. n/N | p |
|---|---|---|---|
| 0 | 0/87 (0%) | 7/1559 (0,45%) | 0,686 |
| 1 | 5/77 (6,49%) | 16/1673 (0,96%) | 0,0021 |
| 2 | 2/23 (8,70%) | 18/764 (2,36%) | 0,1344 |
| 3 ou mais | 6/14 (42,86%) | 17/319 (5,33%) | <0,001 |

## 049

**Estratificação de risco cardiovascular e sua relação com declínio cognitivo e sintomas depressivos em pacientes em acompanhamento no Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

LUCIANE M F RESTELATTO, AMANDA L COSTA, JULIANA S VARELA, ANDRÉA HEISLER, LETÍCIA G SACHETT, DÉBORA R GÖTZE, BRUNA P FERREIRA, OSMAR M JÚNIOR, ANDRY FITERMAN C, PAULO D PICON, EMILIO H MORIGUCHI, MÁRCIA L CHAVES

Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL e Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** O risco de demência, depressão e déficit cognitivo é aumentado em pacientes com condições patológicas associadas a um nível alto de colesterol, como doenças cardiovasculares, hipertensão arterial e aterosclerose. Existem evidências de que lesões isquêmicas e fatores vasculares aumentam o risco de doença de Alzheimer. **Objetivo:** Avaliar a freqüência de déficit cognitivo e sintomas depressivos em pacientes estratificados para o risco de eventos cardiovasculares e comparar o desempenho cognitivo entre os grupos de baixo, médio e alto risco para evento isquêmico. **Delineamento:** Estudo de Coorte. **Pacientes:** 110 pacientes em acompanhamento ambulatorial especializado. **Métodos:** Utilizamos o escore de Framingham para estratificar os pacientes em baixo, médio e alto risco cardiovascular e aplicamos o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e a Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) para as medidas principais. **Resultados:** O grupo de alto risco cardiovascular mostrou escores significativamente menores no MEEM (p<0.001), independente da escolaridade, em comparação com os outros grupos de risco. Os valores da GDS-15 não variaram significativamente entre os grupos de risco cardiovascular (p=0.161). Entretanto, os sintomas depressivos em pacientes com risco cardiovascular são mais prevalentes (37%) que na população geral (5-17%). **Conclusão:** Os resultados obtidos corroboram a performance cognitiva diferenciada de pacientes com alto risco cardiovascular, que apresentaram menores escores no MEEM em comparação com pacientes de risco cardiovascular médio e baixo. Além disso, pode-se observar uma alta prevalência de sintomas depressivos nos pacientes com risco cardiovascular. Apesar desta prevalência não ser significativamente diferente entre os grupos de risco cardiovascular, foi mais alta do que na população geral.

## 050

**Fatores associados à elevação do peptídeo cerebral natriurético (BNP) no infarto agudo do miocárdio**

HENRIQUE T P MUSSI, SABRINA M D E SANTO, BRUNA MELO ANDRADE N, RAFAEL A ABITBOL, ANA C B S FIGUEIREDO, ANDRÉ CASARSA M, RICARDO GUERRA GUSMAO O, PLINIO RESENDE DO CARMO J, JOAO L F PETRIZ

Hospital Barra D`OR Rio de Janeiro RJ BRASIL

O valor prognóstico do peptídeo natriurético cerebral (BNP) em indivíduos com infarto agudo do miocárdio (IAM) foi previamente observado quanto ao desenvolvimento de insuficiência cardíaca e mortalidade (Ottani F, Eur J Heart Fail. 2004 15;6(3):327-33). O objetivo deste estudo foi comparar parâmetros clínicos, inflamatórios, função ventricular e massa infartada entre indivíduos com IAM que cursaram ou não com elevação significativa de BNP. **População e Métodos:** Foram 60 pacientes (pc) prospectivos, 36 homens, Idade=63±16 anos, hospitalizados por síndrome coronariana aguda e IAM documentado por elevação de marcadores de necrose, sendo 24 pc (40%) com supra de ST. Nesta população foram avaliados parâmetros demográficos; tipo de IAM (com ou sem supra), níveis séricos admissionais de BNP, proteína C reativa ultra-sensível (PCR) na admissão e em 24h; valor pico de troponina I (TNI); função ventricular em 24h (Ecocardiograma) e a massa infartada avaliada pela ressonância magnética contrastada (técnica de realce tardio). Os pacientes foram classificados em dois grupos quanto à presença de elevação de BNP (> 400 pg/ml). Procedida avaliação comparativa utilizando teste T, Qui-quadrado e teste exato de Fisher. **Resultados:** O subgrupo com elevação de BNP apresentou maior prevalência de disfunção ventricular de grau moderado ou importante por avaliação subjetiva (30,7% versus 17.6%, p=0,03), porém sem diferença significativa quanto aos valores médios de fração de ejeção (63,1% ±11 versus 61,2%±9). Também foi verificado maiores valores de massa infartada neste subgrupo (24,7% ±6 versus 17,2 ±5 %, p=0,02). Não foram observadas diferenças significativas quanto aos demais parâmetros avaliados. **Conclusão:** Neste estudo, a elevação de BNP no IAM esteve associada com maior magnitude de injúria miocárdica e disfunção ventricular, o que pode justificar o reconhecido pior prognóstico desta população.

## 051

**Níveis de proteína C reativa ultra-sensível e sua correlação com parâmetros de função diastólica e BNP em portadores de quadro clinico de insuficiência cardíaca**

ANTONIO JOSE LAGOEIRO JORGE, EVANDRO TINOCO MESQUITA, MARIO LUIZ RIBEIRO, MARIA LUIZA GARCIA ROSA, LUIZ CLAUDIO MALUHY FERNANDES

Universidade Federal Fluminense Niteroi RJ BRASIL

**Fundamentos/Objetivo:** Elevação da proteína C reativa ultra-sensível (PCR-US) tem sido identificada como marcador de eventos em pacientes com IC com fração de ejeção reduzida (ICFER), porém seu comportamento em portadores de IC com fração de ejeção normal (ICFEN) ainda não está bem estabelecido. Estudamos níveis de PCR-US em pacientes ambulatoriais com sinais ou sintomas de IC e sua correlação com parâmetros de função diastólica obtidos pelo eco Doppler tecidual(EDT) e BNP. **Metodologia:** Estudo transversal prospectivo com 93 pacientes (69,2 ±12,2 anos sexo feminino 72%)) com suspeita clinica de IC (FEVE ≥ 50%), submetidos ao EDT para avaliação da função diastólica através da medida do E', relação E/E', volume do átrio esquerdo indexado (VAE-I), dosagem de PCR-US e BNP. Os pacientes foram classificados em dois grupos sendo um com ICFEN e o outro sem ICFEN, de acordo com critérios estabelecidos pela Sociedade Européia de Cardiologia para diagnóstico de ICFEN. **Resultados:** ICFEN foi confirmada em 30 pacientes (32%) e valores de PCR-US não foram diferentes no grupo com ou sem ICFEN apesar de elevados nos dois grupos (0,48mg/dl; mediana 0,31 versus 0,49 mg/dl; mediana 0,29 - p=0,936). Por outro lado níveis de BNP foram 6 vezes mais elevados no grupo com ICFEN quando comparados ao grupo sem ICFEN (129 pg/ml; mediana 93 versus 21 pg/ml; mediana 16 p<0,0001). PCR-US não apresentou correlação com parâmetros que avaliam a função diastólica como VAE-I, E/E' e E'(r = -0,020 p=0,850, r = -0,030 p=0,785 e r = -0,050 p=0,661). A área sob a curva ROC para PCR-US detectar ICFEN foi 0,51(95% IC, 0.38 a 0.64; p = 0,821). **Conclusões:** Valores de PCR-US estavam elevados tanto em pacientes com e sem ICFEN. Em pacientes com ICFEN valores da PCR-US não se correlacionaram com a piora da função diastólica. A faixa etária elevada em associação com a presença de comorbidades poderia explicar a elevação da PCR-US nos dois grupos.

## 052

**Recorrência de tromboembolismo venoso após investigação negativa com tomografia computadorizada helicoidal de tórax e membros inferiores em pacientes com suspeita de embolia pulmonar**

EDUARDO S DARZÉ, JOÃO BRAGHIROLI, RICARDO V ALMEIDA, ENIO P ARAÚJO, SERGIO M TOSCANO, CESAR A ARAÚJO-NETO

Instituto Cárdio Pulmonar Salvador BA BRASIL e Hospital Aliança Salvador BA BRASIL

**Introdução:** Para exclusão do diagnóstico de TEP com segurança após investigação negativa das artérias pulmonares, as diretrizes internacionais recomendam o estudo das veias profundas dos membros inferiores (MMII). O objetivo desse trabalho é investigar o valor da tomografia computadorizada helicoidal (TCH) de tórax e membros inferiores como teste único na exclusão do diagnóstico de TEP. **Métodos:** Estudo de coorte retrospectivo composto por 382 pacientes com suspeita de TEP submetidos à TCH com detector único de tórax e MMII entre 01/2003 e 12/2006. Dados clínicos e demográficos foram obtidos retrospectivamente através de revisão de prontuários. Todos os pacientes foram contatados por via telefônica com o objetivo de obter informações em relação a possíveis recorrências de TEP ou TVP diagnosticadas nos seis meses subseqüentes a realização da TCH. **Resultados:** Dos 382 pacientes estudados a maioria era de mulheres (63%) e a média de idade foi 56 ± 19 anos. A probabilidade clínica de embolia pulmonar de acordo com o critério de Wells foi baixa em 45% dos pacientes, moderada em 42% e alta em 13%. A TCH confirmou o diagnóstico de TEP e/ou TVP em 61 dos 382 pacientes (16%). Desses, 35 tinham TEP com TVP (57%), 14 tinham TEP sem TVP (23%) e 12 TVP isolada (20%). Dos 321 pacientes que tiveram a TCH inicial negativa para TEP/TVP, 2 apresentaram TVP ao duplex (0,6%) e 2 apresentaram recorrência de TEP confirmadas em nova TCH (0,6%) ao longo de 6 meses de seguimento. A mortalidade desse grupo em seis meses foi de 11,2% (36/321), sendo que nenhuma das mortes foi atribuída a TEP. O valor preditivo negativo da TCH para recorrências de TEP/TVP foi de 98,8%. **Conclusão:** A TCH de tórax e MMII exclui com segurança o diagnóstico de TEP estando associada a um baixo risco de recorrência, e, portanto, pode ser usada como método único para exclusão do diagnóstico de TEP, prevenindo investigações adicionais e tratamentos desnecessários.

## 053

**O Impacto do Time-to-balloon na angioplastia primária dos octogenários**

MARCELLO AUGUSTUS DE SENA, ANGELO LEONE TEDESCHI, RODRIGO TRAJANO SANDOVAL PEIXOTO, BERNARDO KREMER DINIZ GONÇALVES, IGOR MARTINS MÔNACO

Procordis Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** A importância do tempo para a intervenção coronária percutânea (ICP) no infarto agudo do miocárdio com supra ST (IAMST) é um conhecimento sedimentado. Os octogenários possuem uma maior gravidade na apresentação e evolução no IAMST. O objetivo é observar o impacto do tempo da ICP nesta faixa etária. **Métodos:** Entre 1998 e 2008 foram realizadas 788 ICP no IAMST. Excluídos os pacientes (pc) com delta T maiores que 12 horas (h) foram selecionados 76 pc com idade de 80 anos ou mais. Divididos em dois grupos. Delta T menor ou igual a 2 h (GI) com 21 pc e delta maior que 2 h e menor que 12 h (G2) com 55 pc. Não havia diferença estatística quanto a presença do sexo feminino (G1 42,9% x G2 43,6%), idade média (G1 83,5 x g2 83,2 anos), baixa freqüência de uniarterias (G1 19,0% x G2 25,5%) e implante de stent (G1 90,5% x G2 80,0%). Havia uma baixa incidência significativa de choque cardiogênico com curto delta T (G1 4,8% x G2 41,8%, p=0,002). O vaso culpado encontrava-se ocluído com TIMI 0 ou 1 em 76,4% do G2 e apenas 47,6% do G1 (p=0,02). **Resultados:** O sucesso do procedimento (TIMI 3) ocorreu em 95,2% dos pc do G1, enquanto no G2 apenas 81,8%. O fenômeno de No-Reflow ocorreu em 12,7% do G2, porém em nenhum pc do G1. O óbito cardíaco foi significativamente maior no G2 com 23,6%, enquanto no G1 somente 4,8% (p=0,05). No G1 95,2% dos pc obtiveram alta hospitalar, diferente do G2 com apenas 67,9% (p=0,008). **Conclusões:** O impacto do tempo sintoma-ICP foi significativo nos octogenários. A ICP nas primeiras 2 horas demonstrou baixa incidência de choque cardiogênico e o vaso culpado aberto em mais de 50% dos casos. A mortalidade intra-hospitalar menor que 5% neste grupo de alto risco com IAMST reforça uma campanha de conscientização, particularmente nos octogenários, para a importância do curto intervalo entre o começo da dor e a ICP.

## 054

**Importância do HDL-c e ocorrência de doença cardiovascular no idoso**

FREITAS, E V, BRANDAO, A A, POZZAN, R, MAGALHAES, M E C, BRANDAO, A P, CAMPANA, E M G, PIZZI, O L, FONSECA, F L

UERJ Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Estudos sobre o impacto da HDL-c e ocorrência de doença cardiovascular (CV) em idosos são escassos. **Objetivo:** Avaliar as variáveis clínicas e laboratoriais e a ocorrência de eventos CV em idosos estratificados de acordo com o comportamento da HDL-c em seguimento de 8 anos. **Métodos:** Foram avaliados, em 2 momentos (A1 e A2), com espaço mínimo de 5 anos, 126 idosos, com idade média de 70,01 +/- 7,24 (33,3% do sexo masculino). Foram divididos em 3 grupos de acordo com o nível da HDL-c: HDL-c normal nas duas avaliações (GN) (n=52); HDL-c baixa nas duas avaliações (GB) (n=36); e HDL-c variável de A1 para A2 (GV) (n=38). Foram registrados os eventos CV maiores: doença coronária (angina, infarto miocárdio, revascularização miocárdica percutânea/cirúrgica), acidente vascular encefálico, acidente isquêmico transitório, doença carotídea e insuficiência cardíaca. **Resultados:** 1) Os grupos não diferiram quanto à idade e sexo em A1 e A2. 2) As médias dos triglicérides foram menores no GN em A1 (p=0,007) e A2 (p<0,001) que no GB. 3) A distribuição de eventos CV foi de 14 eventos no GN (26,9%), 23 (63,9%) no GB e de 13 (34,2%) no GV ($x^2$=12,825; p=0,002). 4) Em análise de regressão logística observou-se que quanto maior a PAS (OR=1,0231, p=0,0338) e quanto menor a HDL-c (OR=0,9363; p=0,0035) maior a ocorrência de eventos CV. **Conclusão:** O HDL-c permanentemente baixo ao longo de 8 anos de acompanhamento foi fator de risco para desenvolvimento de eventos CV em idosos. **Palavras-chave:** Colesterol HDL, Saúde do Idoso, Doença cardiovascular.

## 055

**Idosos com incompetência cronotrópica à ecocardiografia sob estresse pelo esforço físico e sua associação com síndrome metabólica e eixo GH/IGF-I**

ADÃO C D N JÚNIOR, RENATO P FRANCO, ÉRICA O ALVES, JOSE A S B FILHO, ANTONIO C S SOUSA, FERNANDO D A ANDRADE, DIEGO L GARCIA, THIAGO F TRAVASSOS, VANESSA P ARAUJO, FRANCIS L VASCONCELOS, NATHALIE O SANTANA, JOSELINA L M OLIVEIRA

Universidade Federal de Sergipe Aracaju SE BRASIL e Hospital São Lucas Aracaju SE BRASIL

**Fundamento:** A incompetência cronotrópica (IC) representa um preditor independente de mortalidade, mas seus mecanismos são desconhecidos. A maior prevalência de IC e síndrome metabólica (SM) em idosos, associada à redução da atividade do eixo GH(Growth Hormone)/IGF-I(Insulin-like Growth Factor) nesta faixa etária sugere um possível elo fisiopatológico entre essas entidades. **Objetivo:** Avaliar a associação entre IC, atividade do eixo GH/IGF-I, SM e atividade inflamatória sistêmica em idosos. **Delineamento:** Estudo transversal e analítico. **Paciente:** Avaliados 43 pacientes, 35 mulheres, idade média de 73 anos, sem doença cardiovascular evidente, diabetes mellitus ou uso de betabloqueadores. **Métodos:** Dividiu-se conforme a resposta cronotrópica à ecocardiografia sob estresse pelo esforço físico em G1, portadores de IC, e G2, sem IC. Foram avaliados quanto aos níveis séricos de IGF-I, IGFBP-3 (Insulin-like Growth Factor Binding Protein) e proteína C-reativa ultra-sensível e parâmetros definidores da SM, segundo os critérios do IDF 2006 e NCEP-III. **Resultados:** Evidenciou-se associação significativa entre IC e SM definida pelos critérios do IDF 2006 (68,4% vs 34,8%; p=0,03) e NCEP III (63,2% vs 30,4%; p=0,03), que se manteve após análise multivariada (odds ratio=6,21, 95% IC, 1,21-31,8; p=0,028). Sem diferença entre os grupos quanto ao IGF-I (108,3±55,1 vs 99,5±38,7 ng/dl; p=0,54), IGFBP-3 (3897,7±1004,3 vs 4136±737,6 ng/dl p=0,37) e proteína C-reativa ultra-sensível (0,25 vs 0,18, p=0,66). **Conclusões:** Há associação entre incompetência cronotrópica e síndrome metabólica em indivíduos idosos. Não foi encontrada associação entre idosos com incompetência cronotrópica, atividade do eixo GH/IGF-I e níveis de proteína C-reativa ultra-sensível.

## 056

**Endocardite infecciosa em hospital público de alta complexidade em Salvador, BA**

ADRIANA RIBAS ANDRADE, JULIANA CAVALCANTI DE ÁVILA, KENIA MENEZES FERNANDES, SARA CRISTINA SILVA BUENO, CLOTARIO NEPTALI CARRASCO CUEVA, JEHORVAN LISBOA CARVALHO, ARMENIO COSTA GUIMARÃES, ROQUE ARAS JUNIOR, FRANCISCO JOSE FARIAS B. REIS

Hospital Ana Neri Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** Elevada prevalência de Endocardite Infecciosa (EI) na população SUS. Objetivo: Determinar prevalência, perfil clínico e mortalidade de EI no Hospital Ana Nery. **Métodos:** Estudo retrospectivo, transversal, de admissões entre 31/01/07 a 31/01/09. Diagnóstico: 1) Critérios maiores: hemocultura positiva e lesão visualizada (ECO e/ou cirurgia); 2) Critérios menores: febre, sopro, anemia, petéquias, splinters e embolismo. Diagnóstico definitivo por 2 critérios maiores ou 1 maior e 2 menores. **Resultados:** Entre 15.000 admissões 46 casos (3/1000); 36 (78,3%) com 2 critérios maiores e 10 (21,7%) com 1 maior e 2 menores; vegetação visualizada em 43 (93,5%): ECO+cirurgia 27 (58,7%), ECO 12 (26,1%), cirurgia 4 (8,7%); 3 (6,5%) hemocultura e 2 menores, um deles sopro; 24 (52,2%) homens, 30±21 anos, 15 (32,6%) 1-16, 27 (58,7%) 19-59 e 4 (8,7%) 61-81 anos; comunitária, 38 (82,6%), e nosocomial , 8 (17,4%); 15 (32,6%) sem e 31 (67,4%) com valvulopatia: 1) mitral, 21/31(67,7%): com insuficiência, 17 (36,9%), estenose, 1 (2,2%) e 3 dupla lesão (6,5%); 2) aórtica, 17/31 (54,8%): insuficiência, 12 (26,0%), estenose, 1 (2,2%) e dupla lesão, 4 (8,7%); lesão de válvula nativa, 35 (76,1%), 3 com marca-passo (MP), prótese biológica, 8 (17%); etiologia reumática, 9 (41,3%), congênita, 7 (15,0%) e MP, 6 (13,0%); hemocultura em 38(82,6%), positiva, 27/38 (71,0%), estafilococus, 14/27 (51,8%), estreptococus, 4/27 (14,8%). Quadro clínico: sopro 42 (91,3%), febre 39 (84,8%), anemia 32 (69,6%) e embolismo 14 (30,4%): MMII 8/14 (57,1%), cérebro 5 (35,7%) e rins 1 (7,1%). Cirurgia em 31 (67,4%). Óbitos, 5 (10,9%). **Conclusão:** Prevalência elevada de EI predominância em adultos jovens e mortalidade ainda elevada.

## 057

**Protocolo de controle glicêmico no pós-operatório de cirurgia cardíaca**

ANDRE FRANZ DA COSTA, PAULO ANGELETE, MARCOS DE SOUZA GARCIA, MARCELA PERINI, CAROLINA MARIA NOGUEIRA PINTO, JAIRO ALVES PINHEIRO JR., JORGE ALCANTARA FARRAN, IEDA MARIA LIGUORI, EDSON RENATO ROMANO, LEOPOLDO SOARES PIEGAS, LUIZ CARLOS BENTO DE SOUZA, ADIB DOMINGOS JATENE

Hospital do Coração HCOR São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Protocolos de controle intensivo de glicemia em pacientes críticos têm sido publicados na literatura. Entretanto não há consenso quanto ao protocolo ideal, devido índices de hipoglicemia e demora para atingir avo. **Objetivo:** Avaliar a segurança e eficácia do protocolo de controle glicêmico implantado em nossa instituição. **Métodos:** 47 pacientes foram submetidos a cirurgias cardíacas de grande porte e mantidos em controle glicêmico intensivo. Nosso protocolo consistiu em monitoração glicêmica intensiva, com infusão endovenosa de insulina, tendo o alvo glicêmico de 110 a 140mg/dl. A taxa de infusão inicial de insulina é calculada com o resultado da glicemia de admissão. Durante o seguimento a glicemia capilar é aferida de 1/1h até a estabilização (3 medidas consecutivas entre 110 e 140mg/dl), passando a partir desse momento a aferir de 2/2h e após 12h de estabilidade passamos a aferir de 4/4 horas. Quando a glicemia capilar se encontra entre 75 e 109 a taxa de infusão é reduzida em 50% e reavaliada após 1h, caso mantenha-se nesse intervalo a taxa é mantida, se acima de 110 é retornada a taxa anterior. Quando presente glicemia inferior a 75, a infusão é interrompida e é aplicada glicose a 50%, com controle de glicemia capilar de 15 em 15 minutos até a verificação de glicemia acima de 110, quando então retorna a infusão de insulina com 75% da taxa anterior. **Resultados:** Os pacientes foram submetidos à cirurgia cardíaca de grande porte. Havia 34 pacientes (73,3%) não diabéticos. Foi realizado um total de 1262 medidas de glicemia capilar, com uma média 26,8 medidas por paciente. A permanência em protocolo foi em média de 47,8 horas, apenas 4 aferições (0,3%) foram menores que 60 mg/dl, não houve medida abaixo de 40 mg/dl. A média de tempo para conseguir a estabilidade glicêmica foi 7,9 horas. Apenas 1 paciente (2,13%) não obteve controle glicêmico adequado. **Conclusões:** Os resultados expostos evidenciaram que o tempo médio para o controle da glicemia e a incidência de hipoglicemia foram menores que aqueles de protocolos validados na literatura.

## 058

**Dislipidemias em negros - diferenças entre mulheres e homens**

PAULO JOSE BASTOS BARBOSA, INES LESSA, SIMONE JANETE OLIVEIRA BARBOSA, FRANCISCO JOSE GONDIM PITANGA, MARIA CECÍLIA COSTA

Instituto de Saúde Coletiva - UFBA Salvador Ba BRASIL

Estudos têm mostrado menor prevalência de dislipidemias em negros quando comparados aos brancos. **Objetivo:** O presente estudo pretende analisar a associação entre gênero e dislipidemias entre negros. **Metodologia:** Estudo de corte transversal de base populacional, com amostra probabilística de indivíduos que se auto-definiram como negros (pardos e pretos). Comparadas as características entre homens (H) e mulheres (M) utilizando-se os testes do chi quadrado e test T. Para a análise multivariada foi utilizado o modelo de regressão logística, calculando-se a odds ratio (OR) e o intervalo de confiança de 95% (IC 95%). **Resultados:** Foram incluídos 2305 indivíduos e 61% eram M. As características e prevalência dos fatores de risco são mostradas abaixo:

| | M (n=1403) | H (N=902) | p |
|---|---|---|---|
| Idade (m ± DP) | 45,2 ± 15,0 | 41,8 ± 15,2 | < 0,01 |
| HDL Baixo | 48,8% | 30,3% | < 0,01 |
| TG ≥ 150 mg/dl | 23,4% | 31,8% | < 0,01 |
| LDL ≥ 160 mg/dl | 18,0% | 10,2% | < 0,01 |
| Mista (LDL e TG ) | 6,8% | 5,9% | 0,36 |

Quando analisada a associação entre gênero e as dislipidemias (ajustando-se para dieta, escolaridade, nível sócio-econômico, tabagismo, consumo de álcool, atividade física e IMC), tomando-se as M como grupo de referência, foram observados os seguintes resultados: hipercolesterolemia (LDL ≥ 160 mg/dl), OR=0,66 (IC95%= 0,50-0,87); HDL baixo (M < 50 mg/dl e H < 40 mg/dl), OR=0,52 (IC95%= 0,43-0,62); hipertrigliceridemia (TG ≥ 150 mg/dl), OR=1,99 (IC95%=1,61-2,46) e dislipidemia mista (LDL e TG elevados), OR=1,21 (IC95%=0,82-1,76). **Conclusões:** Foram observadas elevadas prevalências de dislipidemias em negros. O gênero masculino foi fator de proteção para hipercolesterolemia e HDL baixo, ao tempo em que foi fator de risco para hipertrigliceridemia.

## 059

**Abordagem do cardiologista sobre a sexualidade do paciente**

CÍCERO AUGUSTO DE SOUZA, ROZANA APARECIDA DA SILVEIRA, FERNANDO LUIZ CARDOSO

Instituto de Cardiologia de Santa Catarina São José SC BRASIL e Universidade do Estado de Santa Catarina Florianopolis SC BRASIL

**Fundamentação:** A atividade sexual do paciente é frequentemente negligenciada. Estudos sobre orientações de retorno a vida sexual após evento coronário agudo revelam grande número de pacientes sem informações sobre a doença, cuidados e tempo de espera para reiniciar a vida afetiva, além dos efeitos das medicações na função sexual. **Objetivo:** Conhecer o perfil do cardiologista no atendimento ao paciente coronariopata e a abordagem sobre a vida sexual. **Delineamento:** Trata-se de um estudo observacional, de delineamento transversal. **Paciente ou material:** Os sujeitos da pesquisa são profissionais médicos, especialistas em cardiologia, com média de idade de 44,7±13 anos, sendo 20 do sexo masculino e 8 do feminino. Cerca de 70% são casados e 17,8% mestres e doutores. **Métodos:** Questionário auto-aplicável e anônimo, realizado durante encontros científicos nacionais e em consultórios médicos, aplicados a especialistas em cardiologia. A questão principal era referente à abordagem ao paciente a respeito de sua atividade sexual após o episódio de infarto do miocárdio e nas consultas periódicas. Os dados foram analisados pelo SPSS for windows versão 13.0, através da estatística descritiva. **Resultados:** Com relação à abordagem ao paciente, 53,6% dos profissionais relatou nunca iniciar o assunto atividade sexual ou o fazem esporadicamente. Dos profissionais que abordam o assunto, homens (50% vs 37,5%), solteiros (83,3% vs 33,3%) e a maior titulação acadêmica (60% vs 43,5%) estão relacionados a maior atenção aos cuidados com o retorno a vida sexual do paciente. **Conclusões:** É importante existir um diálogo aberto no consultório, iniciado pelo médico, e o paciente deve estar acompanhado pelo cônjuge. Assim, o médico pode esclarecer que o ato sexual não representa risco maior ao coração e as dúvidas advindas do casal são esclarecidas.

## 060

**Impacto de um programa de educação permanente em suporte básico e avançado de vida no nível de conhecimento dos profissionais de enfermagem**

LIMA, S G, SÁ, M P B O, MACEDO, L A, VIDAL, M L

Real Hospital Português Recife PE BRASIL e Grupo de Pesquisas em Cardiologia - UFPE Recife PE BRASIL

O conhecimento teórico e treinamento prático das equipes de suporte básico (SBV) e avançado de vida (SAV) são fatores que contribuem para as baixas taxas de sucesso em reanimação cardiopulmonar (RCP). Face a este contexto, a educação continuada em saúde assume grande relevância. **Objetivo:** Avaliar o impacto de um programa permanente de treinamento em SBV e SAV no nível de conhecimento dos profissionais de enfermagem. **Método:** Estudo de Corte Transversal. Foram avaliados profissionais de enfermagem que realizaram treinamento em SBV e SAV. Foi realizada uma avaliação antes e após o curso com pontos críticos das diretrizes do ILCOR. O desempenho foi avaliado através do ganho percentual, comparando-se as médias pré com as pós-curso. **Resultados:** A amostra foi composta por 76 (35,7%) enfermeiros, 38 (17,8%) auxiliares e 99 (46,7%) técnicos em enfermagem. A média pré-curso dos auxiliares, técnicos e enfermeiros foi 3,25; 3,96 e 4,69 respectivamente, com diferença estatisticamente significante (p<0,001). Os solteiros e sem filhos apresentaram desempenho significativamente superior aqueles dos casados (p=0,02) e com filhos (p=0,004). O nível de conhecimento pré foi inversamente proporcional ao tempo de conclusão da formação básica. As maiores deficiências foram relacionadss à abordagem inicial das vias aéreas, aos cuidados pós-RCP e a técnica de massagem cardíaca externa, cujos percentuais de acerto foram respectivamente 5,2%, 16,5% e 20,8%. A média pós foi 7,26. Os auxiliares alcançaram um desempenho de 131,2%, os técnicos de 78,9% e os enfermeiros de 85%, sem diferença estatisticamente significante entre estes percentuais (p=0,43). Não foi observada associação estatisticamente significante entre o desempenho e a idade (p=0,80), o tempo de conclusão da formação básica (p=0,14), o tempo de exercício profissional (p=0,56), a carga horária de trabalho (p=0,42) e o número de vínculos profissionais (p=0,78). Aqueles que realizram treinamento prévio não apresentaram um desempenho superior aqueles não treinados (p=0,18). **Conclusão:** O programa de treinamento permanente em SBV e SAV resultou em um importante incremento do nível de conhecimento entre os profissionais de enfermagem.

## 061

**Estudo comparativo entre as vias de acesso radial e ulnar na realização de procedimentos coronários percutâneos**

PEDRO ANDRADE, MARDEN ANDRÉ TEBET, MÔNICA VIEIRA ATHANAZIO, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, ANDRE LABRUNIE

Santa Casa de Marília Marília SP BRASIL e Hospital do Coração de Londrina Londrina PR BRASIL

**Fundamentos:** O acesso radial, além de propiciar maior conforto, promove inequívoca redução de complicações vasculares quando comparado ao acesso femoral, com possível implicação prognóstica. Séries de casos demonstram que, na impossibilidade de seu uso, o acesso ulnar apresenta-se como alternativa viável e eficaz. **Objetivo:** Avaliação da segurança e eficácia da técnica ulnar na realização de procedimentos coronários diagnósticos e terapêuticos, comparada à técnica radial. **Delineamento:** Registro prospectivo. **Material e métodos:** Entre maio de 2007 e janeiro de 2009, 122 pacientes submetidos a procedimentos coronários pelo acesso ulnar foram comparados à coorte histórica de 158 pacientes submetidos a procedimentos pelo acesso radial. **Resultados:** Os grupos não diferiram quanto às características clínicas basais, exceto por maior proporção de mulheres no grupo ulnar (58,2 vs. 44,9%, p=0,03), sendo a média de idade de 61 anos e 30% de diabéticos. Embora exibindo maior tempo de duração total do procedimento (21,4 vs. 16,9min, p=0,01), mas com utilização semelhante de fluoroscopia (3,3 vs. 3,4min, p=0,80), a utilização do acesso ulnar, comparada ao acesso radial, apresentou semelhantes taxas de sucesso e de complicações intra-hospitalares (Tabela). **Conclusão:** A artéria ulnar é uma via de acesso alternativa exequível e eficaz para a realização de procedimentos coronários. Na impossibilidade de utilização do acesso radial, apresenta semelhante perfil de segurança, com ocorrência virtualmente nula de complicações vasculares.

| Variáveis | Ulnar (n=122) | Radial (n=158) | p |
|---|---|---|---|
| Cross-over, % | 3,9 | 3,2 | 0,75 |
| Oclusão assintomática, % | 1,6 | 2,5 | 0,69 |
| Sangramento maior, % | 0,8 | 0 | 0,43 |
| Transfusão sanguínea, % | 0 | 0 | - |
| Cirurgia vascular, % | 0 | 0 | - |
| Mortalidade hospitalar, % | 1,6 | 0,6 | 0,58 |

## 062

**Análise crítica das indicações do teste de tolerância oral à glicose**

ADRIANA BERTOLAMI, EDUARDO POLIZINI FALUDI, ANA CAROLINA NAKAMURA TOME, DANIEL BRANCO DE ARAÚJO, YARA NAKAMURA, HENRI PAULO ZATZ, MARCELO JUNQUEIRA ATANAZIO, ROBERTA DE SOUZA, MARCELO CHIARA BERTOLAMI, ANDRE ARPAD FALUDI

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL e Faculdade de Medicina da USP e FMSJRP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** As modificações do metabolismo glicídico desempenham importante papel na aterogênese, aumentando de forma significativa a incidência de doença macro vascular, situações estas, responsáveis pela elevada morbidade e mortalidade cardiovascular. A identificação de pacientes sob risco ou o diagnóstico precoce de diabetes mellitus (DM), é um aliado importante na prevenção da doença cardiovascular. **Objetivos:** Avaliar quais os critérios que aumentam a probabilidade do paciente apresentar um teste de tolerância à glicose alterada. **Casuística e método:** Pacientes atendidos em ambulatório de dislipidemia que apresentavam glicemia de jejum entre 100 e 125 mg/dl foram avaliados quanto a presença de fatores de risco cardiovascular (anamnese e exames laboratoriais) e teste de tolerância oral à glicose (TTOG). **Resultados:** Foram estudados 335 pacientes, 158 do sexo feminino (47,2%), 97 pacientes (29%) eram portadores de aterosclerose, 266 (79,9%) eram hipertensos, 194 (61,6%) apresentavam síndrome metabólica. Não houve correlação significativa entre o achado de diabetes pelo TTOG no que diz respeito a sexo, antecedentes familiares de DM, hipertensão arterial sistêmica e síndrome metabólica. Todavia, a presença de aterosclerose se correlacionou positivamente pela ocorrência de DM pelo TTOG (p=0,004). Se correlacionaram positivamente com alterações do TTOG o peso (p=0,024), o índice de massa corpórea (IMC) (p=0,027), cintura abdominal (p=0,008) e inversamente relacionado ao HDL colesterol (p=0,049). Houve correlação estatisticamente significativa entre os níveis de glicemia de jejum e da glicemia encontrada 120 minutos pós sobrecarga (p<0,0001). **Conclusão:** O TTOG é uma arma diagnóstica importante para identificar pacientes com transtorno do metabolismo glicídico, principalmente nos pacientes com aumento da circunferência abdominal, IMC e HDL-colesterol baixo.

## 063

**Fração de ejeção do ventrículo esquerdo preservada em pacientes ambulatoriais com insuficiência cardíaca**

MARCO ANTONIO ROMEO CUOCO, MAGALY MARCULA, RODRIGO AKIO AZUMA, ROGÉRIO SILVA DE PAULA, GUSTAVO FERREIRA CORREIA, SIMONE SOARES MOURA, ALFREDO JOSE MANSUR

Instituto do Coração (InCor) da Faculdade de Medicina da USP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento e objetivo:** Estudos mostraram que pacientes com insuficiência cardíaca podem ter a fração de ejeção do ventrículo esquerdo preservada. Tais pacientes tem características próprias e podem ter prognóstico diferenciado. Estudamos a fração de ejeção do ventrículo esquerdo em casuística ambulatorial para avaliar a freqüência e as características desse grupo. **Delineamento:** Estudo observacional. **Pacientes:** Foram estudados 2320 pacientes consecutivos (idade 58±13,6 anos, 58,7% homens) com insuficiência cardíaca. Ecocardiograma foi feito em 1816 pacientes. **Métodos:** A fração de ejeção do ventrículo esquerdo foi estimada pelo ecocardiograma e considerada preservada para valores >55%. 2111 pacientes foram seguidos quanto à sobrevida, avaliada pelo método de Kaplan-Meier. As variáveis que apresentaram significância estatística na análise univariada foram utilizadas no modelo de regressão de Cox. **Resultados:** Fração de ejeção do ventrículo esquerdo foi preservada em 739 (24,2%) pacientes. Nesse grupo predominaram mulheres (32% vs 18,6%; p<0,001), maiores idade (61,3±13,7 vs 56,6±13,2 anos, p<0,001) e índice de massa corpórea (28,8±6,4 vs 26,7±5,6 kg/m²; p<0,001) e menor taxa sérica de potássio (4,5±0,5 vs 4,6±0,6; p<0,001) e creatinina (1,19±0,89 vs 1,23±0.93; p<0,001). No modelo multivariado, a taxa sérica de creatinina teve maior impacto prognóstico (hazard ratio 1,24; IC95% 1,09-1,40; p<0,001). **Conclusões:** Mulheres, idosos, maior índice de massa corpórea e menores taxas séricas de potássio e creatinina foram mais freqüentes entre os pacientes com fração de ejeção preservada. Níveis séricos elevados de creatinina relacionaram-se com pior prognóstico. A fração de ejeção preservada não se associou ao prognóstico.

## 064

**Resposta vascular muscular anormal durante exercício em pacientes com infarto do miocárdio recente**

MARIA URBANA PINTO BRANDÃO RONDON, DANIEL G MARTINEZ, JOSE CARLOS NICOLAU, RONY LOPES LAGE, MATEUS CAMAROTI LATERZA, IVANI CREDIDIO TROMBETTA, LUCIANA N. J. MATOS, CARLOS EDUARDO NEGRÃO

Instituto do Coração (InCor), HC-FMUSP São Paulo SP BRASIL e Escola de Educação Física e Esporte USP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Estudos prévios têm demonstrado que o infarto do miocárdio (IM) aumenta a atividade nervosa simpática e diminuí o fluxo sanguíneo periférico. Não se conhece, no entanto, o controle neurovascular durante exercício em pacientes com IM recente. **Objetivo:** Testar a hipótese de que a atividade nervosa simpática muscular (ANSM) estaria aumentada e a vasodilatação muscular estaria reduzida durante a execução de exercício em pacientes com IM recente. **Delineamento:** Estudo clínico transversal. **Métodos:** Foram estudados 27 pacientes entre 30 e 40 dias (39±2 dias) após IM (52±2anos, 74% homens, fração de ejeção=56±1%) e 8 indivíduos saudáveis pertencentes ao grupo controle (GC) durante o repouso e o exercício de preensão de mão a 30% da contração voluntária máxima durante 3 minutos. A ANSM foi medida pela técnica de microneurografia. O fluxo sangüíneo muscular foi avaliado pela pletismografia de oclusão venosa e a pressão arterial pelo método oscilométrico. **Resultados:** A ANSM no repouso foi maior (57±4 vs. 35±2 disp./100 bat, P=.006) e a condutância vascular no antebraço (CVA) foi menor (1.62±0.1 vs. 2.97±0.4 unidades, P<.002) em pacientes com IM recente quando comparados ao GC. A pressão arterial média foi similar entre os grupos (90±5 vs. 86±2 mmHg, P=.61). A ANSM aumentou significativamente durante o exercício em ambos os grupos (58±4 para 65±4 disp/100 bat para IM, P<.001, e 36±2 para 47±3 disp/100 bat para o GC, P<.001). Por outrono GC (2.60±0.3 para 4.13±0.6 unidades, P<.001), mas não nos pacientes com IM lado, a CVA aumentou significativamente durante o exercício recente que permaneceu inalterada (1.48±0.1 para 1.53±0.2 unidades, P=.99). **Conclusão:** Os níveis de ANSM estão aumentados em pacientes com IM recente. Durante o exercício, a resposta vasodilatadora muscular está diminuída nos pacientes com IM recente. Esses resultados evidenciam uma resposta vascular muscular anormal durante o exercício nesses pacientes.

## 065

**Associação entre dois procedimentos morfométricos distintos para avaliação de hipertrofia cardíaca no modelo do rato espontaneamente hipertenso**

ALINE R R LIMA, BÁRBARA P TORRES, PAULA F MARTINEZ, SILVIO ASSIS DE OLIVEIRA JÚNIOR, RICARDO L DAMATTO, MARCELO D M CEZAR, MAELI DAL PAI SILVA, CARLOS R PADOVANI, KATASHI OKOSHI, MARINA P OKOSHI, ANTONIO C CICOGNA

Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP Botucatu SP BRASIL e Instituto de Biociências de Botucatu - UNESP Botucatu SP BRASIL

**Fundamento:** Um dos métodos mais utilizados para avaliação da hipertrofia cardíaca consiste na mensuração da área seccional transversa (AST) celular em secções teciduais coradas com hematoxilina-eosina. Contudo, este procedimento pode apresentar limitações de precisão, devido à variabilidade do ângulo seccional do tecido e estado contrátil tecidual. Diante das possíveis inconsistências metodológicas, procedimentos distintos, como a medida do menor diâmetro (MD) da fibra, poderiam conferir maior precisão. O objetivo deste estudo foi verificar o grau de associação entre dois procedimentos morfométricos distintos, AST e MD, em um modelo clássico de hipertrofia ventricular: o rato espontaneamente hipertenso (SHR). **Material e métodos:** Para este estudo de caso e controle, foram utilizados SHR (n=10) e ratos normotensos Wistar-Kyoto (WKY, n=10), com sete meses de idade. Secções histológicas de tecido miocárdico foram coradas com solução de hematoxilina-eosina. A avaliação da AST envolveu 50-70 células da camada subendocárdica, com formato circular e núcleo centralizado. O MD das fibras, provenientes de mesma unidade experimental, foi considerado em pelo menos 100 células. Ambos os procedimentos foram realizados por um único avaliador. A análise estatística envolveu o Teste T de Student, para a comparação entre os grupos, e correlação linear de Pearson, para avaliar o grau de associação entre os métodos. **Resultados:** A AST (SHR: 307,228 ± 41,600; WKY: 252,716 ± 46,946 µm²; p= 0,013) e o MD (SHR: 15,962 ± 1,130; WKY: 14,905 ± 1,091 µm; p= 0,047) foram maiores no SHR frente o WKY. Contudo, a análise da correlação não mostrou associação significativa entre os dois procedimentos, fixado a linhagem: SHR, r= 0,179 e p= 0,621, e WKY, r= 0,233, p= 0,516. **Discussão e conclusão:** A AST conferiu maior precisão de avaliação do que o MD. Conforme a literatura, na AST, a pré-seleção de fibras com núcleo centralizado e formato aproximadamente elíptico pode ser o fator determinante para a maior sensibilidade desse procedimento frente o MD, que não envolveu qualquer tipo de depuração prévia.

## 066

**Prevenção do remodelamento adverso vascular, ventricular e inflamatório por rosuvastatina e olmesartana na hipertensão arterial experimental por inibição crônica da síntese de óxido nítrico**

JOSE MARCOS GIRARDI, CHARLES ALVERNAZ BRANCO, CAIO CESAR DE SOUZA ALVES, CARLOS MANOEL DE CASTRO MONTEIRO, ANA PAULA FERREIRA, ROGÉRIO ESTEVAM FARIAS, NÁDIA REZENDE BARBOSA

NIQUA/UFJF Juiz de Fora MG BRASIL

**Fundamento:** Tratamento da Hipertensão Arterial objetiva diminuição de morbimortalidade cardiovascular (V Diretrizes, 2006), relacionado com proteção de órgãos alvo e redução da atividade inflamatória. **Objetivo:** Avaliar efeitos de ROS (Rosuvastatina) e OLM (Olmesartana) sobre remodelamento vascular, miocárdico e inflamatório em ratos hipertensos. **Material/Métodos:** 40 ratos (5 semanas; 140 - 150g), aleatorizados em 4 grupos, tratados por 28 dias. Grupos controles negativo (CONT) recebeu salina e positivo (L-NAME) recebeu L-nitro arginina metil éster 30 mg/Kg/dia na água; grupo ROS recebeu L-NAME + ROS 20 mg/kg/dia por gavage e grupo OLM recebeu L-NAME + OLM 5 mg/Kg/dia. Pressão arterial sistólica (PAS) avaliada semanalmente (pletismografia). Animais anestesiados, sangue coletado por punção de ventrículo direito (dosagens: nitrito, colesterol, triglicérides, TNF-alfa), perfusão com salina e formol, retirada de órgãos, avaliação do Índice de Massa Ventricular Esquerda (IMVE), análise histológica. Cortes corados com HE e Masson. Imagens avaliadas em sistema computadorizado para análise de Área Transversa Cardiomiócitos (ATC), Relação Média Íntima/Lúmen Arterial (RMILA), Fibrose Perivascular de Arteríolas Intramiocárdicas (FPAI). ANOVA seguida de Tukey (p<0,05). **Resultados:** L-NAME elevou PAS (vs CONT e OLM - p<0,001), reduziu nitrito (vs CONT p<0,0005 e ROS p<0,005), aumentou TNF-alfa (vs CONT e OLM p<0,005); IMVE (vs CONT p<0,05; OLM p<0,0005, ROS p<0,005), ATC (vs CONT p<0,001; OLM p<0,01, ROS p<0,001), RMILA (vs CONT p<0,05; OLM p<0,01; ROS p<0,005) e FPAI (vs CONT e ROS p<0,001; OLM p<0,0001). ROS e OLM atenuaram espessamento endotelial. Colesterol semelhante em todos os grupos. **Conclusões:** Nas dosagens avaliadas, OLM e ROS apresentaram efeitos protetores sobre remodelamento estrutural vascular, ventricular (ambos), inflamatório (OLM). ROS exerce efeitos pleiotrópicos por mecanismo dependente de NO.

## 067

**Pentraxina-3 (PTX-3): preditor independente de eventos intra-hospitalares em pacientes com síndrome coronariana aguda**

MARIANA VARGAS FURTADO, GIOVANNA VIETTA, ALÍSSIA CARDOSO, MARCELO COELHO PATRÍCIO, EMILIO HIDEYUKI MORIGUCHI, ANA PAULA WEBBER ROSSINI, CARISI ANNE POLANCZYK

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Racional:** A Pentraxina-3 (PTX-3), uma pentraxina de cadeia longa produzida por células cardíacas e vasculares em resposta a estímulo inflamatório, tem sido descrita como marcador prognóstico mais sensível e específico em pacientes com síndrome coronariana aguda (SCA). **Objetivo:** Avaliar a relação entre níveis de PTX-3 e a ocorrência de eventos cardiovasculares intra-hospitalares em pacientes com SCA. **Delineamento:** Estudo de coorte. **População:** Foram incluídos 106 pacientes consecutivos, admitidos em um hospital universitário, com diagnóstico de SCA. **Métodos:** PTX-3 e proteína C-reativa (PCR) foram dosadas nas primeiras 24 horas da internação hospitalar. Durante a internação foi avaliada a incidência de eventos cardiovasculares (angina refratária, infarto agudo do miocárdio novo, ocorrência de arritmia com repercussão hemodinâmica, desenvolvimento de insuficiência cardíaca e óbito). **Resultados:** A média de idade dos pacientes foi de 63 +11 anos, 58 (52%) eram do sexo masculino. A correlação de Pearson entre níveis de PTX-3 e PCR foi de r = 0,40 (P=0,01) e entre PTX-3 e troponina de r=0,34 (P=0,01). A mediana de PTX-3 foi maior nos pacientes com eventos em comparação aos pacientes sem eventos, 9,64 ng/ml (Amplitude Interquartil (AIQ) 6,41-17,77) e 7,09 ng/ml (AIQ 4,79-7,09), respectivamente (P=0,07). Na análise multivariada, após ajuste para fatores de risco clínicos, PTX-3 elevada foi relacionada com maior incidência de eventos (HR 1,07 IC 95% 1,01-1,12 P=0,018). Entretanto, com a inclusão de variáveis bioquímicas no modelo, troponina e PCR, a PTX-3 não se mostrou associada de modo independente com eventos. **Conclusão:** Os níveis séricos de PTX-3 em nosso estudo foram significativamente correlacionados com níveis de PCR e troponina, sendo a PTX-3 outro marcador sérico de eventos cardiovasculares intra-hospitalares. Estes achados corroboram a associação entre inflamação com prognóstico de pacientes com SCA, apontando para novos marcadores como impacto clínico.

## 068

**Valor independente da capacidade funcional por teste ergométrico em pacientes com doença arterial coronariana estável**

ALÍSSIA CARDOSO, PEDRO L VIEIRA, MARCELO C PATRÍCIO, JOYCE H OLIVEIRA, FELIPE ZANCHET, LILLIAN CAMPOS, VITÓRIA M F DUHA, RODRIGO A RIBEIRO, MARIANA V FURTADO, CARISI A POLANCZYK

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Capacidade funcional, avaliada pelo teste ergométrico, está bem estabelecida como fator prognóstico independente para sobrevida em pacientes com suspeita de doenças cardiovasculares. **Objetivo:** Avaliar preditores de baixa capacidade funcional e o valor prognóstico desta variável em pacientes com doença arterial coronariana (DAC) estável em tratamento otimizado. **Delineamento:** Estudo de coorte. **Pacientes:** Foram incluídos 237 pacientes (idade 60 ± 10,3 anos e 64% homens) com DAC estável em acompanhamento ambulatorial. **Métodos:** A capacidade funcional dos pacientes foi aferida no início do acompanhamento através de teste ergométrico, utilizando o valor de equivalentes metabólicos (METS) atingidos, estratificado em 2 categorias: < 5 e >= 5 METS. Os pacientes tiveram seguimento médio de 4,7 ± 2,7 anos, onde eram avaliados ocorrência de eventos (óbito, síndrome coronariana aguda, ICC e AVE). **Resultados:** Os preditores de capacidade funcional estão demonstrados na Tabela. Na análise multivariada, ajustando para comorbidades e infarto do miocárdio prévio, a mortalidade cardiovascular foi diferente entre os grupos (HR 3,8 IC 95% 1,1-13; p=0,03). Na análise multivariada para desfechos combinados, após ajuste para comorbidades e diabetes, baixa capacidade funcional conferiu risco 1,7 vezes maior (IC95% 1,1-2,9; p= 0,03). **Conclusão:** Sexo feminino, diagnóstico de DM e presença de angina durante o teste ergométrico foram preditores de baixa capacidade funcional. Os equivalentes metabólicos alcançados durante o exame estiveram relacionados com maior ocorrência de desfechos combinados e menor sobrevida.

| | < 5 METs | >= 5 METs | P |
|---|---|---|---|
| Sexo feminino | 30% | 61% | 0,03 |
| DM | 59% | 27% | <0,001 |
| Comorbidades | 41% | 21% | 0,05 |
| Angina no teste | 16,7% | 5,5% | <0,01 |

## 069

**Coronary calcium score and chronic kidney disease in non-caucasians: are we overlooking something?**

BORGES, S, FERNANDES, A M S, MONSÃO, V M A, LIMA, W B, GENTIL P M NETO, REIS, F J F B, PRAZERES, J, MONTEIRO, P, LOBAO, R, BAHIENSE, M, CAROLINA NEVES, ROQUE ARAS J

HOSPITAL ANA NERY SALVADOR BA BRASIL e PÓS-GRADUAÇÃO PPGMS-UFBA SALVADOR BA BRASIL

**Abstract:** Background: Coronary artery disease (CAD) is the major cause of death around the world. In South America countries, including Brazil, the number of deaths from CAD has been increasing. Nevertheless, factors such as cultural, racial and genetical contribute to different CAD patterns for this population. Coronary calcium score (CCS) is a well known good cardiovascular events predictor in Caucasians, adding useful information to traditional risk scores particularly in regards intermediate CAD risk patients. However, ethnicity as non-Caucasian and specific groups such as renal failure patients show significant differents features of CCS distribution and severity. **Methods:** Stage five chronic kidney disease (CKD) patients who engaged in a maintenance dialyses treatment underwent CCS quantification. CCS was assessed by multidetector-row coronary tomography. Agatston were the score parameter. Subjects younger than 18 years old, less than one year of CKD diagnosis and pregnancy were adopted as excluding criteria. Informed consent was obtained from all patients. Ethical committee approved the study. **Results:** Out of 53 patients (P), 27 were female gender. Total Agatston score was 102.62 ± 382.42. Ten P (18%) had CCS > 100, among this only 3(5.6%) had more than 400. In regards to gender, the CCS was 169.65 ± 531.96 in males and 38.07 ± 107. 57 in females (p=0.21, F = 1.58). Laboratory assays mean and standard deviation were: serum calcium 8.37 ± 0.76 mg/dl, phosphorus 4.33 ± 1.86 mg/dl and serum parathyroid hormone 273.34 ± 249.81ng/ml. Serum calcium and CCS were not statistical correlated neither means comparisons nor sample regression analysis. **Conclusion:** Despite of high prevalence of CAD in chronic kidney disease patients, we observed a low prevalence of CCS in this studied population. This findings can point out a possible effect due to the ethnic background.

## 070

**Influência do diabetes na apresentação clínica e padrão angiográfico da doença arterial coronariana**

ANDREA R LORENZO, FELIPE J M PITTELLA, ANTONIO S C ROCHA

Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Não se sabe que fatores determinam diferentes apresentações da doença coronariana (DC)(aguda, crônica sintomática, silenciosa) e o padrão multivascular (MV) em pacientes diabéticos. **Objetivo:** Correlacionar forma de apresentação da DC e padrão MV com dados clínicos de pacientes com e sem diabetes (Di). **Delineamento:** Estudo retrospectivo. **Métodos:** Foram estudados 254 pacientes internados. Estenoses ≥70% nas coronárias principais ou ramos de importância anatômica ou ≥50% no tronco da coronária esquerda foram consideradas significativas e doença MV como aquela de ≥2 vasos. Disfunção do ventrículo esquerdo (VE) foi considerada como aquela moderada a grave. Variáveis categóricas foram comparadas por $\chi 2$ e as contínuas por teste t de Student; uma regressão logística investigou associações entre variáveis clínicas, apresentação da doença e doença MV. **Resultados:** Di foi encontrado em 91 pacientes (67% homens, idade 62±9 anos). Síndrome metabólica foi mais frequente nos diabéticos (78% vs 35%, p<0,001), mas não houve diferenças significativas quanto a sexo, idade, fatores de risco ou coronariopatia prévia entre diabéticos e não diabéticos. A apresentação da DC também não foi significativamente diferente: angina estável (AE), 38% vs 28%; angina instável (AI), 18% vs 17%; IAM sem supra de ST (SSST), 18% vs 13%; IAM com supra de ST (CSST), 14% vs 24%. 74% dos diabéticos eram MV, vs 61% dos não diabéticos (p=0,04). Comparando pacientes com e sem Di, na AE a doença MV foi encontrada em 84% vs 81%, na AI em 93% vs 65%, no IAM SSST em 69% vs 83%, e no IAM CSST em 75% vs 58% (p>0,05 para todos). Nos diabéticos, nenhuma variável clínica, número de vasos ou disfunção de VE se associou a AE, AI ou IAM CSST, porém o sexo masculino, IAM prévio e DC MV se associaram com IAM SSST (p<0,05). Em pacientes diabéticos com DC MV, a idade foi significativamente maior do que em não MV (64±9 vs 59±8, p<0,05) e o único fator independentemente associado a esse achado. **Conclusões:** Neste estudo, DC MV foi mais frequente nos diabéticos, mas não determinou diferenças na apresentação da doença. Além disso, apenas idade mais avançada se associou a DC MV nos diabéticos. Estes resultados corroboram a complexidade da fisiopatologia da DC no Di.

## 071

**Preditores de dissincronia inter e intraventricular na miocardiopatia chagásica**

JUSSARA O PINHEIRO, LUIZ P MAGALHÃES, OTO O SANTANA, ALEXSANDRO A FAGUNDES, DARLUCE O AZEVEDO, MONIQUE SIMÕES, LEANDRO BARROS, FRANCISCO J F B REIS, ROQUE A JUNIOR, LUIS C L CORREIA

Hospital Universitário Prof. Edgard Santos - UFBA Salvador BA BRASIL e Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública-FBDC-Pos Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** A dissincronia é um fator de piora num quadro de insuficiência cardíaca.A presença de bloqueios e dilatação cardiaca são possíveis apresentações da cardiopatia chagásica. Caso estas características se associem a evolução da doença tem um curso desfavorável. Ao se determinar preditores de dissincronia poderíamos adotar medidas terapêuticas. **Objetivo:** determinar preditores de dissincronia na miocardiopatia chagásica (MCC). **Delineamento:** Estudo observacional. **Material e Métodos:** Avaliados 56 pacientes com MCC, por um período médio de 21 ± 14 meses. Foram analisadas as principais características clínicas. Ecocardiograma com doppler tecidual foi realizado para se determinar a presença de dissincronia. **Resultados:** Idade média foi de 56 ± 10 anos, 50% do sexo feminino, 87% em classe funcional CF I/II e a fração de ejeção media foi de 30 ± 8%. Todas as variáveis que demonstraram p< 0,20 no modelo univariado, foram levadas a um modelo multivariado (ANCOVA) para se determinar os preditores de dissincronia.Como preditores de dissincronia intraventricular permaneceu a presença de alteração segmentar ao ecocardiograma e QRS > 0,12seg.Como preditores de dissincronia interventricular permaneceu CF III/IV, índice cardiotoracico > 50% e insuficiência tricúspide. **Conclusão:** Determinamos os principais preditores clínicos, ecocardiográficos e eletrocardiográficos de dissincronia ventricular na miocardiopatia chagásica. Com base em tal conhecimento poderíamos predizer quais pacientes se beneficiariam de uma avaliação de disincronia e de suas potenciais implicações terapêuticas.

## 072

**Análise de pacientes em uso de anticoagulante oral e com idade acima de 90 anos**

IDELZUITA LEANDRO NETA, CECILIA MARIA QUAGLIO BARROSO, ZILDA MACHADO MENEGHELO, PATRICIA NUNES DE ABREU DE LIMA MORAES

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Não há estudos sobre uso de anticoagulantes orais(Aco) em pacientes nonagenários em relação ao benefício da prevenção de eventos tromboembólicos (TE) e ao aumento da incidência de complicações hemorrágicas (CH) nesta população. **Objetivo:** Avaliar incidência de CH e TE em pacientes nonagenários em uso de Aco. **Delineamento:** Estudo observacional, retrospectivo. **Material e Método:** Analisados 28 pacientes (p) nonagenários em uso de Aco, sendo que 11 p iniciaram o uso após 90 anos (grupo A) e 17 p já utilizavam a medicação antes dos 90 anos (grupo B). Neste último, somente foi analisado o uso do Aco após terem completado 90 anos. Os pacientes foram acompanhados no mesmo centro de anticoagulação durante um seguimento médio de 47,39 meses. **Resultados:** TABELA. GrupoA, teve sangramento retal secundário à polipose intestinal e uma embolia arterial em um p com TE prévio e uso irregular. GrupoB teve 4 casos de hematomas, sendo 3 secundários à interação medicamentosa e 1 devido ao uso irregular. (dose excessiva). **Conclusão:** Uso de Aco nessa população foi eficaz na prevenção TE e segura, com um baixo índice de CH graves. Este estudo demonstrou que deve-se ter cautela e um controle rigoroso dos p na vigência de doenças associadas, interações medicamentosas e aderência ao tratamento. **LEGENDA DA TABELA:** F - feminino; M - masculino; FA - fibrilação atrial; TE - tromboembolismo; PM - prótese mecânica.

| | Grupo A | Grupo B |
|---|---|---|
| N°pacientes | 11 | 17 |
| Sexo | 4F;7M | 9F;8M |
| Diagnóstico | 8FA;3TE | 14FA;1PM;2TE |
| Seguimento médio | 32,77 meses | 22,93 meses |
| N° total de exames | 219 | 357 |
| INR na faixa terapêutica | 129(58,9%) | 218(61%) |
| INR abaixo faixa (<2,0) | 62(28,3%) | 84(23,5%) |
| INR acima faixa (>3,5) | 28(12,8%) | 55(15,4%) |

## 073

**Intervenção percutânea coronária no paciente "muito idoso" (>80 anos)**

MILTON DE MACEDO SOARES NETO, WILSON ALBINO PIMENTEL FILHO, EDSON ADEMIR BOCCHI, CAIO AUGUSTO CARVALHO, LUIZ FERNANDO MUNIZ PINHEIRO, WELLINGTON BORGES CUSTODIO, THIAGO NOBREGA DE OLIVEIRA, JORGE ROBERTO BUCHLER, EGAS ARMELIN

Beneficência Portuguesa de São Paulo São Paulo SP BRASIL e Hospital Evangélico Samaritano Campinas SP BRASIL

**Objetivo:** Estudar o resultado da intervenção percutânea (IP) em pacientes (P) muitos idosos (≥80 anos) com doença coronária triarterial (DCT). **Material e métodos:** No período de janeiro de 2000 a novembro de 2008, realizamos 100 IP em P muitos idosos (média = 84 anos, 80-98) com DCT, grupo (G)-1 e para comparação, no mesmo período, incluímos 100 P consecutivos com idade inferior a 80 anos (média = 69 anos, 46-79) também com DCT, G-2. Os P do G-1 exibiam maior incidência em diabetes, hipertensão arterial sistêmica, doença vascular periférica e co-morbidades em geral, todas de forma significativa (p<0,05). **Resultados:** Ver tabela. **Conclusões:** Foi possível realizar com certa segurança a IP no P muito idoso com DCT. Nessa população de P é relevante a identificação do(s) vaso(s) responsável(s) pela isquemia para evitar excessos de tempo e contraste. Finalmente, é fundamental no P muito idoso para o sucesso do procedimento a aquiescência de todos: paciente, familiares e seu cardiologista.

| ANALISE | G-1 | G-2 | Valor de p |
|---|---|---|---|
| Sucesso clínico (%) | 89 | 98 | NS |
| Dificuldade técnica (%) | 57 | 10 | <0,001 |
| Implante-stent nos 3-vasos (%) | 50 | 79 | <0,05 |
| Complicações maiores (%) | 17 | 2 | <0,001 |

## 074

**Efeitos do treinamento físico combinado na capacidade física e na função diastólica do ventrículo esquerdo de idosos com hipertensão arterial controlada**

GUIRADO, G N, DAMATTO, R L, MATSUBARA, B B, CICCHETTO, L A F, SEKI, M M, PADOVANI, C R, ROSCANI, M G, TAKAKU, M, OKOSHI, K, OKOSHI, M P

Faculdade de Medicina de Botucatu Botucatu SP BRASIL

**Introdução:** Atualmente, tem sido recomendado que idosos sadios realizem atividades físicas que combinem exercícios aeróbios e resistidos. **Objetivo:** Avaliar os efeitos de programa combinado de exercícios aeróbios e de fortalecimento muscular na capacidade física e na função diastólica do ventrículo esquerdo de idosos com hipertensão arterial controlada. **Métodos:** Nove mulheres e seis homens sedentários, com 68 ± 8 anos, realizaram três sessões semanais de treinamento físico durante seis meses. O treinamento aeróbio consistiu de caminhada na intensidade de 60 a 75% da frequência cardíaca de reserva calculada pela fórmula de Karvonen. O treinamento de força foi realizado em equipamentos de musculação na intensidade de 60 a 70% de uma repetição máxima. Os exercícios realizados foram: puxada alta, supino inclinado, mesa extensora, leg press horizontal, rosca direta e tríceps polia. Antes e após o período de treinamento foram realizados teste de caminhada de 6 minutos (TC6), densitometria de raio-X de dupla energia e ecocardiograma transtorácico. **Resultados:** O treinamento físico aumentou a distância percorrida no TC6 (antes 474±77; após 570±83 m; p<0,005), a massa muscular (antes 40,0±11,8; após 41,7±12,9 kg; p=0,02) e a força (p<0,05) para todos os grupos musculares treinados. O treinamento reduziu a pressão arterial sistólica (134±9 vs 128±10 mmHg; p<0,005) e diastólica (82±7 vs 77±6 mmHg; p<0,05). O diâmetro e volume do átrio esquerdo e os índices de função diastólica (relação E/A, tempo de relaxamento isovolumétrico e tempo de desaceleração da onda E) não foram significantemente alterados pelo treinamento físico. **Conclusão:** O treinamento físico combinado melhora a capacidade física e não altera significativamente a função diastólica do ventrículo esquerdo de idosos com hipertensão arterial controlada.

## 075

**Associação entre Proteína C Reativa de alta sensibilidade e Síndrome Metabólica, em adolescentes de Salvador - BA**

ISABEL C B GUIMARAES, RAQUEL ROCHA, ARMENIO C GUIMARÃES

Curso de Pós-Graduação em Medicina e Saude-FAMEB UFBA Salvador Ba BRASIL

**Fundamentação:** A Síndrome Metabólica (SM) apresenta crescente prevalência na população pediátrica, aumentando o risco de doença cardiovascular no adulto. Este risco associa-se à inflamação crônica, identificável pela alteração da proteína C-reativa de alta sensibilidade (PCR-as). **Objetivo:** Avaliar a associação entre SM, seus componentes, resistência à insulina e PCR-as. **Desenho do estudo:** Corte transversal, com grupos de comparação não pareados. **Metodologia:** 470 adolescentes, 11 a 18 anos, de sete escolas de Salvador, públicas e privadas, distribuídos segundo peso normal alto (192, IMC ≥P50<P85) e sobrepeso/obesidade (sob/ob) (278, IMC≥P85). PCR-as determinada por nefelometria de alta sensibilidade; excluídos 13 indivíduos com valores >10mg/dL, 2 no primeiro e 11 no segundo grupo. Variáveis contínuas comparadas pelo teste t de Student e variáveis categóricas pelo $\chi 2$ e intensidade das associações avaliada pelo teste de correlação de Pearson. **Resultados:** 457 adolescentes, SM em 103(22,0%) com média de idade semelhante (13,9±1,9 versus 13,8±2,0 anos, p=0,516), mas predomínio de meninos (57,3%, p=0,001). Este grupo mostrou, também, média de PCR-as semelhante ao grupo sem SM (1,0±1,2 x 1,1±1,7, p=0,25) e sem diferença quanto à proporção de PCR-as de alto risco (>3,0mg/dL, 26,3 % versus 25,0%, p<0,290). Houve correlação significativa dos valores de PCR-as com IMC (r=0,3,p<0,001); CA (r=0,2,p<0,001); Insulina (r=0,2,p=0,001) e Homa-RI (r=0,2, p=0,005). Não houve correlação entre PCR-as com triglicérides, HDL-C e LDL-C (p=0,5). **Conclusão:** Não houve associação significativa entre SM e elevação da PCR-as, na amostra analisada. Contudo, foi observado associação significativa com variáveis metabólicas, principalmente com o IMC.

## 076

**Eficácia do cardiodesfibrilador implantável na prevenção primaria de morte súbita cardíaca na cardiomiopatia hipertrófica**

MURILLO DE OLIVEIRA ANTUNES, EDMUNDO ARTEAGA FERNANDEZ, AFONSO YOSHIKIRO MATSUMOTO, MARTINO MARTINELLI FILHO, CHARLES MADY

Instituto do Coração de São Paulo São Paulo sp BRASIL

**Fundamento:** As taquiarritmias ventriculares são as principais responsáveis pelas mortes súbitas cardíacas em pacientes portadores de cardiomiopatia hipertrófica (CMH) e estudos mostraram a eficiência do cardiodesfibrilador (CDI), na prevenção desses eventos (JAMA 2007;298:405-412). **Objetivo:** Avaliar a eficácia e incidência de terapias de choque nos portadores de CMH com implante de CDI para prevenção primária de MSC. **Delineamento:** Estudo prospectivo observacional. **Casuística e Método:** Foram estudados 22 pacientes portadores de CH submetidos ao implante de CDI para prevenção primária de MSC, no período de março de 2002 a fevereiro de 2008. A indicação do implante do CDI foi determinada na presença de um ou mais fatores de risco para MSC: história familiar de morte súbita em parentes de primeiro grau com idade < 50 anos, síncope inexplicada (afastada neurocardiogênica), taquicardia ventricular não sustentada no holter de 24 h com FC > 120 bpm e espessura de septo ventricular > 30 mm. **Resultados:** Os pacientes tinham idade média de 39 anos (18 a 68), e 55% eram do sexo masculino; estando 77% em CF I/II NYHA. Durante o seguimento médio de 44 meses (12 a 77), ocorreram terapias de choques em cinco pacientes (22%); sendo que quatro pacientes (18%) tiveram choques inapropriados e em apenas um paciente (5%) o choque foi apropriado. A paciente que recebeu choque apropriado tinha 42 anos e apresentava apenas um fator de risco para MSC (história familiar), este que ocorreu 23 meses após o implante. A troca de gerador, sem utilização, ocorreu em três pacientes (14%). **Conclusão:** O implante do CDI mostrou-se eficaz no tratamento e prevenção da MSC em pacientes com cardiomiopatia hipertrófica, a qual foi infrequente. Entratanto um elevado número de choques inapropriados foram registrados.

## 077

**Aplicabilidade e segurança da técnica do Floating Wire: uma interessante abordagem para as leões ostiais da artéria coronária direita**

GUSTAVO CARVALHO, VINICIUS D VAZ, SALVADOR RASSI, JOSE M D A BASTOS, SILVIO S P CAMARA

Hospital das Clínicas-UFG Goiânia GO BRASIL

**Introdução:** As abordagens das lesões ostiais da artéria coronária direita(CD) apresentam menores índices de sucesso, elevadas taxas de reestenose e mais complicações comparadas às intervenções em lesões não ostias. O posicionamento adequado do stent é um grande responsável pelo trauma local e piora considerável do fluxo sanguíneo naquele vaso. Na técnica do Floating Wire (FW), um segundo guia 0,014''permanece na raiz da aorta, impedindo o contato do cateter com o óstio doente e friável da arteria coronária. **Objetivo:** Demonstrar a aplicabilidade e segurança da técnica do FW nas angioplastias das lesões ostiais da artéria CD, comparando-as às abordagens das lesões não ostiais mais simples. **Métodos:** 36 pacientes, de janeiro à setembro de 2007, foram submetidos a angioplastia da artéria CD. De acordo com as lesões apresentadas, formaram-se dois grupos: os que apresentavam lesões ostiais 34% (12), e aqueles que apresentavam lesões não ostiais 66% (24). Foram registrados os volumes médio de contraste (V), a média de duração dos procedimentos (DP), níveis de CK-MB e novas ondas 'Q' no eletrocardiograma pós-procedimento. Para comparação entre os grupos foi utilizado o Teste de Mann-Whitney e o teste exato de Fisher, sendo considerados significativos os valores de P inferiores a 0,05. **Resultados:** Não houveram diferença significativa na comparação das características de base entre os grupos, sendo do total 67% (24) do sexo feminino, 69% (25) Hipertensos, 17% (6) Diabéticos, 53% (tabagistas), e a idade média 63,6+10,4anos. A CD era dominante em 89% (32). O sucesso do procedimento foi obtido em 100% dos casos de ambos os grupos. Os valores de V (61,3+11,5ml vs. 62,6+17,3 ml, p=0,97) e DP (25+7,5min vs. 26,9+9,3 min, p=0,51) foram semelhantes. Os valores de CK-MB elevaram-se em apenas um paciente de cada grupo (p=0,88), assim como a presença de novas ondas 'Q' (p=0,65). **Conclusão:** Os autores concluiram neste estudo piloto, que a técnica do FW foi eficaz e segura. Não houveram diferenças significativas nas taxas de complicações e de sucesso dos procedimentos nos grupos de pacientes com lesão ostial e no grupo de lesões não ostiais.

## 078

**Resultados hospitalares do registro dos novos *stents* farmacológicos implantados no mundo real**

FEIJO, ANDRE L F, SOUSA, ANDRE L S, BRANCO, RODRIGO V C, MATTOS, NELSON D F G, ASSAD, JOÃO A R, FALCAO, CARLOS H E, SALGADO, CONSTANTINO G, CARVALHO, LUIZ A F

Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A expansão do uso dos stents farmacológicos (SF) nos mais variados cenários clínicos e em lesões de maior complexidade, associado à introdução na prática clínica de SF de novas gerações com perfil clínico diferente dos estudos randomizados é uma realidade. **Objetivos:** Avaliar os resultados hospitalares preliminares da intervenção coronária (ICP) em um registro em andamento dos novos SF na prática clínica. **Método e resultados:** Entre março/2008 a fevereiro/09, foram incluídos sem exclusão 257 pacientes (P) tratados com os stents taxus®, cypher®, endeavor® e promus®, em 298 ICP. A média das idades foi 66,7±11,3 anos; 74,3% do sexo masculino; 24,9% diabéticos; 54,8% com síndrome coronária aguda; 62% multiarteriais e 14,3% de lesões reestenóticas. Um total de 510 lesões foram tratadas com 532 SF, sendo 395 taxus, 71 endeavor, 45 cypher e 21 promus. A média de 2,0 SF por P, associado a 2,77±0,41 de diâmetro e 21,5±6,8 mm de comprimento dos stents. O uso de ABCIXIMAB foi de 8,5%. Obteve-se sucesso em 99.7% dos procedimentos com 0,5% (3) de falha no implante dos SF; complicações vasculares maiores de 2% e 1% de menores; 0,3% de nefropaia por contraste, infarto em 1%, e mortalidade hospitalar de 1,1%. O tempo médio de internação foi 2,8±2,5 dias. **Conclusão:** A análise inicial deste registro demostra elevada efetividade e alto grau de segurança dos SF na prática clínica diária.

## 079

**Correlação entre o clearance de creatinina, creatinina sérica e a evolução após intervenção coronária percutânea**

DIMYTRI A A SIQUEIRA, JOSE RIBAMAR COSTA J, FAUSTO FERES, ALEXANDRE A C ABIZAID, RICARDO A COSTA, RODOLFO STAICO, LUIZ F L TANAJURA, AUREA J CHAVES, MARINELLA P CENTEMERO, L ALBERTO PIVA E MATTOS, AMANDA G M R SOUSA, J EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

A doença renal crônica (DRC) constitui importante fator prognóstico em ICP. Vários studos demonstram correlação entre o grau de disfunção renal (definido pela taxa de filtração glomerular - TFG, mais fidedigna), e a ocorrência de nefropatia por contraste (NIC), IAM e óbito após a ICP. Porém, a creatinina sérica (CreatS) é mais utilizada para se decidir por estratégias de prevenção de NIC, bem como em modelos de risco pós-ICP. **Objetivos:** Determinar a prevalência de DRC conforme a CreatS versus TFG obtida pelo clearance de creatinina (ClCreat), e comparar a evolução intra-hospitalar de pts apos a ICP. **Métodos:** Entre Dez 2007 e fev 2009, 1795 pts consecutivos foram submetidos a dosagem de CreatS antes da ICP. DRC foi definida como ClCreat <60 ml/min e/ou CreatS >1,5 mg/dl. Pts com DRC foram divididos em: A) CreatS > 1,5 mg/dl; e B) ClCreat < 60 ml/min e CreatS <1,5 mg/dl. **Resultados:** A prevalência de DRC foi de 27% conforme ClCreat e de 8% ao utilizarmos CreatS. Não ocorreram diferenças clínicas entre A (n=148) e B (n=491), exceto por maior prevalencia de idosos (69±9,3 vs 64±10,8 anos, p<0,0001) e mulheres (43 vs 19%, p<0,0001) em B. Menor volume e maior utilização de contraste de baixa osmolaridade foi observada em A (82±38,1 vs 93±51,3 ml, p= 0,01 e 88,5 vs 67%, p < 0,0001, respectivamente). NIC ocorreu em 6,1% em A e 7 % em B (p=NS). Os eventos cardíacos na evolução intra-hospitalar estão na tabela (p=NS). **Conclusões:** Neste estudo, a dosagem de CreatS identificou apenas 30% com dano renal e risco de NIC. A evolução de pts com ClCreat < 60 ml/min (porém CreatS <1,5 mg/dl) foi semelhante à de indivíduos com CreatS > 1,5 mg/dl.

| % | A | B |
|---|---|---|
| Sucesso Clínico | 94,6 | 95,3 |
| IAM | 2,7 | 1,4 |
| Óbito | 1,9 | 1,4 |

## 080

**Impacto do diabete melito (DM) no seguimento clínico de médio prazo em pacientes não-selecionados com doença arterial coronária tratados com intervenção coronária percutânea (ICP)**

CLEVERSON NEVES ZUKOWSKI, RICARDO ALVES DA COSTA, FAUSTO FERES, DIMYTRI ALEXANDRE DE ALVIM SIQUEIRA, GALO MALDONADO, AUREA JACOB CHAVES, RODOLFO STAICO, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** A presença de DM tem sido associada a pior prognóstico clínico em pts submetidos a ICP, incluindo aumento da revascularização da lesão-alvo (RLA). **Métodos:** 1.825 pts foram consecutivamente tratados com ICP eletiva ou de urgência entre Jan/08 e Jan/09 em uma instituição pública, e os resultados entre diabéticos (n=526, 29%) vs. não-diabéticos (n=1.299, 71%) foram reportados. **Resultados:** Pts com DM eram mais idosos (63±10 vs. 61±12 anos, p<0,001), mais do sexo feminino (38 vs. 27%, p<0,001), tinham mais hipertensão (92 vs. 79%, p<0,001), e dislipidemia (78 vs. 61%, p<0,001); mas menos tabagismo atual (13 vs. 24%, p<0,001) e IAM prévio (41 vs. 48%, p=0,01). Pts diabéticos também tinham mais angina estável ou isquemia silenciosa (70% vs. 66%, p=0,14), tiveram mais procedimento multiarterial (33 vs. 28%, p=0,04), implantaram maior número de stents 1,36±0,80 vs. 1,28±0,60, p=0,04, e receberam mais stents farmacológicos, SF (34 vs. 22%, p<0,001). O sucesso angiográfico foi similar nos 2 grupos (98,4 vs. 98,8%, p=NS). Na fase intrahospitalar, não houve diferença significativa na ocorrência de IAM e morte cardíaca (1 vs. 1,2%, p=NS; e 0,8% vs. 0,6%, p=NS; respectivamente). Resultados preliminares do seguimento clínico ambulatorial até 6 meses (n=1,151) demonstraram taxas de eventos semelhantes, incluindo óbito cardíaco (1,2 vs. 1,1%, p=NS), IAM (0 vs. 1%, p=NS), RLA (0,3 vs. 0,3%, p=NS), e trombose de stent (0,6 vs. 0,7%, p=NS). **Conclusões:** Nessa análise de "mundo-real", pts com DM submetidos à ICP apresentavam mais comorbidades e tiveram mais procedimento multiarterial comparados aos pts sem DM. Resultados preliminares aos 6 meses sugerem equidade na ocorrência de eventos, incluindo taxas semelhantes de RLA; tal resultado pode ser parcialmente justificado pela maior implante de SF nos pts com DM. O seguimento completo de 6 meses será apresentado no Congresso.

## 081

**Implante de *stents* nas cardiopatias congênitas tratadas com conduto cirúrgico**

MARQUES, LEANDRO A, NETO, J D C, SIQUEIRA, BRENO, CAMARGO, S M, ERUDILHO, E, SALMAN, A A, CRISTOVAO, S A B, MAURO, M F Z, ORTO, C C D, CARNIETO, N M, NETO, J B O, MANGIONE, J A

Hospital Beneficência Portuguesa São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Apesar dos avanços obtidos na cirurgia de Fontan com o uso de tunel lateral ou tubo extracardíaco, obstruções nessas estruturas podem ocorrer, causando piora clínica nesses pacientes. Uma opção terapêutica seria o implante de stents nesses condutos, que tem se mostrado cada vez mais seguro e eficaz. **Método:** De 10/05/2007 a 16/09/2008 foram realizados cinco procedimentos em três crianças. Três implantes de *stent* em tubos extracardíacos de Cirurgia de Fontan em Pacientes com fisiologia univentricular, mediante acesso venoso femoral, com duas crianças necessitando de Redilatação com Balão. O tempo médio entre o diagnóstico da estenose no Conduto e a cirurgia foi de um ano. Edema de membros inferiores foi evidenciado em dois pacientes e ascite em três, no momento da internação. Todos receberam medicação para o quadro congestivo. **Resultados:** A paciente P.P.A. foi submetida a implante de stent 3910 em conduto (VCI-AP) liberado com Balão de 18mm e pós dilatado com Balão de 20mm. Diâmetro pré=11,3mm e pós=16,3mm sem gradiente residual. J.A.P. recebeu um Stent Palmaz-Shatz em Balão Max LD 14x40mm na VCI-AP e pós dilatação com Balão de alta pressão XXL 12x20mm com sucesso parcial devido a impossibilidade de dilatar completamente a lesão com gradiente residual de 6mmHg. Houve uma redilatação com Balões Power Flex 9x20mm e 10x20mm simultaneamente, com ausência de gradiente residual. No Menor G.T.M., foi implantado Stent CP 8 ZIP 39mm com Balão BIB 14x45mm e pós dilatação com Balão 18x40mm sem gradiente residual significativo. Porém, dez meses depois foi encontrado uma estenose de 6mm sendo redilatada com Balão 15x40mm obtendo diâmetro de 9mm.O tempo médio de internação para a intervenção foi de 14 dias. Durante o seguimento clínico imediato os Pacientes tiveram resposta sintomatológica satisfatória, tendo Alta Hospitalar com resolução total da congestão sistêmica. **Conclusão:** O tratamento percutâneo das estenoses no conduto cirúrgico no pós-operatório de cirurgia de Fontan se mostrou seguro e eficaz, com bons resultados imediatos e melhora da sintomatologia.

## 082

**Oclusão percutânea do Forame Oval Patente com prótese Premere: resultados preliminares da primeira experiência no Brasil**

VINÍCIUS B C ESTEVES, CARLOS A C PEDRA, SERGIO L N BRAGA, SIMONE R F F PEDRA, SERGIO CUNHA PONTES J, RODRIGO N COSTA, FERNANDA A TARDIN, CESAR A ESTEVES

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** O Forame Oval Patente (FOP) incide em 27-30% da população e está associado a eventos embólicos, dentre eles o acidente vascular cerebral criptogênico (AVCC). Dos dispositivos disponíveis para a oclusão do FOP, a prótese Premere foi especialmente desenvolvida para a correção desta patologia. Apresenta como principais características o baixo perfil, a reduzida quantidade de metal e a ausência de material tipo dacron ou poliéster no disco do átrio esquerdo, o que poderia diminuir a incidência de formação de trombos e portanto de embolização para a circulação sistêmica. **Objetivos:** Avaliar a segurança no implante da prótese; demonstrar os resultados imediatos e aos 3 meses pós-implante do dispositivo através do acompanhamento clínico e da realização do ecocardiograma transesofágico (ETE). **Materiais e Métodos:** A prótese foi implantada em 6P portadores de FOP que apresentaram eventos embólicos cerebrais prévios, comprovados por TC e/ou RNM de crânio. O diagnóstico do FOP foi relizado pelo ETE com passagem de microbolhas do AD para o AE com ou sem manobra de Valsalva. Foram excluídos P portadores de FOP com aneurisma do septo interatrial ≥ 2 cm, P com FA e portadores de outras patologias que não o FOP que pudessem ser as causadoras AVCC. **Resultados:** A média das idades dos P foi de 48 ± 7,5 anos. Quatro (66,6%) P eram do sexo masculino e 2 (33,3%), portadores de HAS. Observou-se sucesso do implante em 100% dos casos. O ETE logo após o procedimento evidenciou passagem de microbolhas com manobra de Valsalva em 50% dos casos. Todos os P receberam alta hospitalar no dia seguinte, em uso de AAS 200mg/dia e Clopidogrel 75mg/dia e retornaram com 3 meses para acompanhamento clínico e ecocardiográfico. Em 5 (83,3%) P o ETE não evidenciou fluxo residual pelo FOP, mesmo com manobra de Valsalva. Nenhum dos P apresentou eventoscardiovasculares durante o período de observação. **Conclusão:** A prótese Premere demonstrou ser um dispositivo seguro e eficaz na oclusão do FOP. A taxa de oclusão nesta experiência inicial, foi elevada para um período de observação de 3 meses.

## 083

**Heparinização para manutenção de cateter arterial em crianças: estudo comparativo entre infusão contínua e infusão de flushs**

MARIA CAROLINA WITKOWSKI, MARIA ANTONIETA P. DE MOARES, CORA MARIA FERREIRA FIRPO

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** A monitorização da pressão arterial média invasiva no pós-operatório de cirurgia cardíaca pediátrica é de extrema importância para detectar rápidas mudanças na pressão arterial média e facilitar a coleta de amostras de sangue para exames laboratoriais. Existem controvérsias sobre a técnica mais indicada para manter esses cateteres. O objetivo deste estudo é avaliar qual o melhor sistema de manutenção da pressão arterial média invasiva, comparando o sistema de infusão contínua e o sistema de "flush" de solução de heparina. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado,onde foram incluídos 32 pacientes que utilizaram infusão contínua e 32 que utilizaram "flush" de solução de heparina. As variáveis analisadas foram: horas de permanência e tamanho do cateter (24G e 22G), local de inserção, técnica empregada (punção ou dissecção), volume de solução de heparina infundida a cada 24 horas até completar 72 horas de pós operatório, eventos adversos (sangramento, edema, hematoma, má perfusão, isquemia e presença de coágulo). Para comparação dos grupos foi usado o teste t de Student. **Resultados:** Foram avaliados 64 pacientes com idade média de 14 (0-79) meses, sendo 51,6 % do sexo masculino. A mediana do tempo de permanência dos cateteres foi de 48 (29-110) horas no grupo bomba de infusão e 48 (32-72) horas no grupo "flush". Quanto ao tamanho do cateter utilizado nos dois grupos estudados não encontramos diferença significativa (p=0.31). O local de inserção mais utilizado nos dois grupos foi a região radial esquerda com 37,5% dos casos, sendo utilizada a técnica de punção em 96% dos casos. Ao analisarmos os eventos adversos não encontramos diferença nos dois grupos (p=0,82). Comparando a média de volume utilizado no grupo "flush" (6,25±4,34) com o padrão utilizado no grupo infusão contínua (12ml) encontrou-se diferença significativa (p<0,0003). **Conclusões:** Face ao exposto concluímos que o grupo "flush" mesmo necessitando maior manipulação técnica, utilizou menor volume de solução de heparina quando comparado com o grupo bomba de infusão. Essa diferença não demonstrou relação com o tempo de permanência, permeabilização do cateter e eventos adversos.

## 084

**Cardiopatia congênita e malformações extracardíacas: maior associação entre os cianóticos**

TIAGO SANTOS, JANAÍNA HUBER, VIVIAN C PERES, LAURO F BELTRÃO, ANGÉLICA C BAUMONT, ALEXANDRE LUZ DE CASTRO, ANDRÉS D CAÑEDO, BEATRIZ D SCHAAN, LUCIA C PELLANDA

Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiolog Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Malformações extracardíacas (MEC) podem ocasionar maior morbimortalidade em pacientes com cardiopatias congênitas (CC). Geralmente, as cardiopatias cianóticas são mais complexas. A proporção de MEC pode ser diferente em pacientes com ou sem cianose. **Objetivos:** Descrever a associação de MEC relacionadas ao tipo de CC em um serviço de referência no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Delineamento:** Estudo transversal. **Paciente:** 688 pacientes portadores de CC do Serviço de Cardiologia Pediátrica do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Brasil, de janeiro de 2007 a maio de 2008. **Métodos:** Os pacientes foram entrevistados e examinados (malformações congênitas). Foram revisados os prontuários para mais detalhes sobre as cardiopatias, procedimentos e ecocardiografia. **Resultados:** A idade variou de 16 dias a 66 anos; 51,8% do sexo feminino. A idade média ao diagnóstico foi de 15,8 ± 46,8 meses. As CC mais prevalentes foram a comunicação interventricular, persistência do canal arterial e tetralogia de Fallot, sendo 32,5% os cianóticos, e 30,7% apresentavam MEC. Dentre estes, os cianóticos apresentaram maior percentual quando comparado ao grupo acianótico: 36,8% e 27,5%, respectivamente (p= 0,014). Em número absoluto, os acianóticos ainda representavam 60,6% da amostra com MEC. As MEC mais comuns foram de orelhas (5,2%), hipertelorismo ocular (4,8%), de dedos (4,8%) e fenda palpebral alterada (4,8%). Doze pacientes tinham síndrome genética comprovada. **Conclusões:** Os cianóticos, quando comparado aos acianóticos, tiveram maior associação com MEC. Estabelecer o tipo de CC é necessário para um planejamento adequado do atendimento desta população, visto que MEC aumentam significativamente a morbimortalidade nesses pacientes.

## 085

**Truncus Arteriosus (TA) em paciente adulto acompanhado em consultório médico - relato de caso**

MAYRA I DIAS, ANA CAROLINA F. SANTOS, THIAGO G CERQUEIRA, AFONSO A OLIVEIRA, EVARISTO M NETO, MARLY DE OLIVEIRA, CLAUDIO A O ANDRADE

Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte Belo Horizonte MG BRASIL

**Introduçao:** O TA é uma cardiopatia congênita cianótica rara, correspondendo a 1- 4% de todas as deformidades cardíacas. É caracterizado por vaso arterial único, de origem biventricular, com uma única valva semilunar, de onde se originam as artérias coronárias, pulmonares e sistêmicas. Está associado a uma CIV grande, insuficiência da válvula truncal (VT) e arco aórtico à direita. **Objetivo:** Relatar o acompanhamento clínico ambulatorial de um paciente adulto com diagnóstico de TA tipo I, sem correção cirúrgica, com uma sobrevida além da infância estimada em 15-30%, segundo a literatura. **Relato de caso:** EGA, 33 anos, feminino, iniciou atendimento com a cardiologia adulto em 1998, com queixa de dispnéia aos grandes esforços e em uso apenas de digoxina. Com diagnóstico desde a infância de TA tipo I e indicação de correção cirúrgica na época, porém a família optou por tratamento (tto) clínico. ECG: RSR e SVE; Rx Tórax: acentuada escoliose dorsal, aumento da área cardíaca +/+4, trama vascular pulmonar aumentada e arco aórtico à direita; CAT: TA tipo I, com calcificação e estenose importante da VT; ECO: TA tipo I, VT com dupla lesão (estenose importante e regurgitação leve), AE com aumento leve, hipertrofia biventricular importante, função sistólica biventricular preservada, CIV ampla, RM e RT leves, PSAP= 85mmHg. Ao exame: eupnéica, acianótica, baixa estatura e com deformidade torácica; ACV: RCR, 2T, B2 hiperfonética, SS+3/+6 panfocal; AP: MV+, s/ RA. Optado por manter tto clínico com digoxina e controle 3/3meses. Os ECO seriados permaneceram inalterados até Fev/09: aumento importante de câmaras direitas, aumento leve de câmaras esquerdas, déficit sistólico moderado do VD, RT moderada, PSAP= 85mmHg. A paciente manteve-se assintomática durante todo acompanhamento, com dispnéia leve e cianose de extremidades apenas aos médios esforços, sem sinais de descompensação cardíaca e internações até a presente data. **Conclusão:** As cardiopatias congênitas apesar de raras e com história natural limitada, tem se tornado mais frequentes na vida adulta, necessitando maior preparo médico para um adequado acompanhamento clínico, contribuindo assim para o aumento da sobrevida.

## 086

**Rabdomioma cardíaco: diagnóstico pré-natal pela ecocardiografia fetal e evolução pós-natal - relato de caso**

KARLA LUIZA MATOS PEDROSA, ISABEL CRISTINA BRITTO GUIMARAES, PATRICIA GUEDES DE SOUZA, ANA KARINA SILVEIRA SOUZA, BRUNO DA COSTA ROCHA, NADJA CECILIA DE CASTRO KRAYCHETE

Hospital Ana Neri Salvador Ba BRASIL

Gestante, 30 anos, G1P0A0,parda, pré-natal sem intercorrências, referida para realização de ECO fetal com 26 semanas de gestação, pela visibilização de alteração do 4 câmaras no morfológico realizado com 24 semanas.O ECO fetal revelou tumoração única, ecogênica, contornos regulares, medindo 2,3 x 1,4 cm, ocupando quase a totalidade do VE, obstrução da via de saída do mesmo e insuficiência mitral importante. Feito a hipótese diagnóstica de fibroma cardíaco, modificada para rabdomioma pela visibilização de múltiplas massas tumorais de diversos tamanhos acometendo o VD, além do que já relatado anteriormente, no ECO fetal realizado com 30 semanas. O feto evoluiu sem hidropsia e/ou arritmias, nascendo por cesariana,com 40 semanas,sexo masculino, PN=3940g (GIG), apgar 6e 9. Iniciado prostaglandina em sala de parto e realizado na 3° hora de vida a transferência para a UTI pediátrica do centro de referência em cardiologia pediátrica do Hospital Ana Néri.Confirmado o diagnóstico pré-natal pela ecocardiografia transtorácica, realizada intervenção cirúrgica no 1º dia de vida. No ato cirúrgico evidenciado tumoração de 4,5 x 3,0 cm, obstruindo toda a VSVE, além de sinais de isquemia da parede livre do VE. Tentado ressecção da massa por aortotomia, atriotomia esquerda, sem sucesso, sendo realizada ventriculotomia esquerda, com retirada total do tumor.Constatado óbito no intra-operatório por choque cardiogênico refratário ao uso de drogas vasoativas. Anátomo Patológico confirmou o diagnóstico de rabdomioma. **Discussão:** Os tumores cardíacos são raros em neonatos e crianças (0,08%), sendo os rabdomiomas os mais freqüentes (60%),seguidos dos teratomas (25%) e fibromas (12%), sendo mais diagnosticados em vida fetal que pós-natal, com o ecocardiograma fetal desempenhando importante papel no incremento do diagnóstico pré-natal dos mesmos, o que possibilita o manejo ante e pós natal adequados.

## 087

**Modelo de previsão do diagnóstico de cardiomiopatia isquemica em pacientes com cardiomiopatia dilatada**

MONTERA, M W, PEREIRA, S B, LYCURGO, G, ROCHA, A S C, MESQUITA, E T, NETO, C D

Hospital Pro-Cardiaco, Centro de Insuficiencia Cardiaca Rio de Janeiro RJ BRASIL e Santa Casa de Misericordia , Cardiologia Rio de Janeiro J BRASIL

**Introdução:** A doença arterial coronariana (DAC) apresenta uma alta prevalencia em pcts c/Cardiomiopatia dilatada (CMPD). O desenvolvimento de um modelo preditivo de DAC em pcts c/CMPD poderia indicar os pcts na investigação por cateterismo cardíaco (CAT). **Delineamento:** Estudo prospectivo de avaliação do diagnóstico de DAC em pcts com CMPD. **Metodos:** 282 pcts c/ CMPD e FEVE < 40%, foram avaliados clinicamente quanto a fatores de risco para DAC (FR), angina pectoris, historia de IAM (HIAM); eletrocardiograma positivo (ECGP) para inatividade elétrica, Ecocardiograma positivo (ECOP) para acinesia. Todos os pcts foram avaliados pelo CAT quanto a presença de DAC (estenose epicardica de coronária principal > 50%). **Estatística:** Teste de T, qui-quadrado, regressão logística, modelo de probabilidade, P<0,05 significativo. **Resultados:** 139 pcts c/DAC (49,2%) e 143 s/DAC (50,7%). Na análise de regressão logística observamos que as variáveis que se apresentaram significativas na previsão de DAC foram: ≥3 FR(OR:5,37;IC 95%:2,6-10,0;p<0,0001); ECO P (OR:6,3;IC 95%: 3,1-12,7;p<0,001) ECGP: (OR:3,0;IC 95%:1,5-6,0;p=0,001) HIAM (OR:17,3;IC 95%:6,6-45;p<0,0001). Apartir desta análise desenvolveu-se modelo de probabilidade de DASC em pcts c/CMPD (Tabela1).

| HIAM | ECOP | ECGP | ≥3FR | PROB.EST% |
|---|---|---|---|---|
| sim | sim | sim | sim | 99,4 |
| sim | sim | não | sim | 98,3 |
| sim | não | sim | sim | 96,6 |
| sim | não | sim | não | 84,2 |
| não | sim | não | sim | 77,4 |
| não | sim | sim | não | 66,1 |
| não | sim | não | não | 38,9 |
| não | não | sim | não | 23,6 |
| não | não | não | não | 9,1 |

## 088

**Influência da dissincronia ventricular na capacidade funcional de pacientes com miocardiopatia chagásica**

LEANDRO BARROS, JUSSARA O PINHEIRO, ALEXSANDRO A FAGUNDES, OTO O SANTANA, LUIZ P MAGALHÃES, MONIQUE SIMÕES, ROQUE ARAS J, DARLUCE O AZEVEDO, FRANCISCO J F B REIS, LUIS C L CORREIA

Hospital Universitário Professor Edgar Santos - UFBA Salvador BA BRASIL e Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - FBDC Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** A dissincronia é um fator de piora no quadro de insuficiência cardíaca. A presença de bloqueios intracardíacos e dilatação miocárdica são possíveis apresentações da cardiopatia chagásia (MCC). Porém ainda não é evidente se a dissincronia é um fator para redução da capacidade funcional desses pacientes. **Objetivo:** Avaliar se dissincronia ventricular reduz capacidade funcional de pacientes com MCC. **Delineamento:** Corte transversal. **Material e métodos:** Incluídos 28 pacientes. Os critérios de inclusão: sorologia positiva para Chagas e FE < 45%. A pesquisa de dissincronia foi feita através de ecocardiograma com Doppler tecidual. Os critérios de dissincronia intraventricular foram DP desvio padrão dos 12 segmentos > 33 ms, ASL diferença de ativação septo-lateral > 60 ms e MI maior intervalo entre 2 destes 12 segmentos > 100 ms. Para a observação de dissincronia interventricular, o critério adotado foi a diferença de tempos VE-VD > 40 ms. O teste de caminhada, instrumento de avaliação funcional, foi realizado seguindo os pré-requisitos estabelecidos deste teste. **Resultados:** Idade média de 57 ± 9 anos; 67% em classe funcional I; a fração de ejeção em torno de 33 ± 8 %. A dissincronia intraventricular esteve presente em 78% dos pacientes, enquanto a dissincronia interventricular em 32%. A distância percorrida pelos pacientes foi de 364 ± 87 metros. Observou-se associação significativa (Regressão linear simples) entre os valores de dissincronia interventricular (VE-VD) e os valores do TC (p=0,01 e r = 0,47) e associação (Teste T) entre presença de dissincronia interventricular e menores distâncias caminhadas (p=0,02). **Conclusão:** a dissincronia interventricular se associa a pior capacidade funcional nos pacientes com MCC.

## 089

**Avaliação da qualidade da informação sobre coronariopatias disponível na internet**

DELMA MARQUES HIRATA, NATHALIA RAMPINI DE QUEIROZ, LUCIA BRANDÃO DE OLIVEIRA, WOLNEY DE ANDRADE MARTINS, RÔMULO CRISTÓVÃO DE SOUZA

Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO) Teresópolis RJ BRASIL

**Fundamento:** A doença arterial coronariana (DAC) é um dos principais alvos de preocupação entre os governantes e profissionais da saúde e desperta grande interesse dos leigos. A internet, principal local de pesquisa, carece de controle de qualidade na informação veiculada. No Brasil, há escassez de legislação para regulamentação. **Objetivo:** Avaliar qualidade da informação na internet sobre DAC. **Método:** Buscaram-se os termos "enfarte, infarto, dor no peito, angina pectoris, coronariopatia, ataque cardíaco e doença coronariana" nos quatro mais visitados sites de busca (Google, Radar Uol, Yahoo Cadê e Alta Vista), em maio de 2007. De 500 sites identificados, foram excluídos 418, dos quais 41,9% por duplicidade, 6,6% por problema de acesso, 13,9% considerados científicos e 37,6% por inespecificidade. Dos 82 incluídos 31,7% foram institucionais de saúde (IS), 25,6%, institucionais leigos (IL), 9,8% médico-pessoais (MP) e 13,4% da indústria farmacêutica (IF). Foram avaliados os quesitos transparência, honestidade, privacidade, ética médica, responsabilidade e procedência de acordo com o Manual de Princípios Éticos para Sites de Medicina e Saúde do CREMESP. **Resultados:** A informação esteve atualizada em 74,4%; com linguagem fácil em 89,0% e objetiva em 93,7%; sem fundamentação em 6,1%; e sem fontes em 40,2%. O conceito da doença esteve correto em mais de 80% dos sites. Houve maiores incorreções quanto ao diagnóstico nos sites leigos. Somente 47,6% abordaram o tratamento, dos quais, apenas os MP o fizeram corretamente. Quanto à ética, 79,3% não satisfizeram os critérios. **Conclusões:** a maioria dos sites que abordou DAC não foi recomendável pelo quesito ética. O problema mais freqüente foi a forma de veiculação e não o conteúdo. Os sites mais confiáveis foram os MP e os IS. As informações, apesar de corretas, estiveram incompletas e demonstraram a falta de controle na veiculação das informações pela internet. Urgem políticas públicas de criação de normas, certificação, divulgação e fiscalização de informações em saúde na internet.

## 090

**Avaliação funcional na insuficiência cardíaca. Novas variáveis do teste cardiopulmonar de exercício**

RITT, LUIZ, OLIVEIRA, RICARDO B, BARROS, MILENA S, MARILIA GALEFFI R

Instituto Procardíaco Salvador BA BRASIL

**Introdução:** O teste de cardiopulmonar de exercício (TCPE) tem papel na avaliação da insuficiência cardíaca (IC). Além do consumo de oxigênio no pico do esforço (VO2 pico), o VE/VCO2 slope, tempo de recuperação à metade do VO2 pico após o esforço (T meio) e pulso de oxigênio (PO2), tem sido consideradas marcadores prognósticos. No cenário nacional, pouco é conhecido sobre o comportamento dessas variáveis em pacientes com IC com distintas classes funcionais (CF). Objetivo: comparar as médias de variáveis com valor prognóstico, obtidas através TCPE, entre pacientes com IC de diferentes classes funcionais. **Métodos:** 24 pacientes (P) portadores de IC , submetidos ao TCPE, divididos em dois grupos em função de suas CF: grupo 1 - NYHA I e II, grupo 2 - NYHA III e IV. Todos os TCPE foram realizados por um único avaliador. Resultados apresentados como média ± desvio padrão. Os testes de T student e chi-quadrado foram usados para as variáveis contínuas e categóricas, respectivamente. Assumiu-se como significante um valor de $p < 0,05$. **Resultados:** 75% eram do sexo masculino, 45% tinham como etiologia miocardiopatia dilatada idiopática seguidos de 33% isquêmicos e 16% chagas. Do total, 91,6% estavam em uso de IECA ou bloqueadores da angiotensina 2 (AT2) e 91,7% em uso de betabloqueador. As médias para idade (anos), VO2 pico (mL-1.kg-1.min), RER, VE/VCO2 slope, T meio (segundos), PO2 e FE (%) foram respectivamente: 48 ± 13,4; 20,02 ± 8,39; 1,03 ± 0,11; 42,52 ± 16,64; 177 ± 77,5; 34± 11,41. Os valores do VO2 pico e PO2 foram menores e do VE/VCO2 slope e T meio maiores no grupo 2. Não houve diferença significante na FE entre os grupos. **Conclusão:** A despeito da FE, as variáveis do TCPE discriminaram P com CF I e II dos com CF III e IV.

| | Grupo 1 | Grupo 2 | p |
|---|---|---|---|
| VO2 pico | 23,54 ± 7,33 | 11,49 ± 2,62 | < 0,001 |
| VE/VCO2 slope | 35,26 ± 8,5 | 60,15 ± 18,8 | < 0,01 |
| T meio | 152 ± 58,72 | 247 ± 85,79 | 0,04 |
| Pulso O2 | 11,63 ± 3,14 | 7,68 ± 2,19 | 0,01 |
| FE | 44,33 ± 11,37 | 34,82 ± 9,91 | 0,11 |

## 091

**Incompetência cronotrópica associa-se à dispnéia, menor tolerância ao esforço e lesão crítica de coronária direita**

FERNANDO DIEGO ANJOS DE ANDRADE, JOSE AUGUSTO SOARES BARRETO FILHO, ANTONIO CARLOS SOBRAL SOUSA, ÉRICA OLIVEIRA ALVES, ADÃO CARDOSO DO NASCIMENTO JÚNIOR, NATHALIE OLIVEIRA DE SANTANA, FRANCIS LIMA DE VASCONCELOS, FLAVIA BARRETO GARCEZ, BRUNO FERNANDES DE OLIVEIRA SANTOS, DÉBORA CONSUELO ROCHA SILVEIRA, JOSÉ CARLOS SIZINO FRANCO FILHO, JOSELINA LUZIA MENEZES OLIVEIRA

Universidade Federal de Sergipe Aracaju SE BRASIL e Hospital São Lucas Aracaju SE BRASIL

**Fundamento:** Embora a incompetência cronotrópica (IC) seja um achado comum na ergometria e represente um preditor independente de mortalidade e incidência de doença arterial coronariana (DAC), os seus mecanismos fisiopatológicos são desconhecidos. **Objetivo:** Avaliar a presença de dispnéia, a tolerância ao esforço e a localização das lesões coronarianas em portadores de IC. **Delineamento:** Estudo observacional transversal. **Paciente:** Após exclusão criteriosa de fatores de confusão em uma população de 6010 pacientes com DAC suspeita ou estabelecida, foram estudados 610 pacientes (idade média 58,4±11 anos; 275 homens) com isquemia silenciosa à ecocardiografia sob estresse pelo esforço físico. **Métodos:** Com base na freqüência cardíaca (FC) alcançada no teste ergométrico, foram divididos em dois grupos: G1 (97 pacientes que não alcançaram 85% da FC máxima preconizada para a idade) e G2 (513 pacientes que alcançaram). **Resultados:** No grupo G1 (IC), observou-se uma maior prevalência de dispnéia (5,2% vs 0,6%, p=0,003), hipertensão sistêmica (69,1% vs 57,3%, p=0,031) e obesidade (38,1% vs 22,6%, p=0,001). Ainda nos incompetentes, houve uma menor tolerância ao esforço (dispnéia ao esforço: 36,1% vs 8,0%, p<0,0001; tempo de exercício na esteira: 4,4±2,2 vs 7,2±2,8, p<0,0001; METs: 6,0±2,6 vs 8,4±2,9, p=0,002). O índice de escore da motilidade ventricular esquerda foi maior no grupo G1, tanto no repouso (1,15±0,29 vs 1,07±0,19, p=0,011) quanto após o esforço (1,24±0,29 vs 1,15±0,19, p=0,002). A presença de lesões graves em coronária direita associou-se de maneira independente à IC (OR ajustado = 3,57; CI 95%: 1,86-6,87). **Conclusões:** A IC associa-se com presença de dispnéia, menor tolerância ao esforço e lesão crítica de coronária direita.

## 092

**Resposta hemodinâmica ao estresse mental são atenuadas após exercício dinâmico máximo em indivíduos saudáveis**

ANA CRISTINA GOUVÊA CARVALHO, BRUNO MOREIRA SILVA, FABRICIA JUNQUEIRA DAS NEVES, NATALIA GALITO ROCHA, ALLAN ROBSON KLUSER SALES, TÂNIA GOUVÊA THOMAZ, RENATA RODRIGUES TEIXEIRA DE CASTRO, ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NOBREGA

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Introdução:** Tanto o estresse mental (EM) quanto o exercício físico vêm sendo utilizados, em condições controladas, como estratégias para avaliação da fisiologia e do risco cardiovascular. Como perturbações fisiológicas permanecem durante horas após uma única sessão de exercício, é possível que a reatividade hemodinâmica ao EM esteja alterada após o exercício físico, apesar de raros estudos terem investigado tais respostas cardiovasculares. **Objetivo:** Investigar a resposta cardiovascular durante o EM antes e após uma sessão de exercício dinâmico em indivíduos sedentários sadios. **Métodos:** Foram avaliados 52 indivíduos (39 mulheres; idade 34±9 anos; IMC 25,7±4 kg/m$^2$). Foi realizado teste cardiopulmonar (TECP) máximo em protocolo de rampa de 8-12 minutos (esteira). No momento anterior (PRE) e posterior (POS: 60 minutos) ao TECP foi realizado o teste de EM (Stroop color word test), com monitorização não invasiva do fluxo sanguíneo no antebraço pelo método da pletismografia de oclusão venosa (n=38) e pressão arterial (PA) contínua e não invasiva pela fotopletismografia infravermelha digital (Finapres). **Resultados:** O EM provocou aumento semelhante da FC PRE (11±1 bpm) e POS (9±1 bpm; P=0,204), apesar dos valores absolutos terem sido maiores no POS (P<0,001). A PAS foi menor em repouso após o TECP (121±2 bpm vs. 117±2 bpm; P<0,001) e elevou-se menos durante o EM no POS (11±2 vs. 8±1 mmHg; P=0,02), assim como a PAD (11±1 vs. 8±1 mmHg; P=0,007). O EM provocou aumento do fluxo e da condutância vascular, mas as respostas ao EM no PRE foram atenuadas no POS TECP (Fluxo PRE 9,4±2 u.a. vs. POS 6,3±1 u.a.; P=0,01; Condutância PRE 7,5±1 u.a. vs. POS 5,0±1 u.a.; P=0,03). **Conclusão:** O EM provoca menores respostas hemodinâmicas quando realizado após o exercício dinâmico máximo. Considerando que a magnitude destas respostas prediz risco cardiovascular, tais resultados podem representar um efeito protetor durante o período que se segue à realização de um exercício dinâmico máximo.

## 093

Trabalho retirado da programação científica pelo autor.

## 094

**Prognóstico após internação por insuficiência cardíaca descompensada em hospital universitário: análise da mortalidade e taxa de re-hospitalização**

SALES, A L F, GARCIA, M I, ISSO,, M A, COLOMA, M V, OLIVEIRA, R L, AMARAL, C B M, BARBOSA, A G J, SPINETI, P P M, GRIPP, E A, CABRAL, J M, FEIJO, LUIZ A, XAVIER, S S

HUCFF-UFRJ RIO DE JANEIRO RJ BRASIL

**Fundamentos:** Apesar dos avanços no tratamento ambulatorial, o prognóstico da insuficiência cardíaca (IC) após internação por descompensação (D) permanece reservado. **Objetivos:** Analisar a mortalidade pós alta e a taxa de rehospitalização após internação por ICD. **Delineamento:** Estudo retrospectivo, observacional, longitudinal. **Pacientes e métodos:** Foram analisados 250 pacientes consecutivos internados por ICD no período de 01/01/06 a 31/12/07 em um Hospital Universitário. A identificação dos casos e a coleta de dados foi realizada em prontuário eletrônico. O seguimento pós alta foi complementado por contato telefônico. Curvas de Kaplan-Meier (KM) foram utilizadas para análise da sobrevida total e da sobrevida livre de re-hospitalização. **Resultados:** A mortalidade hospitalar foi de 4,8%. O tempo médio de seguimento dos sobreviventes (n=238) foi de 19,6+-9,4 meses. Neste período a mortalidade foi de 31% e a taxa de re-hospitalização por ICD foi de 43%. A análise de KM demonstrou sobrevida em 6, 12, 24 e 30 meses de 97%, 94%, 89% e 66%, com média de 27,8 meses (erro padrão 0,86-IC95% 26,1-29,5). A sobrevida livre de re-hospitalização em 3, 6, 12, 24 e 30 meses foi de 84%, 75%, 65%, 56% e 49%, com média de 22,8 meses (erro padrão 1 - IC95% 20,8-24,7). No final do seguimento apenas 47% dos pacientes tinham sobrevivido sem re-hospitalização por ICD. **Conclusões:** Nesta coorte de pacientes internados por ICD a taxa de re-hospitalização foi elevada no primeiro ano após alta. A mortalidade nos primeiros 24 meses de seguimento foi inferior a de estudos prévios, provavelmente refletindo tanto a melhora no tratamento ambulatorial quanto à características próprias da população estudada. Após 24 meses, no entanto, a mortalidade foi elevada, demonstrando a gravidade desta doença e a necessidade de aprimoramento contínuo de sua abordagem.

## 095

**Uso da Tele-Eletrocardiografia como ferramenta diagnóstica e terapêutica auxiliar no atendimento clínico de unidades de Assistência Médica Ambulatorial: experiência na cidade de São Paulo**

MORAES, ERALDO R F L, ARAUJO, GILSON A, JUNIOR, EUCLIDES M B, PAGLIARA, ARTHUR T, MORENO, ANTONIO C C, MELLO, EDUARDO S, RODRIGUES, ALFREDO A E, CARVALHO, ANTONIO C C

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO SÃO PAULO SP BRASIL e PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO SÃO PAULO SP BRASIL

A eletrocardiografia (ECG) é fundamental para a prática clínica. Em unidades de atendimento distantes ou em locais carentes de cardiologista, a interpretação do traçado eletrocardiográfico transmitido a distância e a avaliação rápida do mesmo por uma equipe de especialistas é um avanço tecnológico importante no tratamento de diversas cardiopatias, principalmente em síndromes coronárias agudas e em arritmias cardíacas. Procurou-se demonstrar dados iniciais da experiência com a Tele-Eletrocardiografia em unidades de Assistência Médica Ambulatorial (AMA) e a utilidade da mesma como ferramenta útil no diagnóstico e tratamento de cardiopatias. Para isso, delineou-se uma série de ECG's transmitida via internet ou telefonia e as características dessa amostra. O serviço de Telecardiologia do Hospital São Paulo/UNIFESP é dotado de uma central que recebe ECG via internet ou via telefone de AMA's da Prefeitura Municipal de São Paulo, no período das 7 às 19h de segunda a sexta, onde médicos cardiologistas interpretam os exames com auxílio de um sistema específico. Os laudos são re-transmitidos ao local de origem e podem ser impressos. Em ECG´s com alterações graves, o contato entre médico da central e da AMA é estabelecido, sugerindo terapêutica apropriada e remoção do paciente para o local adequado. Entre novembro de 2008 e fevereiro de 2009 foram transmitidos 6244 ECG por 23 AMA's e em média de 271,47 exames por AMA. A média diária de ECG's laudados foi de 73,45. Foram 41 contatos entre médicos para casos considerados graves. O tempo médio entre o envio do ECG pela AMA e o recebimento do laudo foi de 5,92 minutos em janeiro e 3,89 minutos em fevereiro de 2009. Em um hospital piloto definido como teste do sistema de Tele-ECG, o tempo médio era 124 minutos. Demonstrou-se que o sistema de Tele-ECG é viável, útil e rápido e junto ao sistema de AMA, permitiu orientação diagnóstica/terapêutica aos clínicos de regiões periféricas a tomarem decisões e beneficiou o paciente, que recebe atenção imediata e de maior qualidade.

## 096

**Correlação entre a dispersão da onda P pelo eletrocardiograma de superfície e de alta resolução e o volume do átrio esquerdo em pacientes com insuficiência cardíaca**

NADYA M KAZZAZ, ROSE M F L SILVA, DANIÉLLY P O LUCAS, ROSÁLIA M TORRES, MARIA C V MOREIRA

Faculdade de Medicina - Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte MG BRASIL e Ecograf Núcleo Diagnóstico Belo Horizonte MG BRASIL

O aumento do átrio esquerdo (AE) tem sido preditor de futuros eventos cardiovasculares. Estudos demonstraram a associação entre a dispersão da onda P (DP) e o volume do AE (VAE) em algumas cardiopatias, podendo esta medida não-invasiva ser útil e de baixo custo nos pacientes (pts) com insuficiência cardíaca (IC). **Objetivo:** Correlacionar a DP através do eletrocardiograma (ECG) convencional e a duração onda P pelo ECG de alta resolução (PECGAR) em pts com IC com os dados clínicos, a etiologia da IC e medidas obtidas pelo ecocardiograma (Eco). **Métodos:** Foram estudados 78 pts consecutivos com IC estável, em ritmo sinusal, idade média (Id) de 47,2 anos (51 homens). Os pts foram submetidos à avaliação clínica, ECG a 50 mm/s, 2 N, ECGAR e Eco (2 observadores). **Resultados:** As médias da DP e PECGAR foram 48.4 e 113.6 ms, respectivamente. As médias ao Eco foram: VAE 71.1 ml, VAE/superfície corpórea (AESC) 42.0 ml/m$^2$ e da fração de ejeção (FE) 0.37. Comparando-se os pts quanto à etiologia da IC, a Id foi maior nos isquêmicos (p=0.001), a FE menor nos chagásicos (Ch) (p=0.03) e o diâmetro sistólico ventrículo esquerdo (VE) maior nos Ch (p= 0.02). Não houve diferença quanto ao sexo, Id, às medidas da onda P e do AE. O coeficiente de Pearson entre a DP e as variáveis ecocardiográficas (diâmetro AE,VAE, AESC, volumes VE) foi p=0.00 e entre PECGAR e VAE foi p=0.000. Não houve correlação entre DP e FE (p=0.54). Aplicando-se a curva de operação característica para variável estável AESC ≥ 28 ml/m$^2$, a DP apresentou uma área abaixo da curva de 0.67 e p=0.015. O ponto de corte de 35 ms para DP conferiu uma sensibilidade de 86% e uma especificidade de 76%. **Conclusões:** Não houve diferença entre a DP e duração da onda P e as variáveis sexo, Id e etiologia da IC. Houve correlação entre as medidas da onda P, inclusive pelo ECGAR, e as medidas ecocardiográficas, exceto a FE. A DP apresentou uma boa acurácia para estimar-se o VAESC.

## 097

**Cardiomiopatia hipertrófica assimétrica sintomática em gestante**

RENATO FARIA RIBEIRO NETO, ROBERTO CASTRO MEIRELLES A, MARIA LUIZA MEURER A, L SERGIO P ERTHAL D ESPIRITO S, PEDRO PAULO NOGUERES S, ALFREDO M SEBASTIAO

Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** Há um heterogêneo grupo de mulheres em idade fértil portadoras de doença cardiovascular, congênita ou adquirida. As alterações fisiológicas hemodinâmicas da gestação devem ser entendidas, pois têm grande impacto sobre a alteração estrutural cardíaca. A cardiomiopatia hipertrófica (CMPH) é uma doença genética cardíaca, relativamente comum, de comportamento e prognóstico variáveis, que dependem da localização e grau da hipertrofia. Morte súbita é um risco presente em jovens, e pode ser o primeiro sinal clínico da doença. Ao Ecocardiograma (ECO) apresenta-se como hipertrofia ventricular inapropriada, cavidade não dilatada, e muitas vezes com comprometimento assimétrico do septo ventricular, obstrução dinâmica do trato de saída do ventrículo esquerdo (VE), e disfunção diastólica. O risco de complicações maternas e fetais em mulheres portadoras de CMPH é difícil de ser determinado, mas é conhecidamente maior nas pacientes sintomáticas (CMPH obstrutiva). **Objetivo:** Demonstrar que, apesar de alto risco cardiológico, é possível conduzir gestação a termo com sucesso. **Relato de Caso:** Paciente feminina, 18 anos, parda, natural do Rio de Janeiro. Chegou em nosso serviço primigesta, já com diagnóstico prévio de CMPH, mas sem acompanhamento regular. Início de sintomas, como síncope e dispnéia aos esforços, aos 15 anos. ECO mostrava SIV=2,5cm, PPVE=0,8cm, relação SIV/PPVE=3,1, AE=4,6cm, área AE=31cm², hipertrofia do VE poupando parede posterior ou ínfero lateral, disfunção diastólica grau 2, gradiente VE/AO máximo de 26-30mmHg, com velocidade de fluxo máxima de 2,74m/s, e PSAP de cerca de 38-40mmHg. Durante a gestação houve leve piora do padrão habitual de dispnéia, e paciente foi mantida em uso de Succinato de Metoprolol. Boa evolução durante toda gestação. Foi internada com idade gestacional de 38/39 semanas para parto via vaginal, a termo, sem intercorrências. Recém-nato saudável, 2760g, Apgar 9/10. **Conclusão:** Mulheres em fase reprodutiva, de alto risco cardiológico para gestação e com possibilidade de transmissão genética à prole devem ser informadas sobre tal. Porém é possível, mesmo assim, a obtenção de gestação normal e recém-nato saudável, a termo.

## 098

Trabalho retirado da programação científica pelo autor.

## 099

**Família com Síndrome de QT longo congênito: seguimento em hospital universitário**

CAMILA DE MAGALHÃES DE SÁ, MARCELLA PEREIRA FLORES, JUSSARA DE OLIVEIRA PINHEIRO, OTO OLIVEIRA SANTANA, LUIZ PEREIRA DE MAGALHÃES

Serviço de Arritmia - Universidade Federal da Bahia Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** Síndrome do QT Longo (SQTL) congênita é um distúrbio hereditário associado a mutações gênicas que afetam canais iônicos. Intervalo QT corrigido maior que 0,44 segundo aumenta o risco de arritmias ventriculares potencialmente letais. A maioria dos pacientes com SQTL é assintomática, sendo identificada pelo eletrocardiograma (ECG), porém pode-se observar síncope, palpitações e história familiar de Morte Súbita (MS). **Objetivo:** Descrever a presença da SQTL através da análise de ECG e história familiar de morte súbita, em membros de uma família acompanhada em hospital universitário. **Delineamento:** Estudo observacional. **Pacientes e métodos:** O estudo foi realizado com 14 indivíduos de uma mesma família, com histórico de 4 casos de MS, ocorridos na faixa etária de 20 e 24 anos, através de entrevistas baseadas em roteiro pré-estabelecido, análise de eletrocardiograma de todos os membros da família e consulta a prontuários. Foram coletados os dados de idade, gênero, sintomatologia e tratamento. **Resultados:** A partir da análise do ECG foram identificados 6 indivíduos com alteração da repolarização ventricular e intervalo QT corrigido que variou de 0,45 a 0,58 segundo. A faixa etária variou de 7 a 31 anos, sendo 3 do gênero feminino. Pré-síncope esteve presente em 4, palpitações e síncope em 1. Um paciente, masculino, 29 anos, recebeu Cardioversor Desfibrilador Implantável (CDI), como prevenção primária de morte súbita. **Conclusão:** Destacamos a importância do rastreamento clínico, sobretudo eletrocardiográfico, de indivíduos com história familiar de morte súbita atendidos em ambulatório de hospital universitário. O diagnóstico precoce de SQTL congênita possibilita intervenção profilática contra possível arritmia fatal.

## 100

**Aplicação da angiotomografia coronariana com múltiplos detectores na prática clínica do mundo real**

JOÃO MAXIMILIANO P MARTINS, ALEXANDRE S QUADROS, ROGÉRIO SARMENTO-LEITE, CARLOS A M GOTTSCHALL, LUIS M YORDI, CARLOS J FELDMAN

Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL e SIDI - Hospital Ernesto Dornelles Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** As indicações para realização da angiotomografia coronariana com múltiplos detectores (ATCMD) ainda não estão bem estabelecidas, mas este exame vem sendo progressivamente utilizado na prática clínica diária. O objetivo deste estudo foi analisar o padrão de aplicação clínica da ATCMD em uma amostra contemporânea de pacientes (pts), já que esta informação não foi relatada em nosso meio. **Métodos:** Os pacientes incluídos no estudo foram submetidos à ATCMD em um centro de referência por indicação de seu médico assistente. Antes da realização do exame, os pts foram entrevistados e avaliadas as caraterísticas clínicas, presença de fatores de risco para doença arterial coronariana (DAC), apresentação clínica da DAC, história patológica pregressa, realização prévia de avaliação não-invasiva para DAC e de procedimentos invasivos. Os dados foram analisados com SPSS 13.0. **Resultados:** A idade média dos 408 pts incluídos foi 62,84±11,10 anos, e 53% eram homens. Em relação aos fatores de risco, 67% eram hipertensos, 18% diabéticos, 10% fumantes, e 62% apresentavam história familiar para DAC. Quanto a apresentação clínica, 50% dos pts eram assintomáticos, 17% apresentavam dor torácica atípica e 33% angina. Em relação à avaliação diagnóstica prévia, 27% realizaram ergometria, 29% ecocardiograma e 21% cintilografia, sendo que 49% dos pts não realizaram nenhum destes exames. Em relação a procedimentos prévios, 28% dos pacientes relataram a realização prévia de cineangiocoronariografia, sendo que 19 % já haviam sido submetidos à intervenção coronariana percutânea, 9 % à cirurgia cardíaca, e 75 % a nenhum procedimento de revascularização. **Conclusões:** Na população estudada, a maioria dos pts referenciados para ATCMD não apresentava quadro clínico característico de DAC ou revascularização miocárdica prévia, e metade não foi submetida a outro exame não invasivo previamente. Estes resultados sugerem a necessidade de implementar diretrizes para normatizar as indicações da ATCMD na DAC.

## 101

**Associação do tônus parassimpático com a velocidade de enchimento do ventrículo esquerdo estimado pelo ecocardiograma com doppler em indivíduos sem doença cardíaca**

IVANA ANTELMI, ALICE TATSUKO YAMADA, JEANE MIKE TSUTSUI, SIMONE SOARES MOURA, CESAR JOSE GRUPI, ALFREDO JOSE MANSUR

Instituto do Coração São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Poucos estudos correlacionaram a velocidade de influxo através da válvula mitral medida com o emprego do Doppler com a função autonômica estimada por meio da variabilidade da freqüência cardíaca (FC). **Objetivo:** Avaliar a hipótese da associação da função autonômica estimada por meio dos índices da variabilidade da FC no domínio do tempo (T) e da freqüência (F) com os índices Doppler de velocidade de enchimento diastólico do ventrículo esquerdo em pacientes sem doença cardíaca. **Métodos:** Coorte observacional. 451 indivíduos assintomáticos, com exame clínico, ECG, Rx de tórax, Teste ergométrico e ecocardiograma normais foram submetidos ao ecocardiograma transtorácico com Doppler e Holter de 24 horas. A média idade foi 43 ± 12 anos e 56,4% eram mulheres. Índices de variabilidade da FC também foram estudados nos domínios de razão do T (SDNN, SDANN, SDNNi, rMSSD, pNN50) e da F (LF, HF, VLF, razão LF/HF) relativo à velocidade de pico de fluxo durante a fase de enchimento rápido passivo, contração atrial, relação E/A, tempo de desaceleração da onda E (TED) e tempo de relaxamento isovolumétrico (TRIV). A análise estatística foi realizada com a correlação de Pearson e regressão logística. **Resultados:** A velocidade de pico de fluxo durante a fase de enchimento passivo e durante a contração atrial, a relação E/A, TED e TRIV não demonstraram correlação significativa com os índices de variabilidade da FC nos domínios de T e de F. A relação E/A foi > 1 em 406 (90%) indivíduos e < 1 (10%) em 45 indivíduos. Indivíduos com padrão de alteração de relaxamento (E/A <1) tiveram uma menor variabilidade na FC para todos os índices no domínio da F (exceto LF/HF) e menores índices ASDNN, rMSSD e pNN50 no domínio do T. Estes indivíduos tiveram uma queda nos índices de variabilidade da FC associada ao tônus parassimpático. **Conclusão:** A predominância do tônus parassimpático se associou à modificação do enchimento ao influxo mitral normal para um padrão de alteração de relaxamento.

## 102

**Efeito protetor do colesterol HDL em pacientes com insuficiência cardíaca crônica**

CARINE ELISABETE ROST DRECHSLER, LUIZ CLAUDIO DANZMANN, DÉBORA KLEIN FERREIRA, ANGELA FAISTAUER, DÉBORA ALVES CARDOSO, ADRIANA VIER AZEVEDO, CHARLES DE MORAES STEFANI, LUIZ CARLOS BODANESE

Hospital São Lucas da PUCRS Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** devido a ocorrência de alterações no metabolismo das lipoproteínas nos pacientes (pcs) com insuficiência cardíaca (IC), o papel das lipoproteínas como marcadores de risco não está claro. Neste contexto, observamos que existe ainda menos informação publicada sobre o papel do Colesterol HDL (HDL). **Objetivo:** aferir o potencial do HDL como fator de risco para desfechos cardiovasculares em pacientes como IC. **Delineamento:** Estudo prospectivo de uma coorte. **Material e método:** 126 pcs ambulatoriais consecutivos, maiores de 18 anos e com diagnóstico de IC pelos critérios de Framingham foram seguidos no ambulatório de IC do Hospital da PUCRS entre setembro de 2005 e fevereiro de 2009. Foi testado o grau de associaçao de risco, como risco relativo (RR), das variáveis de colesterol total, Colesterol LDL, HDL e Triglicerídeos em relação aos seguintes desfechos: mortalidade total, mortalidade cardiovascular, internação por IC, infarto agudo do miocárdio (IAM) e desfechos cardiovasculares combinando os 3 últimos (Dcv). Um valor de P<0,05 foi considerado significativo. **Resultados:** Os pcs apresentaram idade de 59±16anos, IMC de29,8Kg/m², sendo 74% hipertensos, 30% com IAM prévio, 30% diabéticos, 48% com dislipidemia, CT=184±50mg/dl e HDL=41±8,7mg/dl. A mortCV foi de 15,5% e Dcv foi de 44%. O RR do HDL para o Dcv foi de 0,94(IC95% 0,90-0,99) com P=0,02. Não foram observadas associações significativas para os demais desfechos testados. **Conclusão:** Esta análise preliminar sugere efeito protetor do colesterol HDL em relação ao desfecho cardiovascular combinado nesta população de pcs com IC crônica, porém necessita de análises subsequentes com um maior número de pcs.

## 103

**Insuficiência cardíaca e síndrome metabólica: análise da prevalência de características clínicas e ecocardiográficas de uma população de pacientes ambulatoriais**

EVELINE MACIEL CORRÊA, LUIZ CLAUDIO DANZMANN, LUCAS PATRICK GRENELMAIER, EDUARDO LIMA GARCIA, MARCO ANTONIO RODRIGUES TORRES, MARCIO GARCIA MENEZES, GREICE CAMILA STICH, ISMAEL GONZE DE OLIVEIRA OLDENBURG, CAMILA MEDEIROS RYCEMBEL, ILMAR KOHLER

Hospital Universitário da ULBRA Canoas RS BRASIL

**Fundamento:** Estudos recentes têm revelado que a associação entre a síndrome metabólica (SM) e a insuficiência cardíaca (IC) é bastante frequente. **Objetivo:** Aferir a prevalência de características clínicas e de desfechos cardiovasculares prévios em pacientes com IC com ou sem diagnóstico de SM, bem como a correlação de desfechos substitutivos de geometria do ventrículo esquerdo (VE) com fatores associados a SM. **Delineamento:** Estudo observacional. **Método:** Analisada a prevalência de características clínicas e ecocardiográficas de 101 pacientes ambulatoriais consecutivos com IC por critérios de Framingham do ambulatorio de IC da ULBRA. Neste pacientes foram avaliadas características clínicas e desfechos cardiovasculares prévios em relação à SM e geometria cardíaca. Os pacientes foram avaliados através de medidas antropométricas: peso, altura, circunferência abdominal (CA) e quadril (CQ), índice de massa corporal (IMC). As características ecocardiográficas foram massa do ventrículo esquerdo (MVE), índice de massa do ventrículo esquerdo (IMVE) e fração de ejeção (FE). As diferenças de médias foram analisadas pelo teste T de Student. P significativo <0,05. **Resultados:** A média de idade do grupo foi de 63,1 ± 12 anos, com predomínio do sexo feminino 53,5%. A SM esteve presente em 38,6 %, os quais possuíam o VE diastólico (VED) com média de 5,5 ± 1 cm; em comparação, os sem síndrome apresentaram um VED de 6,1 ± 1,1 cm, sendo estatisticamente significativo (p=0,04). Foi constatada correlação inversa entre o índice cintura altura (ICA) e o diâmetro diastólico do VE (r=-0,42, p<0,0001), bem como do VED com o IMC (r=-0,33, p=0,003). **Conclusão:** os pacientes com IC associada à SM apresentaram menor diâmetro do VE e correlação inversa deste índice com o índice antropométrico cintura/altura, sugerindo associação de modificação da geometria do VE com o estado metabólico destes pacientes.

## 104

**Tamponamento de ventrículo direito em paciente com dispositivo de assistência ventricular tipo paracorpóreo em ventrículo esquerdo - relato de caso**

SANDRA NÍVEA DOS REIS SARAIVA FALCÃO, JULIANA ROLIM FERNANDES, GLAUBER GEAN DE VASCONCELOS, RICARDO BARREIRO UCHOA, JOSE ELOY DA COSTA FILHO, VALDESTER CAVALCANTE PINTO JUNIOR, FREDERICO AUGUSTO LIMA E SILVA, JUAN ALBERTO COSQUILLO MEJIA, JOAO DAVID DE SOUZA NETO

Hospital de Messejana Fortaleza CE BRASIL

**Fundamento:** Avaliação de pacientes com dispositivos de assistência ventricular (DAV) através da ecocardiografia tem se mostrado de suma importância na identificação precoce de complicações. Presença de derrame pericárdico (DP) é complicação freqüente devido ao potencial risco de sangramento desses pacientes. Análise do ventrículo direito (VD) determina necessidade de implante de dispositivo biventricular. **Delineamento:** Relato de caso. **Relato de Caso:** Paciente, masculino, 23anos, portador de cardiopatia dilatada chagásica em fila para transplante cardíaco, evoluindo em choque cardiogênico refratário, foi selecionado para implante de DAV. Optado por implante de DAV a esquerda devido ao alto risco de sangramento e dado ao fato do VD não apresentar disfunção severa. Apresentou no 7º PO com piora gradual do fluxo do DAV à esquerda e sinais de disfunção de VD. Avaliação ecocardiográfica demonstrou funcionamento normal das cânulas de ventrículo esquerdo e aorta, DP progressivamente maior além de diminuição na variação de área de VD e sinais de restrição ao enchimento do VD. Não foi observado variação no fluxo das cânulas do DAV. Realizado drenagem cirúrgica do pericárdio com retirada da grande quantidade de sangue e coágulos. Evoluiu com melhora da contração de VD e débito cardíaco. Optado por manter assistência univentricular. Paciente foi submetido a transplante cardíaco após 15 dias de assistência ventricular. **Conclusões:** Esse trabalho evidencia papel do acompanhamento ecocardiográfico na detecção precoce de complicações relacionadas aos dispositivos de assistência ventricular e a peculiaridade de sistemas univentriculares apresentarem a possibilidade de disfunção do ventrículo sem DAV dada a uma variedade de fatores, dentre os quais o tamponamento cardíaco.

## 105

**Alterações ecocardiográficas no primeiro mês após transplante renal**

FRANCIVAL L SOUZA, KARENN B BEZERRA, ANDRÉIA R SOUZA, MARIA I G OLIVEIRA, TERESA C A FERREIRA, PEDRO A M FERREIRA, NATALINO S FILHO

Hospital Universitário - UFMA São Luis MA BRASIL

**Fundamento:** O envolvimento cardíaco acomete cerca 75% dos indivíduos com insuficiência renal crônica que iniciam terapia dialítica. Alguns estudos têm demonstrado melhora parcial nas alterações morfológicas e funcionais cardíacas após transplante renal. **Objetivo:** Avaliar às alterações estruturais e funcionais cardíacas pela ecodopplercardiografia com Doppler tecidual no primeiro mês após transplante renal. **Paciente e métodos:** Estudo coorte, prospectivo. Foram avaliados 22 pacientes consecutivos, candidatos a transplante renal doador vivo do serviço de nefrologia do Hospital Universitário-UFMA. Todos pacientes foram submetidos à ecodopplercardiograma com Doppler tecidual 48h antes 30 dias após o transplante renal. Foi realizada avaliação estrutural e medidas dos parâmetros de função sistólica e diastólica do VE. **Resultados:** A idade média foi 30,6 ± 13, 55.4% eram homens e tempo médio entre o primeiro e segundo exame foi 35,5 dias, variando de 26 a 54 dias. HVE estava presente em 72% sendo 82% excêntrica no pré-tx. Apenas 2 pacientes tinham fração de ejeção menor que 55%.

| Parâmetros | Pré-tx(média±DP) | Pós-tx(média±DP) | p |
|---|---|---|---|
| iMVE - Alt(g/m$^2$,7) | 60.61 ± 17.4 | 57.33 ± 16.8 | 0.14 |
| iMVE - SC (g/m²) | 134.91 ± 46.1 | 135.15 ± 39.8 | 0.49 |
| Espessura relativa | 0.37 ± 0.06 | 0.40 ± 0.07 | 0.016 |
| iVSF (ml/m²) | 37.66 ± 19.7 | 25.58 ± 7.8 | <0.01 |
| Fração de ejeção (%) | 64 ± 8.7 | 69 ± 5.9 | <0.01 |
| Relação E/A | 1.29 ± 0.56 | 1.24 ± 0.47 | 0.33 |
| Relação E/E' lateral | 9.31 ± 3.6 | 8.10 ± 2.7 | 0.027 |
| Relação E/E' septal | 13.79 ± 4.9 | 11.76 ± 3.9 | 0.019 |
| iVol AE (ml/m²) | 28.8 ± 12.8 | 23.3 ± 8.3 | 0.011 |

**Conclusão:** O transplante renal melhorou os parâmetros de função sistólica e diastólica do VE precocemente na população avaliada.

## 106

**Valor prognóstico da dissincronia inter e intraventricular na miocardiopatia chagásica**

JUSSARA O PINHEIRO, OTO O SANTANA, LUIZ P MAGALHÃES, ALEXSANDRO A FAGUNDES, DARLUCE O AZEVEDO, MONIQUE SIMÕES, LEANDRO BARROS, FRANCISCO J F B REIS, ROQUE ARAS J, LUIS C L CORREIA

Hospital Universitário Prof. Edgard Santos - UFBA Salvador BA BRASIL e Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública-FBDC Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** São marcadores de mal prognóstico na miocardiopatia chagásica (MCC): Classe funcional (CF); cardiomegalia; disfunção de ventriculo esquerdo; taquicardia ventricular não sustentada; baixa voltagem e sexo masculino, determinantes do Escore de Rassi. A dissincronia é um fator de piora num quadro de insuficiência cardíaca na MCC. Se a presença de dissincronia se associa a um pior prognóstico ainda precisa ser determinado. **Objetivo:** Determinar o valor da dissincronia como preditor de eventos na MCC. **Delineamento:** Coorte prospectiva. **Material e Métodos:** Avaliados 56 pacientes com MCC, acompanhados por 21 ± 14 meses. Analisadas as principais características clínicas. Ecocardiograma com doppler tecidual foi realizado. **Resultados:** Idade média de 56 ± 10 anos, 50% do sexo feminino, 87 % em CF I/II e a fração de ejeção de 30 ± 8 %. Foram 20 eventos, sendo 11 óbitos e 9 internações. O Escore de Rassi e os critérios de dissincronia foram levadas a um modelo multivariado para se determinar os preditores de eventos combinados. Resultou como preditor de eventos o escore de Rassi (P=0,01). As variáveis de dissincronia intraventricular (diferença septo-lateral) e interventricular (diferença de tempo entre VE-VD) mostraram-se não significativas (p= 0,24 e p=0,15).Optou-se pelo escore de Rassi por abranger diversas variáveis,permitindo este tipo de análise de acordo com o n. **Conclusão:** A presença de dissincronia não demonstrou ser um preditor de eventos na MCC. Reafirmado o valor do escore de Rassi como forte marcador.

## 107

**Determinação social do risco cardiovascular em crianças de 7 a 10 anos de área urbana - Vitória, ES**

MARIA DEL CARMEN BISI MOLINA, CAROLINA PERIM DE FARIA, JOSÉ GERALDO MILL, NÁGELA VALADÃO CADE, LARISSA NASCIMENTO

UFES Vitória ES BRASIL

**Fundamento:** Há evidências de que o processo aterosclerótico possa se iniciar nos primeiros anos de vida, porém não há consenso em que fase e de que forma a prevenção de suas complicações deve ser implantada (Arq. Bras. Cardiol. 2005; 85(S6): 8-36). **Objetivo:** Analisar a associação entre indicadores socioeconômicos e risco cardiovascular (RCV) em crianças de área urbana. **Delineamento:** Estudo observacional de base populacional. **Amostra:** 1282 crianças de 7 a 10 anos matriculadas em escolas públicas e privadas de Vitória/ES. **Métodos:** Foram obtidas medidas de peso, estatura e pressão arterial com aparelho automático (Omron 705) das crianças nas escolas. Dados socioeconômicos, de alimentação e atividade física foram obtidos a partir de questionário enviado ao domicílio, após consentimento do responsável. Foi desenvolvido um índice a partir da presença dos fatores: Sobrepeso (IMC>P85), PA elevada, alimentação de baixa qualidade (baixo consumo de frutas e hortaliças) e lazer sedentário ≥4 h/dia. A variável raça/cor negra (pardos e pretos) foi incluída no índice como fator predisponente. RCV foi identificado a partir da presença de 2-3 fatores (RCV médio) e 4-5 fatores (RCV elevado). As variáveis independentes incluídas no modelo de regressão logística foram classe socioeconômica e escolaridade materna. **Resultados:** Foram encontradas prevalências elevadas de sobrepeso (23,8%), PA elevada (14%), alimentação de baixa qualidade (49%) e lazer sedentário (49%), independente da idade da criança e sexo. Cerca de 34% das crianças apresentaram dois fatores de risco, 20% três fatores e 6% quatro fatores. A escolaridade materna foi a única variável que se manteve associada ao risco cardiovascular alto (OR 7,36, 95% CI 2,09-25,97) e médio (OR 2,57, 95% CI 1,58–4,20). **Conclusões:** Foi encontrada prevalência elevada de fatores de risco para as DCV nas crianças estudadas e a baixa escolaridade materna foi o fator socioeconômico mais importante associado ao RCV.

## 108

**Desempenho diagnóstico de índices antropométricos de obesidade no diagnóstico de diabetes mellitus em pacientes hipertensos**

ALINE MARCADENTI, SANDRA C P C FUCHS, LEILA B MOREIRA, MIGUEL GUS, MARIO WIEHE, FLAVIO D FUCHS

Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL e Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** Índices antropométricos detectam diabetes mellitus com boa acurácia, mas as performances não foram avaliadas em pacientes com hipertensão. **Objetivo:** Em pacientes hipertensos, comparar o desempenho diagnóstico de 5 índices antropométricos de obesidade na detecção de diabetes mellitus (DM). **Métodos:** Em pacientes com 18-80 anos, avaliados para elegibilidade em ensaio clínico randomizado de monitorização da pressão arterial (Estudo MONITOR), realizou-se análise transversal incluindo 150 homens e 332 mulheres. Antropometria - circunferências da cintura (CC) e quadril (CQ), peso, altura - foram avaliados em duplicata. Determinou-se hipertensão arterial pela média de 6 aferições ≥140/90 mm Hg ou uso de anti-hipertensivos e diabetes mellitus por glicemia de jejum ≥126 mg/dL ou uso de anti-diabéticos. Calcularam-se IMC (kg/m$^2$), CC, CCAt (CC/altura), CCAt2 (CC/altura2) e RCQ (CC/CQ) e as áreas sob a Receiver Operating Characteristic (ROC) curva (AUC), sendo comparadas pelo método DeLong. Acurácia da AUC varia entre 1 (limite superior) e 0.5 (limite inferior). **Resultados:** Entre 482 pacientes, 23% tinham DM, 23% eram fumantes e tinham média de pressão sistólica 153 ±26 e diastólica 89 ±15 mmHg. Não houve diferenças significativas entre as AUC dos índices, para homens (P=0,08) e mulheres (P=0,3) (Tabela). O melhor ponto de corte para detectar ou excluir DM foi RCQ ≥0,90, em homens, e ≥0,85, em mulheres, além de CC ≥0,89 em mulheres. **Conclusão:** Razão cintura-quadril é o melhor teste para diagnosticar de DM em homens e mulheres, além de circunferência da cintura entre as mulheres.

| Mulheres | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Índices | AUC | Se | Sp | PPTP | PPTN |
| IMC >26 | 0.54 | 82.1 | 24.5 | 29.4 | 21.9 |
| CC | 0.56 | 81.6 | 24.5 | 28.7 | 21.9 |
| CCAt | 0.59 | 86.8 | 26.5 | 30.6 | 15.6 |
| CCAt² | 0.60 | 92.1 | 16.7 | 29.2 | 15.0 |
| RCA | 0.66 | 92.1 | 17.8 | 29.7 | 14.3 |

## 109

**Dados atuais de demonstrativos de estilo de vida saudável e marcadores de risco cardiovascular entre populações de áreas urbana e rural - estudo PURE**

ALVARO AVEZUM J, MARCÍLIO, C S, MATTOS, A, MENDES, J R Z, PIEGAS, L S, RANGARAJAN, S, YUSUF, S

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia Sao Paulo SP BRASIL e PHRI MCMASTER UNIVERSITY Hamilton ON Canadá

A má adaptação à urbanização representada por variações no estilo de vida, fatores psicossociais e renda são determinantes independentes de fatores de risco cardiovascular. **Objetivo:** Demonstrar aspectos de estilo de vida saudável e marcadores de risco cardiovascular entre populações de áreas urbana e rural do estudo PURE no Brasil. **Delineamento:** Estudo transversal de coorte prospectivo. A partir amostragem consecutiva não aleatória, de 2.424 indivíduos entre 35 a 70 anos, ambos os sexos de áreas urbana e rural do estudo PURE no Brasil. **Metodologia:** Questionários padronizados sobre fatores de risco cardiovascular e estilo de vida: atividade física vigorosa ocupacional (AFO); consumo diário frutas (CF), verduras e legumes (CVL); IMC, circunferência abdominal (CA), antecedentes clínicos relatados para HAS, AVC, DC, DM; tabagismo, exposição ao tabaco; stress e depressão. Utilizados os testes de Mann-Whitney e qui-quadrado de Person. Adotou-se nível de significância 5%. **Resultados:** Do total de 2.424 indivíduos, 1.319 eram da área urbana e 1.105 rural. Dessa população urbana e rural respectivamente os valores médios foram: Idade 52,8 +/- 9,1 e 51 +/- 9,7; Peso 74,1 +/- 15,3 e 71,2 +/- 14,3; Estatura 163,5 +/- 9,5 e 160 +/- 8,9; IMC 27,5 +/- 5,3 e 27,8 +/- 5,1; CA 93,4 +/- 12,9 e 93,4 +/- 11,8; HAS 31,8% e 35,7%; AVC 1,3% e 2,3%; DC 5,5% e 6,2%; DM 9,2% e 6,%; CF 46,4% e 14,9%; CVL 60,7% e 44,8%; AFO 9,2% e 24,2%; tabaco 18,2% e 20,8%; exposição ao tabaco 47,5 e 59,2%; depressão 41,1% e 26%; estress 81,81% e 77% * p<0,0001. **Conclusão:** Ambas as áreas apresentaram marcadores de risco cardiovascular semelhantes com relação ao sobrepeso, CA e IMC. A história clínica relatada é predominante para HAS; AVC e DC na área rural, assim como o tabagismo e exposição ao tabaco A área urbana mesmo apresentando melhores condições econômicas e de consumo alimentar, apresenta baixo grau de atividade física ocupacional vigorosa em relação à área rural. Reafirmando, portanto, que o estilo de vida saudável são fatores dependentes entre eles na proteção cardiovascular.

## 110

**Controle dos fatores de risco com o tratamento cirúrgico da obesidade mórbida na cidade do Rio de Janeiro**

MAURO ALVES, MARCELO SOUZA HADLICH

Hospital Santa Maria Madalena Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A obesidade é considerada uma epidemia mundial. Acomete cerca de 1,7 bilhão de pessoas no mundo, sendo um importante problema de saúde pública. A sua incidência está aumentando em caráter epidêmico no mundo ocidental. O Brasil tem cerca de 609 mil obesos mórbidos adultos. O tratamento conservador tem se mostrado ineficaz nesta população. **Objetivos: Primário:** Comparar a prevalência pré e pós-operatória dos fatores de risco, para as doenças cardiovasculares, associadas a obesidade mórbida em uma população da cidade do RJ. **Secundários:** 1) Avaliar a segurança do procedimento cirúrgico. 2) Descrever a média percentual da perda de peso conseguida com o tratamento invasivo. **Delineamento:** Foi um estudo prospectivo (série de casos), comparativo, do tipo antes e depois, não randomizado, de amostra selecionada. **Locais:** 4 hospitais privados da cidade do Rio de Janeiro. Foram estudados 100 pacientes portadores de obesidade mórbida que nos procuram para realizar tratamento cirúrgico desta patologia, no período de junho de 2003 a junho de 2006 (período de recrutamento) e foram avaliados até 2008 . A equipe cirúrgica e a técnica empregada foi sempre a mesma. As principais variáveis estudadas foram: a idade; o sexo; o peso inicial e final; o índice de massa corporal (IMC); a presença de doenças e/ou fatores de risco associados e a sua melhora ou não no segmento pós-operatório e a presença de complicações e de mortalidade cirúrgica. **Resultados:** A média de idade foi 34 anos. Predominou o sexo feminino 81 (81%). A média inicial do IMC era de 46,7 kg/m$^2$. A técnica cirúrgica utilizada foi a gastroplastia (técnica de Higa) com reconstrução em Y-de Roux por videolaparoscopia. A mortalidade operatória foi de 1 (1%) paciente. O tempo de segmento foi de 24 meses. A perda de peso variou de 48 a 100% (média de 87%). Houve melhora importante ou mesmo resolução das principais doenças e/ou dos fatores de risco associados em 99%. **Conclusões:** Os resultados demonstram: a segurança do procedimento cirúrgico com baixo índice de mortalidade e de complicações operatórias e melhora pós-operatória dos fatores de risco associados a esta patologia.

## 111

**Prevalencia da atividade física e seus determinantes sócio-demográficos em adultos de etnia negra**

PITANGA, F J G, LESSA, I, BARBOSA, P J B, COSTA, M C, BARBOSA, S J O

ISC - UFBA Salvador BA BRASIL

**Introdução:** O conhecimento de dados sobre a atividade física (AF) e seus determinantes traz importantes contribuições para a saúde pública porque podem servir de base para o gerenciamento de ações de incentivo a prática de atividades físicas em grupos populacionais considerando o impacto deste procedimento na prevenção de diversos agravos cardiovasculares. **Objetivo:** Verificar a prevalência da AF e seus determinantes sócio-demográficos em adultos de etnia negra na cidade de Salvador-Bahia-Brasil. **Métodos:** O estudo foi transversal em amostra probabilística composta por 2305 adultos de etnia negra por auto-referência com idade ≥ 20 anos. Foram considerados como ativos fisicamente aqueles que através de entrevista pessoal utilizando-se o QIAF - Questionário Internacional de Atividades Físicas apresentaram gasto energético semanal ≥ 2000 kcal em atividades físicas. Para análise dos dados utilizou-se o cálculo de prevalências com seus respectivos intervalos de confiança (IC) a 95%. **Resultados:** A prevalência da AF foi de 22,99% (21,89-24,01) para ambos os sexos, 27,38% (26,28-28,57) em homens e 20,17% (19,21-21,15) em mulheres. Quando foram analisados os determinantes sócio-demográficos encontrou-se maiores prevalências de AF em homens com maior escolaridade, média classe social, separados e com idade até 60 anos. Entre as mulheres as maiores prevalências de AF foram encontradas em separadas, de meia idade, com maior escolaridade e média classe social. **Conclusões:** As prevalências da AF encontradas são baixas e podem ser utilizados para alertar os gestores públicos sobre a importância do incentivo aos programas populacionais para promoção do estilo de vida ativo fisicamente em adultos de etnia negra considerando que este procedimento pode ser um dos fatores de proteção contra diversos agravos cardiovasculares.

## 112

**Sepse no período pós-operatório hospitalar de cirurgia cardíaca: enfrentando o problema**

DINALDO CAVALCANTI DE OLIVEIRA, ROGERIO FERREIRA S, DIEGO JANTSK M. S, SIMONE S MOURA, ERICA B PARDINI, ROSA M P SANTOS, ENILTON S T D EGITO, MARCOS A O BARBOSA, LUIZ C B SOUZA, ADIB D JATENE, LEOPOLDO S PIEGAS

HOSPITAL DO CORAÇÃO, ASS SÃO PAULO SP BRASIL e UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO RECIFE PE BRASIL

**Fundamentos:** A despeito do avanço no diagnóstico e na terapêutica da sepse nos últimos anos, esta síndrome está associada a elevada morbi-mortalidade. **Objetivo:** Avaliar a prevalência, a evolução hospitalar e o prognóstico de pacientes (pts) que apresentaram sepse o pós-operatório (PO) de cirurgia cardíaca. **Delineamento:** Estudo realizado a partir de informações de um registro prospectivo de pts submetidos a cirurgia cardíaca (valvar ou coronariana) no Hospital do Coração no período de out 2005 a dez 2007. **Material/Pacientes:** Foram incluidos 7332 pts que foram submetidos a cirurgia cardíaca por indicação clínica no referido período. **Métodos:** Utilizamos os critérios clássicos para o diagnóstico de sepse e avaliamos as comorbidades pré-operatórias, a evolução hospitalar e o prognóstico dos pts que evoluiram com sepse no PO. **Resultados:** A sepse ocorreu em 29 pts (prevalência 0,39%). O sexo masculino predominou sobre o feminino (79% vs 21%). A idade média foi 69 ± 6,5 anos. As principais comorbidades pré-operatórias foram: Hipertensão arterial 69%, dislipidemia 45%, doença coronária prévia 34%. O índice APACHE médio foi 18 ± 7, enquanto o SOFA 14,2 ± 3,8. O foco infeccioso primário foi pulmonar em 19 pts. Houve 19 culturas positivas e a média de hidratação venosa nas primeiras 24 horas foi 1016 ± 803 ml. As principais complicações foram: Insuficiência renal aguda 59%, síndrome de baixo débito cardíaco 55% e arritmia ventricular maligna 55%. A mortalidade foi 79% (23 pts). **Conclusão:** A sepse no PO de cirurgia cardíaca é um evento raro, porém com desfechos clínicos catastróficos. Na maioria dos casos foi possível identificar o germe causador da infecção. A elevada morbi-mortalidade revelou a necessidade de um aprimoramento no tratamento, visando melhorar a evolução clínica destes pts.

## 113

**Escore de risco pré-operatório para pacientes candidatos à cirurgia cardíaca valvar**

FABIANA LUCAS BUENO, MICHEL PEREIRA CADORE, CHARLES DE MORAES STEFANI, RICARDO DEGASPERI, JUSTINO FERMIN AMONTE ANACKER, ANA CARENINA GHELLER SCHAIDHAUER, CARLA VANDAME DA SILVA, JACQUELINE C. E. PICCOLI, VALÉRIO MARTINS, LUIZ CARLOS BODANESE, MARCO ANTONIO GOLDANI, JOAO CARLOS VIEIRA DA COSTA GUARAGNA

Hospital São Lucas da PUCRS Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Estabelecer risco para cirurgias cardíacas é importante para o consentimento informado dos pacientes assim como para avaliar e melhorar a qualidade e o cuidado da população de indivíduos que são levados a esses procedimentos. **Objetivo:** Desenvolver um modelo de risco simples (escore) para prever óbito hospitalar para pacientes submetidos à cirurgia cardíaca valvar. **Métodos:** A amostra do estudo inclui dados, de uma coorte histórica, de 1.086 pacientes adultos consecutivos que realizaram cirurgia cardíaca valvar entre Janeiro de 1996 a Dezembro de 2007 no Hospital São Lucas da PUCRS. Regressão logística foi usada para examinar a relação entre fatores de risco e mortalidade hospitalar. Dados de 699 pacientes foram utilizados para desenvolver o modelo e seu desempenho foi avaliado nos dados restantes (n=387). O modelo final foi criado com a análise dos dados de 1.086 pacientes. A acurácia do modelo foi verificada pela área sob a curva ROC. O teste de Hosmer- Lemeshow (H-L) foi utilizado para estabelecer a relação mortalidade prevista/mortalidade encontrada. **Resultados:** A mortalidade global foi de 11,8%, sendo de 8,8% para casos eletivos. Na análise multivariada, 9 variáveis permaneceram preditores independentes para o desfecho: idade avançada, prioridade cirúrgica, sexo feminino, fração de ejeção, CRM concomitante, hipertensão pulmonar, classe funcional III ou IV da NYHA, creatinina elevada (1,5 mg/dl - 2,49 mg/dl e > 2,5 mg/dl ou diálise). A discriminação do modelo desenvolvido neste estudo de acordo com a curva ROC foi 0,83 (IC 95% 0,78 - 0,86). A calibração do presente escore, isto é, o grau de concordância entre a mortalidade observada e o risco previsto (teste Hosmer-Lemeshow-) foi r= 0,98, $x^2$= 5,61 (p= 0,691) o que indica um bom desempenho do modelo. **Conclusão:** Dado ao fato de o escore incluir variáveis coletadas rotineiramente e de ser de fácil utilização, o mesmo torna-se-á uma ferramenta importante, em nosso serviço, no que diz respeito a predição de risco operatório.

## 114

**Transplante cardíaco sem uso de hemotransfusão em criança com hipoplasia de coração esquerdo**

ANTONIO A. DOS SANTOS, JOSE PEDRO DA SILVA, LUCIANA DA FONSECA, JOSE FRANCISCO BAUMGRATZ, ALESSANDRO CAVALCANTE LIANZA, DANIEL LUIZ CARDOSO LIMA, WALDIANE FERNANDES

R.B.Sociedade Portuguesa de Beneficência São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** A Sínd. de Hipoplasia do Coração Esquerdo (SHCE) possui 2 formas de tratamento: a reconstrução paliativa estagiada de Norwood e o Transplante Cardíaco neonatal. A transfusão de sangue e hemoderivados têm um papel importante no transplante cardíaco devido às repercussões hemodinâmicas da perda aguda de sangue. **Objetivo:** Descrever caso de transplante cardíaco infantil realizado sem transfusão de sangue ou hemoderivados. **Delineamento:** Relato de caso. **Paciente:** RN, feminina, com diagnóstico pós natal SHCE. **Métodos:** Acompanhamento do caso clínico. **Resultados:** RN feminina, com peso 2590g, com desconforto respiratório importante e melhora após início de infusão de prostaglandina E1. O ecocardiograma revelou SHCE. Foi transferida para a Beneficência Portuguesa e submetida ao 1º estádio do protocolo de Norwood em três fases, a cirurgia de Norwood-Sano. Nova cirurgia aos quatro meses de idade, 2º estágio do protocolo-Glenn Bidirecional.Programada cirurgia do 3º estádio (Fontan) entre os 2-4 anos de idade, porém com 2 anos é internada em Taubaté com endocardite infecciosa pós sinusite. Evoluiu com ICC refratária ao tratamento e edema de pólo cefálico,sendo transferida para a BP. ECO sugestivo de trombos, disfunção de VD e FE= 55%. RNM com extensa fibrose na parede anterior e ápice do VD. Indicado transplante cardíaco foi submetida à cirurgia ortotópica. Durante todo o procedimento não recebeu transfusão sanguínea, sendo administrada eritropoetina 2x/semana. **Conclusões:** Em cardiopatias congênitas complexas, o transplante cardíaco tem mostrado bons resultados de sobrevida, com 85% de sucesso no 1º ano pós transplante. Controlando-se as possíveis variáveis perioperatórias, chega-se a 95%. Sabendo do risco de complicações das hemotransfusões, torna-se de grande valia o reconhecimento de que é possível realizar transplante cardíaco em criança sem a necessidade de hemotransfusão.

## 115

**Avaliar se o tempo de suporte com balão intra aórtico interfere na evolução dos pacientes**

FILHO, MARIO L A B, CONCEIÇÃO, CLAUDIO N P, ALBANEZ, ANDRÉ L N, ALMEIDA, ANDRE G, DALLAN, LUIS A P, C EDSON C CUNHA F, ABDULMASSIH, FARES G, JÚNIOR, ANNIBAL B, CELULLARE, ALEX L, OLIVEIRA, DENILSON R

Hospital Bandeirantes São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** O questionamento quanto ao tempo de suporte com balão intra-aórtico (BIA) é rotineiro e uma preocupação. **Objetivo:** Analisar se a permanência do BIA por mais de três dias em relação a menos de três dias acarretou maiores complicações. **Material e métodos:** Trabalho retrospectivo, baseado em banco de dados o EpiInfo 2002. Tivemos entre 07/02 a 10/08; 260 p que necessitaram de suporte com BIA. Dividimos os p em grupo I que usou o BIA por menos de 3 dias, com 141 p (66%) e grupo II com 72 p (33.8%) . Utilizamos o programa Primer e os métodos Chi-quadrado e o teste t não pareado para análise estatística. **Resultados:** A idade foi igual em ambos os grupos (67.3 Vs 65.5, P=NS), fração de ejeção menor que 35% pré-inserção do BIA semelhantes (48/92[34.2%] Vs 28/44[38.8%],P= NS), o desmame do BIA foi semelhante (109/32[77.3%] Vs 64/8[88.8%],P=.06), o tempo médio de assistência no Grupo I foi de 1,5 dias Vs 9,5 dias no grupo II, não houve diferença em relação a indicação profilática ou não (48/93[34%] Vs 9/63[12.5%],P=NS), as complicações foram semelhantes (10/131[7%] Vs 3/68[4.2%],P=NS), o uso do introdutor semelhante (95/46[67.4%] Vs 44/28[65%],P=NS) e óbito (O) semelhante (37/104[26.2%] Vs 20/52[27.8%],P=NS.). **Conclusões:** O tempo maior que três dias de suporte com BIA não acarreta mais complicações ou mesmo óbito ao procedimento. Portanto, não devemos ter o tempo de suporte como fator determinante para retirada ou não do BIA e sim a condição clínica do paciente.

## 116

**Escore para avaliação de risco cirúrgico em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica**

MICHEL PEREIRA CADORE, JUSTINO FERMIN AMONTE ANACKER, CHARLES DE MORAES STEFANI, RICARDO DEGASPERI, ANA CARENINA GHELLER SCHAIDHAUER, CARLA VANDAME DA SILVA, FABIANA LUCAS BUENO, LUIZ CARLOS BODANESE, MARCO ANTONIO GOLDANI, JOAO BATISTA PETRACCO, LUCIANE FACCHI, JOAO CARLOS VIEIRA DA COSTA GUARAGNA

Hospital São Lucas da PUC-RS Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Escores de risco para cirurgia de revascularização miocárdica são amplamente utilizados. No âmbito nacional, não há um escore capaz de predizer adequadamente o risco cirúrgico. **Objetivo:** Construir um sistema de escore capaz de predizer mortalidade pós operatória em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica e validá-lo em uma amostra subseqüente. **Delineamento:** Estudo de coorte histórico. **Materiais e métodos:** Do mês de Janeiro de 1996 a Dezembro de 2007, foram coletados dados em 2809 pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica associada ou não a troca valvar no Hospital São Lucas da PUC- RS. Em 2/3 da amostra (n = 1875) foi construído o escore, após análises uni e multivariada. No 1/3 restante (n = 934) o escore foi validado. O escore final foi construído com n total da amostra, utilizando as mesmas variáveis (n = 2809). A acurácia do modelo foi testada utilizando- se a área sob a curva ROC. **Resultados:** A idade média foi 61,3 ± 10,1 anos (DP) e 34% eram mulheres. Os fatores de risco identificados como preditores independentes de mortalidade cirúrgica e utilizados para montagem do escore ponderado (parênteses) foram: idade > 60 anos (2), sexo feminino (1), vasculopatia extra cardíaca (3), insuficiência cardíaca classe funcional III e IV (3), fração de ejeção < 45% (2), fibrilação atrial (3), DPOC (3), estenose aórtica (4), creatinina 1,5-2,4 (2), creatinina > 2,5 (5) e cirurgia de emergência/urgência (14). A área sob a curva ROC obtida foi de 0,86 (IC 0,818-0,907). **Conclusão:** O presente escore, através de variáveis clínicas de fácil obtenção, mostrou-se capaz de predizer mortalidade pós operatória em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica. Este escore foi validado em uma amostra representativa da população utilizada para desenvolvimento do escore. Para que se recomende seu uso rotineiro, necessita ser validado em maiores populações.

## 117

**Taquicardia supraventricular incomun com intervalo RP' longo, localizada no interior de divertículo do seio coronariano**

MÁRCIO R ORTIZ, M ZILDANY P TÁVORA, NIRAJ MEHTA, DEBORA L. SMITH, EDUARDO DOUBRAWA, CLAUDIO PEREIRA DA CUNHA, DALTON B PRÉCOMA

ELETROFISIOLOGIA CARDÍACA DO PARANÁ CURITIBA PR BRASIL

**Fundamento:** As vias anômalas de condução somente retrógrada e decremental, tipo taquicardia de Coumel, são classicamente descritas em região póstero-septal e são endocárdicas. A taquicardia descrita apresenta RP' longo, de característica decremental e de localização epicárdica (no interior do seio coronário - divertículo). **Delineamento:** Relato de caso. **Objetivo:** Descrever um caso de taquicardia incomum com localização no interior de divertículo no seio coronário. **Paciente/ Método:** PacienteTBR, feminina, 20anos com queixa de taquicardia paroxística de início e término súbito desde os 18 anos. Estava refratária ao uso de antiarrítmicos. **Resultados:** Por estimulação atrial houve indução de taquicardia supraventricular. Durante a taquicardia observou-se intervalo ventrículo-atrial (VA) longo (180ms), com eletrograma atrial mais precoce pelo cateter do seio coronário médio proximal e proximal (SCMp/SCP). Por extra-estímulo no his refratário. durante a taquicardia, houve antecipação do átrio sem mudança na seqüência de ativação, sugerindo tratar-se de taquicardia ortodrômica pela via anômala.Durante estimulação ventricular observou-se condução VA com intervalo longo e decremental e excêntrica com atriograma mais precoce pelo SCMp/SCP, sugerindo uma via anômala de condução lenta e decremental exclusivamente retrógrada. Foi realizado mapeamento em região póstero-septal com maior precocidade durante a taquicardia. A ablação obteve êxito somente após identificação de divertículo no interior do seio coronário após contraste no seio coronário. O local de sucesso foi no interior do divertículo de seio coronário, na parede posterior do divertículo. **Conclusões:** 1- Esta taquicardia é uma variação da taquicardia de Coumel de condução exclusivamente retrógrada decremental localizada no interior de divertículo do seio coronário. 2- O uso de contraste no interior do seio coronário é útil em identificar divertículo no interior do seio coronário, facilitando o mapeamento.

## 118

**Ablação do circuito da taquicardia ventricular incessante em pacientes portadores de desfibrilador interno automático**

FERNANDO EUGENIO DOS SANTOS CRUZ FILHO, MARCIO LUIZ ALVES FAGUNDES, MAILA SEIFERT MACEDO SILVA, EDUARDO BENCHIMOL SAAD, IEDA PRATA COSTA, CLAUDIA DE MELLO PEREZ, LUTGARDE VANHEUSDEN, FREDERICO MOTA RIBEIRO, RUBENS COSAC, GUSTAVO DE CASTRO LACERDA, THIAGO DO SOUTO DA SILVA SÁ, ROBERTO LUIZ MENSSING DA SILVA SÁ

Instituto Nacional de Cardiologia RJ RJ BRASIL

**Fundamentos:** A ablação da taquicardia ventricular incessante em pacientes portadores de Desfibrilador Interno automático é mandatório em pacientes portadores de disfunção miocárdica. **Métodos:** De 1999 a 2009, 5 pacientes portadores de disfunção ventricular (FE variando de 18 a 63%) devido a uma TV de caracter incessante foram referidos a ablação devido a choques sucessivos. Foram submetidos a ablação alcoólica (G1) ou por cateter (G2) do circuito arritmogênico. O grupo 1 constituido por 3 pacientes com idade de 42, 49 e 63 anos e FE respectivamente de 18, 42 e 63%. O grupo 2 reuniu 2 pacientes com idade de 48 e 49 anos e FE de respectivamente 36 e 42%. **Resultados:** Os pacientes do G1 submetidos a ablação alcoólica abordaram respectivamente o 4ª diagonal da artéria descendente anterior (DA), 1ª septal da DA e 1ª marginal da artéria coronária direita. Após o procedimento não foi possível a indução da TV com protocolo de estimulação elétrica programada (EEP). O grupo 2 era constituído por 2 pacientes coronariopatas com IAM. A ablação do circuito da TV foi obtido nos dois casos na região ínfero-posterior do septo esquerdo. Um dos pacientes permaneceu assintomático por 4 meses sendo novamente submetido a um novo procedimento ablativo utilizando um cateter irrigado. Não houve mais indução da TV com protocolo de EEP. **Conclusão:** 1- As TVI ou freqüentes são uma emergência, especialmente em pts com CDI; 2- A ablação é um método eficaz no controle destas arritmias; 3- A ablação química é um método alternativo à ablação convencional, quando é possível a identificação do ramo arterial culpado.

## 119

**Efeito do treinamento postural passivo sobre a variabilidade da frequência cardíaca em pacientes com HIV/AIDS hospitalizados**

G GARDENGHI, L ALEXANDRE, L F BALESTRA

Hospital Santa Marcelina São Paulo SP BRASIL e Universidade São Judas Tadeu São Paulo SP BRASIL

Portadores de HIV/AIDS podem apresentar disfunção autonômica e intolerância ortostática. **Objetivo:** Testar a hipótese de que o treinamento postural passivo (TPP), influi positivamente no balanço autonômico e na tolerância ortostática de pacientes soropositivos que permaneçam por longos períodos no leito hospitalar. **Casuística e Métodos:** Estudo piloto realizado com 8 pacientes (id: 39±10 a., 5 fem.) com HIV/AIDS, que permaneciam acamados no leito por 19±2 hrs/dia. Randomizados em 2 grupos e submetidos a Tilt Test (TT) após 7 dias de internação (teste pré-tratamento) e na alta hospitalar (teste pós-tratamento). A variabilidade da freqüência cardíaca (VFC) foi analisada no domínio de freqüência. Durante a internação, ambos os grupos receberam tratamento clínico, sendo que o grupo I (n=4) recebeu também o TPP. O grupo II (controle - CO) não foi exposto a treinamento ortostático específico. O TPP foi realizado diariamente. **Resultados:** 2 pacientes do grupo TPP apresentaram TT+ (pré-tratamento). Realizaram o TPP por 8±4 dias até a alta hospitalar. O TT pós-tratamento foi negativo em todos os pacientes nesse grupo. No grupo CO, 4 pacientes apresentaram TT negativo pré-tratamento. Foram acompanhados por 19±14 dias. No TT pós-tratamento, 2 pacientes apresentaram TT+. A VFC evidenciou diminuição do índice LF/HF no grupo TPP, durante a inclinação, após o período de tratamento (pré: 4,4±1,4 vs. pós: 2,3 ±0,9, p=0.02). O grupo CO apresentou aumento do índice LF/HF, durante a inclinação, após o período de acompanhamento (pré: 2,2±1,4 vs. pós: 16,4 ±7,0, p=0.006). Não foram observadas alterações nos parâmetros RR, HF, e LF. **Conclusões:** Dados preliminares sugerem que a realização do TPP, durante o período de internação, tem potencial de minimizar sintomas referentes à intolerância ortostática em pacientes portadores de HIV/AIDS. Maior predomínio simpático foi observado no grupo CO, durante a inclinação, no teste pós-tratamento, quando comparados os 2 grupos. Os resultados sugerem que uma maior ativação simpática sobre o coração, no momento da inclinação, pode predispor resposta positiva ao TT, possivelmente por ativação de mecanorreceptores intra-cardíacos.

## 120

**Quedas recorrentes do idoso - papel da compressão do seio carotídeo na posição supina e inclinada durante teste de inclinação da mesa**

ANA INES COSTA S, H VILLACORTA J, F G TAVARES, OLGA F SOUZA, M IBRAHIM SCANAVACCA

Hospital Copa D'or Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A hipersensibilidade do seio carotídeo (HSC) é causa de queda em idosos. Tratando-se de uma falha no mecanismo de arco reflexo, parece pertinente avaliarmos os efeitos do estresse ortostático na compressão do seio carotídeo (CSC) nestes pac. Porém a literatura não define quando realizar a CSC durante teste de inclinação (TI) se logo após a inclinação da mesa ou ao final do tempo total de exame. **Objetivo:** Analisar as respostas de CSC na posição supina e após estresse ortostático em 2 protocolos distintos de TI com nitrato de isossorbida 1,25 mg SL. **Material e métodos:** Randomização de 2 protocolos de TI utilizando pletismografia digital e monitorização não invasiva da PA e FC (Task Force). O protocolo A (Abreviado c/ nitrato) dividido em A.1 - CSC no início da inclinação e A.2 -CSC no final da inclinação e o B (não abreviado c/ nitrato após 15 min da inclinação)dividido em B.1 - CSC no início e B.2 CSC no final. **Resultados:** De maio a dez de 2008, foram 28 idosos c/ quedas recorrentes e fraturas, sem diagnóstico após avaliação clínica. A média de idade 78,8+- 9 a; 20 (71,4%) mulheres; 13 (46,4%) hipertensos e 4 (14,3%) em uso de vasodilatadores. Incluídos em cada protocolo: 2 pac (7,1%); 7 (25%); 9 (32,1%) e 10 (35,8%). 24 pac. (85,7%) realizaram TI c/ nitrato; 18 (66,7%) realizaram o TI não abreviado. 18 pac (64,3%) tiveram resposta neuromediada durante a inclinação, sendo prevalente a forma vasodepressora (Vsd) (55,6%). A CSC foi + em 4/28 (14,3%) na posição supina; 2/14 (14,3%) no início da inclinação e 1/7 (14,3%) no final da inclinação. A positividade da CSC foi maior nos pcs c/ TI +.(4/18 (22,2%) x 1/10 (10%) ) p=0.62. **Conclusões:** Não houve diferença quando realizamos a CSC após ou ao final da inclinação no TI. Mais da ½ dos idosos apresentou scp Vsd durante a inclinação como causa provável da queda. Houve maior positividade da CSC nos pac com forma neuromediada confirmando o mecanismo reflexo da mesma.

## 121

Infecção de dispositivos cardíacos: experiência do serviço de cardiologia e cirurgia cardíaca do Hospital das Clínica/UFMG

C.C.BRANT, L, SILVA, G C, SANTOS, A L S, COSTA, E S, BARBOSA, F B L, GELAPE, C L, PEREIRA, M D C, CHEQUER, G

Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte MG BRASIL

**Fundamento:** A infecção de dispositivos cardíacos -IDC (marcapasso-MP e cardiodesfibrilador implantável-CDI) é grave, com morbimortalidade e custo elevados. O tratamento ideal ainda não está bem definido. **Objetivo:** Descrever a apresentação clínica e o tratamento utilizado na abordagem dos pacientes com IDC. **Delineamento:** Série de casos retrospectiva. **Paciente:** Pacientes internados no Hospital das Clínicas (HC/UFMG) com IDC. **Métodos:** Dados colhidos através de revisão de prontuários de pacientes internados no HC/UFMG com diagnóstico de IDC no período de 01/01/2002 a 31/12/2008. A apresentação clínica foi categorizada em infecção de bolsa e endocardite infecciosa (EI), esta definida pela presença de vegetação ou através dos critérios de Duke. Análise descritiva dos dados foi realizada utilizando o programa SPSS. **Resultados:** Foram analisados dados de 23 pacientes com idade média de 56 ± 16 anos. As principais comorbidades foram: Chagas (52,2%), hipertensão arterial (43,5%), insuficiência cardíaca (39,1%) e diabetes mellitus (17,4%). O último procedimento realizado antes do diagnóstico da IDC foi:47,8% troca do gerador, 26,1% primeiro implante, 17,4% plastia da loja e 8,7% revisão do sistema. EI foi diagnosticada em 78,3% e infecção de bolsa em 21,7% dos casos. As hemoculturas foram negativas em 81%, já as culturas dos eletrodos foram positivas em 66% dos casos. Destas, 34% identificaram S. aureus e 34% estafilococo coagulase negativo. O explante dos dispositivos foi realizado em 90,9% dos pacientes; sendo 66.6% por tração manual e 33.3% através de esternotomia. Um novo dispositivo foi reimplantado em 82,6% dos pacientes, sendo 61,9% no mesmo procedimento cirúrgico. Complicações do explante: hematoma local (9,5%), hemotórax (4,7%), enfisema subcutâneo (4,7%), trombose venosa de veia subclávia (4,7%) e óbito (9,52%). A média da duração da antibioticoterapia foi de 31 ± 15 dias. **Conclusão:** Verificamos elevada porcentagem de EI. O tratamento foi realizado com bom índice de sucesso, o explante foi possível na maioria das vezes por tração manual. A taxa de mortalidade observada (9,52%) está em concordância com outras séries de casos.

## 122

**Prevalência dos fatores de risco cardiovasculares em servidores de universidade pública na região nordeste do Brasil**

PEDRO ANTONIO MUNIZ FERREIRA, JAIR ALVES PEREIRA, FRANCISCO DAS CHAGAS MONTEIRO JUNIOR, EVELINE MEDEIROS NOBREGA, JOSE BONIFACIO BARBOSA, FRANCIVAL LEITE DE SOUZA, NATALINO SALGADO FILHO

Universidade Federal do Maranhão São Luís MA BRASIL

Os fatores de risco cardiovasculares variam em diferentes segmentos da população. Há estudos que demonstraram inversa associação entre posição sócio-econômica e cultural e o risco de doença cardiovascular. O objetivo deste estudo foi avaliar as prevalências dos fatores de risco cardiovasculares em uma população de servidores de uma Universidade Federal da Região Nordeste do Brasil e investigar potenciais diferenças quanto ao status sócio-econômico e ao grau de escolaridade. Desenhou-se um estudo transversal de base populacional conduzido entre março de 2007 a março de 2008. De um total de 2338 servidores ativos da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) calculou-se uma amostra representativa e randômica, resultando em 320 participantes. A média de idade foi 46 ± 10 anos, 52,5% eram mulheres (M), 56% tinham nível superior completo e destes, 21,6% eram pós-graduados; quanto à classe econômica, 70% estavam nas classes A e B; 36,6% tinham o diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (HAS) (IC95% 31,4 - 41,8); 9,4% de diabetes mellitus (DM) (IC95% 6,3 - 12,5), 50,6% de dislipidemia (DLP) (IC95% 45,2 - 56), 21,9% tabagistas (TB) (IC95% 17,4 - 26,4), 39% adovam uma dieta com restrição de sal e de gordura, 31,2% praticavam atividade física e 22,8% tinham história familiar de doença arterial coronariana. Entre os pacientes com DM, a prevalência foi superior naqueles sem nível superior de graduação (13,6% versus 6,1% ; p=0,02). As maiores prevalências de DM ocorreram nas classes econômicas C e D (12,2% e 16,7%). O sedentarismo foi mais presente nos indivíduos sem nível superior de graduação e nas classes C e D ( p=0,002 e p=0,008, respectivamente). Os achados deste estudo sugerem uma potencial associação entre nível educacional mais elevado e menor prevalência de diabetes e inatividade física

## 123

**Efeito de estatinas sobre a cetonemia e a glicemia**

MARIA CLAUDIA CANDIDA RODRIGUES, NILSON PENHA-SILVA, ELMIRO SANTOS RESENDE

Universidade Federal de Uberlandia Uberlandia MG BRASIL

**Fundamento:** As estatinas deprimem a colesterologênese elevando os níveis de acetil-CoA, o que, segundo a lei de ação das massas, poderia exacerbar a cetogênese e inibir a piruvato desidrogenase, com diminuição da glicólise. **Objetivo:** Investigar os efeitos do uso de estatinas sobre a cetonemia e a glicemia em pacientes normoglicêmicos. **Métodos:** Foram estudados 9 pacientes ao iniciarem a utilização de estatina (sinvastatina - 40 mg/dia ou atorvastatina - 10 mg/dia). Os níveis sanguíneos de corpos cetônicos, colesterol total, LDL-colesterol, HDL-colesterol, VLDL-colesterol, triglicérides e glicose foram determinados no dia anterior ao início do tratamento e no 15º, 30º, 45º e 60º dias. Os resultados foram comparados utilizando-se a análise de variância e o teste t de Student e foram considerados significantes valores de p<0,05. **Resultados:** Não houve alteração da cetonemia durante o período de tratamento. Os níveis de colesterol total e LDL-colesterol caíram no 15º dia, mas mantiveram-se subsequentemente inalterados. O HDL-colesterol aumentou significantemente no 60º dia. O VLDL-colesterol e os triglicérides declinaram significantemente a partir do 30º dia, mas também se mantiveram inalterados posteriormente. A glicemia elevou-se no 15º dia mas voltou a declinar no 60º dia de tratamento. **Conclusões:** O uso de estatinas por um período de 60 dias não aumenta a cetonemia, mas causa elevação transiente da glicemia, fato que pode ser explicado pelas alterações metabólicas citadas.

## 124

**Gordura peri-renal e fatores de risco para aterotrombose**

ELMIRO SANTOS RESENDE, LEONARDO SILVA ROEVER BORGES, ANGELICA LEMOS DEBS DINIZ, LUIS HENRIQUE PEREIRA RESENDE, AGUINALDO COELHO DA SILVA

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia Uberlândia MG BRASIL

**Fundamentos:** A gordura peri-renal (GPR), está relacionada à hipertensão arterial e sugere-se, como explicação, a participação de um fator mecânico decorrente da massa de gordura produzindo aumento da pressão intra-abdominal. A literatura referente à GPR relacionada aos fatores de risco para eventos isquêmicos é ainda escassa. **Objetivos:** Quantificar a GPR por meio da ultrassonografia e correlacionar as medidas obtidas com as variáveis ligadas ao maior risco de aterotrombose. **Material e Métodos:** Foram incluídos 25 voluntários de ambos os sexos que demandaram o HC da UFU. A seleção e inclusão ocorreram de fevereiro a junho de 2008. Excluíram-se aqueles que faziam uso de agentes medicamentosos que pudessem interferir no perfil metabólico (insulina, hipoglicemiantes, estatinas etc), na pressão arterial (hipotensores), ou que pudessem alterar a resposta da freqüência cardíaca (bloqueadores beta-adrenérgicos ou simpaticomiméticos), os que não sabiam qual medicação usavam ou que ingerissem uma dose > 15 g/dia de etanol e aqueles portadores de doenças crônicas. Foi obtida a medida da circunferência da cintura abdominal (CC), da pressão arterial sistêmica (PAS e PAD), dosagem plasmática de colesterol total (CT) e suas frações (HDL-C, LDL-C), triglicérides (TG), glicemia de jejum, cortisol e fibrinogênio. A mensuração da GPR foi realizada por um mesmo indivíduo empregando-se a ultrassonografia abdominal com a medida feita da face interna do músculo transverso do abdome até a face posterior do rim direito. Para a análise estatística foram empregados o teste t de Student e as análises de correlação e regressão de Pearson (foram significantes valores de p<0,05). **Resultados:** A GPR apresentarou correlações positivas significantes com CC, TG, HDL-C, LDL-C, CT, PAS e PAD. **Conclusão:** A importante correlação que a GPR apresenta com os diversos marcadores para aterotrombose conhecidos indica que a mesma pode ser utilizada na avaliação do risco para aterotrombose.

## 125

**Avaliação da concentração da Proteína Carbonilada em indivíduos com diferentes níveis de colesterol**

JONATAS ZENI KLAFKE, MARIANE ARNOLDI DA SILVA, TIAGO PANIGAS, THIAGO DIPP, KARLYSE CLAUDINO BELLI, CRISTIANO FACCHINI PANIGAS, FLÁVIA KARINE RIGO, MATEUS FORTES ROSSATO, JULIANO FERREIRA, PAULO RICARDO NAZÁRIO VIECILI

Instituto de Cardiologia de Cruz Alta / Unicruz Cruz Alta RS BRASIL e Universidade Federal de Santa Maria Santa Maria RS BRASIL

**Fundamento:** A hipercolesterolemia é um dos maiores fatores de risco para a doença arterial coronariana e está associada com processo inflamatório sistêmico. Levine, baseado na análise dos níveis de Proteína Carbonilada (PC), estabeleceu que o aumento de seus níveis está associado com aumento do estresse oxidativo (Free Radic. Biol. Med., 2002, 32:790-6). **Objetivo:** O alvo do presente estudo foi investigar o comportamento do estresse oxidativo em indivíduos com diferentes níveis de colesterol e sua correlação com o processo inflamatório sistêmico. **Delineamento:** Estudo caso controle. **Casuística e métodos:** 33 indivíduos foram selecionados e divididos em dois grupos com base nos níveis de colesterol total (CT): níveis indesejáveis (NI)= 200–240 (225 ± 5mg/dL); níveis hipercolesterolêmicos (NH) >240 (280,0 ± 5 mg/dL). Para a análise do estresse oxidativo foram coletados amostras de PC, e para a avaliação do processo inflamatório foi dosada proteína C-reativa ultra-sensível (PCR-us), em ambos os grupos. Os dados foram apresentados como média ± desvio padrão e foram analisados pelo teste t, seguido do teste de Mann Whitney. Para a análise da correlação foi usado o teste de correlação de Pearson. Foi considerado significante o valor de p < 0,05. **Resultados:** Os dados do estudo demonstraram que os níveis de PC foram maiores nos indivíduos NH quando comparados aos NI (0,250 ± 0,048 X 0,083 ± 0,009 nmol/ mg prot; p = 0,02). Apesar de que os níveis de PCR-us foram mais elevados no grupo NH, não houve diferença significativa quando comparados com NI (4,6 ± 0,8 X 2,8 ± 0,7 mg/dL; p = 0,16). Foi observada uma correlação forte e positiva entre os níveis de PC e PCR-us (r = 0,87; p < 0,0001). **Conclusão:** Os níveis de proteína carbonilada estiveram mais elevados em indivíduos mais hipercolesterolêmicos, com uma correlação com PCR-us, demonstrando, nestes indivíduos, que a hipercolesterolemia poderia estar contribuindo com o estresse oxidativo e o processo inflamatório da doença aterosclerótica.

## 126

**O índice de massa corpórea é fator preditivo independente da variação dos níveis plasmáticos de triglicérides e da relação triglicérides/HDL-colesterol após consumo de vinho tinto por duas semanas**

F H Y CESENA, A C M ANDRADE, S R COIMBRA, P L LUZ

Instituto do Coração (InCor) - HC-FMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Os fatores que influenciam modificações dos níveis plasmáticos de triglicérides (TG) após consumo de vinho tinto (VT) não são conhecidos. A relação TG/HDL-c tem sido proposta como marcadora de risco aterogênico. **Objetivo:** Determinar fatores preditivos da variação dos níveis de TG e da relação TG/HDL-c após consumo de VT por 2 semanas. **Delineamento:** Estudo clínico prospectivo. **Pacientes:** 42 indivíduos, 64% homens, idade 46±9 anos. **Métodos:** Os participantes receberam VT (250 mL/dia) por 14 dias. Níveis plasmáticos de lípides e glicemia foram obtidos antes e após o consumo de VT. **Resultados:** O VT aumentou os níveis de TG de 105±42 mg/dL para 120±56 mg/dL (p<0,01) e a relação TG/HDL-c de 2,16±1,10 para 2,50±1,66 (p=0,01). O nível de HDL-c foi 53±14 mg/dL antes e após o VT. Em modelos de regressão linear ajustados para idade, sexo, pressão arterial, índice de massa corpórea (IMC), lípides plasmáticos e glicemia no momento basal, apenas o IMC correlacionou-se de forma independente com a variação de TG e TG/HDL-c (p<0,01). Separando os indivíduos em 3 categorias, de acordo com o IMC, a variação percentual média dos níveis de TG foi -4%, 17% e 33% nos quartis menor (Q1, IMC 19,60-24,45 kg/m²), intermediário (Q2, IMC 24,46-26,29 kg/m²) e maior (Q3, IMC 26,30-30,44 kg/m²), respectivamente (p<0,01 para comparação entre quartis). A tabela mostra os níveis médios de TG (mg/dL) e TG/HDL-c, de acordo com quartis de IMC, antes e após o consumo de VT. **Conclusões:** Indivíduos com IMC mais elevado têm maior risco de elevação dos níveis de TG e da relação TG/HDL-c após consumo de VT por 2 semanas.

| | Q1 | | Q2 | | Q3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Antes | Depois | Antes | Depois | Antes | Depois |
| TG | 100±41 | 97±47 | 107±41 | 124±53 | 108±46 | 139±63 |
| TG/HDLc | 1,9±1,0 | 1,8±1,0 | 2,2±1,1 | 2,6±1,7 | 2,4±1,2 | 3,1±1,9 |

## 127

**Análise da segurança e eficácia da ablação da fibrilação atrial guiada por ecocardiograma intracardíaco em pacientes com idade superior a 75 anos**

EDUARDO BENCHIMOL SAAD, RODRIGO ELIAS DA COSTA, MARCELO DA COSTA MAIA, IEDA PRATA COSTA, CHARLES SLATER, LUIZ ANTÔNIO OLIVEIRA INÁCIO JÚNIOR, ANGELINA CAMILETTI, PAULO MALDONADO, LUIZ EDUARDO MONTENEGRO CAMANHO

Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Apesar da incidência da fibrilação atrial (FA) aumentar a partir da sexta década, a idade avançada é ainda considerada uma contra-indicação relativa para ablação de FA. **Objetivos:** Definir a taxa de sucesso e complicações da ablação da FA em pacientes (pt) >75anos. **Delineamento:** Estudo prospectivo observacional. **Pacientes:** 265 pt portadores de FA submetidos à ablação de FA foram acompanhados por um tempo médio de 38 + 5 meses. 37pt (13,9%) tinham idade ≥ 75 anos (75-87anos), sendo 18 pts com FA paroxística (48,6%) e 19 com FA persistente/ permanente (51,3%). Cardiopatia estrutural foi observada em 12pt (32%). Foi utilizado como grupo controle os pt < 75 anos. **Métodos:** Isolamento do antro das veias pulmonares guiada pelo ecocardiograma intracardíaco utilizando-se cateter 8 mm ou cateter com irrigação aberta (ponta 3,5mm). A análise estatística foi realizada pelo teste exato de Fisher. **Resultados:** O tempo médio de fluoroscopia foi de 44'+ 13', o tempo total de manipulação no átrio esquerdo foi de 127'+ 29' e o tempo para a realização da ablação foi de 103' + 26. A taxa de sucesso foi de 94% no grupo FA paroxística e 78% no grupo de FA persistente/permanente, sendo de 84% e 72% nos pt <75 anos (p=0,16 e 0,19). No grupo > 75 anos foram observadas as seguintes complicações: hematoma em 3pt (8,1%), 1pt (2,7%) com AVE embólico sem repercussão, 2 pt (5,4%) com congestão pulmonar. No grupo < 75 anos foram observados: congestão pulmonar- 7pt (3%) (p=0,25), hematoma - 16pt (7%)(p=0,24), tamponamento cardíaco - 2pt (0,8%) e estenose pulmonar não significativa -2pt (0,8%) (p=ns). **Conclusão:** A ablação por cateter da FA em pt acima de 75 anos é um procedimento seguro, com taxas de sucesso e complicações similares aos observados em pacientes mais jovens.

## 128

**A incidência de fibrilação atrial recorrente em pacientes com HAS estágio II e III. Análise pelo holter 24h e a mapa simultâneamente**

ANTONIO DA SILVA MENEZES JUNIOR

CENTRO GOIANO DE ARRITMIA E MARCA PASSO GOIÂNIA GO BRASIL e UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS GOIÂNIA GO BRASIL

**Introdução:** Estudos anteriores mostram que arritmias supraventriculares, em especial, a fibrilação atrial crônica, têm elevado valor prognóstico em pacientes com HAS, principalmente nas de difícil controle. A Fibrilação atrial (FA) é uma doença comum e de morbi-mortalidade elevada neste contexto. **Objetivo:** Correlacionar picos pressóricos com a ocorrência de episódios de FA paroxística ou persistente em pacientes sintomáticos (palpitações taquicárdicas), HAS Estágio 1, 2 e 3 (V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2006) e sem uso de medicação anti-arritmica. **Métodos:** 145 pacientes com HAS estágio I, 201 HAS estágio II e 167 em HAS estágio II, foram submetidos ao exame de Holter 24 h simulataneamente a Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (Sistema de Análise - DMS - cardioscan 12). **Resultados:** a) Nos pacientes em estágio II e III observamos uma incidência de TVNS (23,5%) em relação ao grupo no Estágio I (6,25%), com p<0,001. b) Nos pacientes em estágio II e III houve uma correlação significativa entre picos pressóricos na MAPA (PAS acima de 125 mmHg e/ ou PAD acima de 80 mmHg e durante o sono) com episódios de arritmias supraventriculares - Fibrilação Atrial Paroxística). **Conclusão:** Diante do grande arsenal terapêutico e a elevada incidência da Fibrilação atrial e suas co-morbidades, a correlação entre os elevados picos pressóricos e a maior incidência de eventos arritmicos neste contexto, pode facilitar a condução mais adequada destes pacientes.

## 129

**Alimentação saudável e marcadores de risco cardiovascular entre populações urbana e rural - estudo PURE**

CLÁUDIA S MARCÍLIO, A AVEZUM J, MATTOS, A, MENDES, J R Z, DELGHAN, M, RANGARAJAN, S, YUSUF, S

Intituto Dante Pazzanese de Cardiologia Sao Paulo SP BRASIL e PHRI - MCMASTER UNIVERSITY Hamilton ON Canadá

A má adaptação à urbanização representada por variações no estilo de vida, fatores psicossociais e renda são determinantes independentes de fatores de risco cardiovascular. **Objetivo:** Demonstrar aspectos de estilo de vida saudável e marcadores de risco cardiovascular entre populações de áreas urbana e rural do PURE no Brasil. **Delineamento:** Estudo transversal de coorte prospectivo. A partir amostragem consecutiva não aleatória, de 2.424 indivíduos entre 35 a 70 anos, ambos os sexos de áreas urbana e rural do estudo PURE no Brasil. **Metodologia:** Aplicado questionário padronizado sobre fatores de risco cardiovascular e estilo de vida: atividade física vigorosa ocupacional (AFO); consumo diário frutas (CF), verduras e legumes (CVL); renda média domiciliar (RMD) e gasto mensal com alimentação (GMA) em salários mínimos (SM); IMC, circunferência abdominal (CA) e antecedentes clínicos relatados para HAS, AVC, DC, DM. Para avaliação dos grupos, utilizados os testes de Mann-Whitney e qui-quadrado de Person. Adotou-se nível de significância 5%. **Resultados:** Do total de 2.424 indivíduos, 1.319 eram da área urbana e 1.105 rural. Dessa população urbana e rural respectivamente os valores médios de: Idade 52,8 +/- 9,1 e 51 +/- 9,7; Peso 74,1 +/- 15,3 e 71,2 +/- 14,3; Estatura 163,5 +/- 9,5 e 160 +/- 8,9; IMC 27,5 +/- 5,3 e 27,8 +/- 5,1; CA 93,4 +/- 12,9 e 93,4 +/- 11,8; HAS 31,8% e 35,7%; AVC 1,3% e 2,3%; DC 5,5% e 6,2%; DM 9,2% e 6,%; CF 46,4% e 14,9%; CVL 60,7% e 44,8%; AFO 9,2% e 24,2%; RMD 46,4% >10 SM e 59,20% entre 1-3 SM; GMA 57,3% (1-3 SM) e 75,4% (até 1 SM). * p<0,0001. **Conclusão:** A área urbana mesmo apresentando melhores condições econômicas e de consumo alimentar, apresenta baixo grau de atividade física ocupacional vigorosa em relação à área rural. Ambas apresentaram marcadores de risco cardiovascular semelhantes com relação ao sobrepeso, CA e IMC. Predominante HAS; AVC e DC na área rural. Reafirmando, portanto, que o estilo de vida saudável como atividade física e alimentação são fatores dependentes entre eles na proteção cardiovascular.

## 130

**Proposta de um protocolo de rampa mais curto durante a realização de teste cardiopulmonar de exercício em cicloergômetro de braço**

RENATA RODRIGUES TEIXEIRA DE CASTRO, SABRINA PEDROSA, FERNANDA CHABALGOITY, EDUARDO BRANCO DE SOUSA, ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NOBREGA

LAFES- Inst. Nacional de Traumatologia e Ortopedia Rio de Janeiro RJ BRASIL e Dep. Fisiologia e Farmacologia- UFF Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** Durante teste de esforço cardiopulmonar (TECP) seguindo protocolo de rampa (PR), o consumo máximo de oxigênio (VO2max) deverá ser alcançado em 10±2 minutos. Quando pequenos grupamentos musculares realizam exercício dinâmico, como na ergometria de membros superiores (EMS), a fadiga muscular pode ser um fator de interrupção precoce do exame. Não existe consenso a respeito da duração ideal do protocolo PR durante EMS. **Objetivo:** Comparar dois PRs com taxa de incrementos de carga diferentes durante TECP na EMS. **Delineamento:** Experimento seguindo protocolo randomizado cruzado. **Material:** 17 voluntários sadios (8 homens; idade: 27±4 anos; IMC: 23,4±2,8 kg/m$^2$). **Métodos:** Todos os voluntários foram submetidos a dois TECPs (Ultima CardiO2, MedGraphics, EUA) até a exaustão em cicloergômetro de braço (Angio, LODE, Holanda) seguindo PRs com diferentes incrementos a cada seis segundos: protocolo curto (PC1): 2W e longo (PL): 1W, em dias diferentes. Posteriormente, quinze indivíduos repetiram o PC (PC2) para se verificar sua reprodutibilidade. As variáveis obtidas em PC1 e PL foram comparadas com o teste t de Student pareado. Correlações intraclasse entre variáveis de PC1 e PC2 foram calculadas. **Resultados:** PC1 foi naturalmente mais curto [(média±DP): PC1:05'23''± 2'09'' vs PL: 7'59''±3'53''; p<0,01) e nele a carga máxima alcançada foi maior (PC1:119±43W vs PL:102±39W; p<0,01), com VO2max semelhante ao do PL (PC1:23,5±6,0 vs 23,3±7,8 ml/kg/min). Desta forma, houve maior economia do esforço em PC1 (73,6±10,6 W/L/min) do que em PL (63,9±8,6 W/L/min; p<0,01). As variáveis do TECP no pico do esforço apresentaram correlações significativas entre PC1 e PC2 (VO2: r=0,67; p<0,01; Carga: r=0,98; p<0,01). **Conclusão:** O PC permitiu a realização de TECP na EMS com menor duração e maior economia de esforço e mostrou-se reprodutível quando utilizado em indivíduos jovens sadios. Estudos futuros deverão validar o uso deste protocolo em outras populações.

## 131

**Efeitos do exercício físico na manutenção da capacidade funcional em idosos**

GUSTAVO P E F FONSECA, ANDRE FELDMAN, RICARDO C FRANCISCO, DANIEL J DAHER, S VERTEMATTI, LUIS F F L BARROS, DANIEL F SANTOS, CARLOS A C BORTONE, G S DIOGUARDI, NABIL GHORAYEB

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Indivíduos treinados apresentam menor incidência de doenças degenerativas, devido a benefícios decorrentes da prática regular do exercício, apesar de uma perda progressiva da capacidade funcional com o avançar da idade. Muito se sabe sobre os benefícios do exercício em adultos, no entanto, o real potencial em idosos esportistas permanece desconhecido. **Objetivo:** Descrever os benefícios continuados da atividade física em idosos acima de 64 anos que mantiveram a prática de exercícios regulares. **Metodologia:** Analisou-se, através de prontuários, 62 pacientes com idade acima de 64 anos em acompanhamento por pelo menos 4 anos, avaliados através de exames clínico e laboratoriais, teste ergométrico e ecocardiograma anuais na seção de cardiologia do esporte em hospital terciário. Na análise estatística foram utilizados os testes t-student e Wilcoxon. Resultados: Foram 62 idosos esportistas, maioria homens (66,1%), com idade média de 70,5 anos ± 5,9 anos com tempo médio de acompanhamento foi 5,13 anos e freqüência média de atividade física de 225,32 minutos/semana. Comparando-os ao longo do período avaliado, observa-se uma redução nas taxas de glicose (99,95± 14,68 versus 95,69 ± 12,93; p<0,017), triglicérides (73,8 versus 48,8; p<0,048) e colesterol total (209,16± 40,21 versus 194,47 ± 32,98; p<0,008). Outras variáveis como consumo máximo de oxigênio, LDL colesterol e fração de ejeção não mostraram diferença estatisticamente significante apesar do envelhecimento dos indivíduos, mantendo-se dentro dos parâmetros de proteção cardiovascular. **Conclusão:** A prática de exercício físico regular mostrou-se benéfica na manutenção do perfil bioquímico e funcional em níveis de proteção cardiovascular nos idosos acima de 64 anos apesar do envelhecimento dos mesmos.

## 132

**Glicemia da admissão adiciona valor prognóstico ao Escore GRACE em síndromes coronarianas agudas?**

LUIS C L CORREIA, MARIO S ROCHA, ANA P BITTENCOURT, RAFAEL FREITAS, ALEXANDRE C SOUZA, MARIA C T G ALMEIDA, RÚBIA A SANTOS, JOSÉ PÉRICLES ESTEVES

Hospital Português Salvador BA BRASIL e Escola Bahiana de Medicina Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** Embora glicemia seja preditor de eventos cardiovasculares em pacientes com síndromes coronarianas agudas (SCA), não está demonstrado seu valor prognóstico adicional aos modelos multivariados. **Objetivo:** Testar a hipótese de que glicemia da admissão incrementa a capacidade preditora do Escore GRACE em relação a eventos cardiovasculares recorrentes, durante a fase hospitalar de pacientes com SCA sem supradesnível do segmento ST. **Delineamento:** Coorte prospectiva. **Metodologia:** Incluídos indivíduos SCA sem supradesnível do ST, consecutivamente internados na Unidade Coronariana do Hospital Português entre agosto de 2007 e janeiro de 2009. Glicemia plasmática foi mensurada imediatamente após a chegada do paciente ao hospital e eventos cardiovasculares recorrentes foram definidos pela combinação de óbito, infarto não fatal ou angina refratária durante a hospitalização. **Resultados:** Estudados 148 pacientes, idade 71 ± 13 anos, 53% mulheres, 36% diabéticos, mediana da glicemia em 115 mg/dl (IIQ 94 - 175 mg/dl). Eventos cardiovasculares foram registrados em 12% dos indivíduos (10 óbitos, 1 infarto não fatal e 6 anginas refratárias). Pacientes no quarto quartil de glicemia (≥ 175 mg/dl) apresentaram maior incidência de eventos, comparados aos demais (22% vs. 8,1%; RR 2,7; 95% IC 1,1 - 6,4; P = 0,03). Em análise de regressão logística, a variável glicemia permaneceu preditora de risco, independente de diabetes (P = 0,03) e não houve interação entre estas duas variáveis (glicemia*diabetes - P = 0,24). Após ajuste para o Escore GRACE por regressão logística, glicemia no quarto quartil perdeu sua capacidade preditora (P = 0,29). Adição da variável glicemia ao Escore GRACE não promoveu aumento da estatística C (0,82; 95% IC 0,70 - 0,94), quando comparado ao Escore GRACE original (0,81; 95% CI 0,69 - 0,94) - P = 0,66. **Conclusão:** Embora haja associação entre glicemia e risco de eventos recorrentes durante o internamento de pacientes com SCA sem supradesnível do ST, esta variável não agrega valor prognóstico ao modelo de predição representado pelo Escore GRACE.

## 133

**Valores normais de Troponina I associados a valores normais ou elevados de CKMB indicam baixo risco na Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de ST**

L JOSÉ M ROMÊO F, JOSE G C AMINO, VITOR M P AZEVEDO, BERNARDO R TURA, CLAUDIO V CATHARINA, HERALDO J VICTER, ARY C N GALVAO, L JOSE M ROMÊO N, RACHEL R VICTER, RACHEL M P FERNANDES, CARLOS R P OLIVEIRA, ANGELO L TEDESCHI

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA RIO DE JANEIRO RJ BRASIL e PROCORDIS NITEROI RJ BRASIL

**Fundamento:** Pacientes sem elevação de troponina (Trop +) e de CKMB (+) tem perfil de baixo rico numa Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de ST (SCA s/S-ST), mas existem dúvidas quando existe aumento isolado de CKMB. **Objetivos:** Avaliar o papel das associações Trop -/CKMB - e Trop -/CKMB + em relação à evolução hospitalar numa SCA s/S-ST. **Pacientes e métodos:** Coorte prospectiva de 257 pacientes com SCA s/ S-ST, divididos em 04 grupos (Gr) segundo aumentos (+) ou não (-) dos níveis de Trop I (≥ 1 ng/ml) e CKMB(≥ 25 UI): Gr.1= Trop -/CKMB -; Gr 2= Trop -/CKMB +; Gr 3=Trop +/CKMB +; Gr 4=Trop +/CKMB -. Avaliou-se, comparando-se Gr 1 x demais e Gr 2 x demais, dados de evolução hospitalar através análise univariada. **Resultados:** idade média de 65,2 anos, 58,5% masculinos. Gr 1=168 pac (65,4%), Gr 2= 21 pac (8,2%), Gr 3=45 pac (17,5%) e Gr 4= 23 pac (8,9%). Gr 1 x demais: óbito (0% x 2,4% p=0,11), óbito/evol. angina/IVE/choque (3,8% x 12,2% p=0,001), disfunção segmentar VE (26,2% x 65,8% p=0,00001), disfunção global VE (5,7% x 18,5% p=0,002), artéria instável (47,7% x 71,4% p=0,01), 3 vasos est≥70% (18,1% x 42,4% p= 0,002), tratamento-Méd/ATC/Cir (52,5% x 24,4%/ 42,3% x 58,5%/ 5,2% x 17,1% p=0,0002). Gr 2 x demais: óbito (0% x 0,91% p=0,84), óbito/evol angina/IVE/choque (0% x 7,3% p=0,09), disfunção segmentar VE (26,3% x 41,0 5 p=0,19), disfunção global VE mod/grave (0% x 10,1 % p=0,04), artéria instável (33,3% x 58,7 % p=0,05), 3 vasos est ≥ 70% (28,5% x 27,8% p=0,91), tratamento - Med/ATC/Cir (52,6% x 42,0%/42,1% x 48,4%/5,3% x 9,6% p=0,60). **Conclusões:** Os valores absolutos desta amostra indicam que pacientes com Trop - e CKMB + não são distintos dos com Trop- e CKMB - e, portanto, de baixo risco. A defasagem estatística deve estar ligada ao menor número de pacientes no Gr 2.

## 134

**Escore de risco para síndrome coronária aguda sem supradesnivelamento do segmento ST**

ELIZABETE SILVA DOS SANTOS, A TIMERMAN, V T BALTAR, M P PEREIRA, L MINUZZO, M T C CASTILLO, L S PIEGAS

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Determinar a probabilidade de eventos isquêmicos recorrentes em pacientes (P) com Síndrome Coronária Aguda (SCA) sem Supra de ST (SST) é importante para identificar os que se beneficiam de condutas mais arriscadas e dispendiosas. **Objetivo:** Desenvolver um escore de risco em P com SCA sem SST com o uso de variáveis clínicas, eletrocardiográficas, bioquímicas e biomarcadores plasmáticos. **Casuística e Métodos:** Foram avaliados prospectivamente 1027 P de julho de 2004 a outubro de 2006. Realizou-se um modelo de regressão logística múltipla para prever o risco do evento combinado de morte ou (re)infarto em 30 dias. A acurácia preditiva do modelo foi determinada pelo C statistic. **Resultados:** O evento ocorreu em 54 P (5,3%). O escore foi criado pela soma aritmética de pontos dos preditores independentes, cujas pontuações foram designadas pelas respectivas probabilidades do evento combinado. As pontuações foram assim distribuídas: para o menor valor da probabilidade, pontuação 1; para aqueles duas vezes maior, pontuação 2, aos que eram 3 vezes maior, pontuação 3 e, assim, por diante. Para as variáveis contínuas, definiu-se faixas com probabilidades próximas de 1, duas vezes maior, três vezes maior e, assim, por diante. As seguintes variáveis foram identificadas: aumento da idade (0 a 9 pontos); diabete melito (2 pontos); acidente vascular cerebral prévio (4 pontos); não uso prévio de inibidor da enzima conversora da angiotensina (1 ponto); elevação da creatinina (0 a 10 pontos); combinação da troponina I cardíaca e depressão do segmento ST (0 a 4 pontos). O escore foi calculado para cada P, sendo definidos 4 grupos de risco: muito baixo (até 5 pontos); baixo (6 a 10 pontos); intermediário (11 a 15 pontos); alto risco (16 a 30 pontos). Houve um progressivo crescimento na proporção do evento com o aumento do escore de risco (até 5 pontos= 2%; 6 a 10 pontos= 6%; 11 a 15 pontos= 15%; 16 a 30 pontos= 47%). O C statistic para a probabilidade do evento foi de 0,78 e para o escore de risco em pontuação foi de 0,74. **Conclusão:** Um escore de risco foi desenvolvido em uma população brasileira com SCA sem SST, podendo ser facilmente aplicável no departamento de emergência.

## 135

**Comparação do valor prognóstico da troponina I cardíaca e da CK-MB massa em pacientes com síndrome coronária aguda sem supra de ST**

ELIZABETE SILVA DOS SANTOS, A TIMERMAN, V T BALTAR, M P PEREIRA, L MINUZZO, L S PIEGAS

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Há incertezas do valor prognóstico comparativo entre as troponinas cardíacas e a CK-MB em síndrome coronária aguda(SCA). **Objetivo:** Comparar o valor prognóstico entre a troponina I cardíaca(cTnI) e a CK-MB massa em pacientes(Pts) com SCA sem supra de ST(SST). **Casuística e Métodos:** Foram analisados prospectivamente 1027 Pts com SCA sem SST de julho de 2004 a outubro de 2006. Quatro combinações dos biomarcadores foram examinadas: cTnI normal e CK-MB massa normal (65,5%); cTnI normal e CK-MB massa elevada (3,9%); cTnI elevada e CK-MB massa normal (8,8%); cTnI elevada e CK-MB massa elevada (20,7%). Análise multivariada foi realizada para determinar o valor independente da cTnI e da CK-MB massa para o evento combinado de morte ou (re)infarto em 30 dias. A acurácia preditiva do modelo foi avaliada pelo C statistic. **Resultados:** Pts com pelo menos 1 biomarcador elevado foram mais idosos (p=0,02) e mais do sexo masculino (p<0,001). Uso prévio de aspirina (p=0,001), betabloqueador (p=0,003) ou estatina (p=0,013) foi mais frequente entre Pts sem elevação da cTnI. Pts com elevação de ambos os biomarcadores apresentaram mais depressão do segmento ST no ECG da admissão (p<0,001) e mais alto nível de creatinina (p<0,001). Durante a internação não houve diferença significativa no uso de aspirina (p=0,84), betabloqueador (p=0,34), clopidogrel (p=0,09) ou estatina (p=0,16). Em análise de regressão logística múltipla, incluindo a cTnI e a CK-MB massa, a CK-MB massa não foi uma variável preditora para o evento combinado(OR 1,16; IC 95% 0,52-2,58; p=0,71). Em outro modelo, quando não se incluiu a cTnI, a CK-MB massa emerge como variável independente: aumento da idade (OR 1,07; IC 95% 1,03-1,09; p<0,001); sexo masculino (OR 1,09; IC 95% 0,59-2,02; p=0,77); história de diabete melito (OR 1,95; IC 95% 1,08-3,50; p=0,02); acidente vascular cerebral prévio (OR 3,21; IC 95% 1,35-7,61; p=0,008); elevação da creatinina (OR 1,63; IC 95% 1,19-2,23; p=0,002); elevação da CK-MB massa (OR 1,96; IC 95% 1,07-3,58; p=0,03). **Conclusão:** Com a disponibilidade da cTnI, a CK-MB massa é dispensável para avaliação prognóstica. Na ausência da cTnI pode-se utilizar da CK-MB massa para decisão terapêutica.

## 136

**Influência dos diuréticos nos níveis séricos de tiamina em pacientes com insuficiência cardíaca**

RICARDO MOURILHE ROCHA, DENILSON C ALBUQUERQUE, M I BITTENCOURT, L A CORRÊA, B R TURA, FRANCISCO MANES ALBANESI F

Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** Deficiência de tiamina associa-se com insuficiência cardíaca (IC) de alto débito. Estudos mostram a influência dos diuréticos nos níveis de tiamina. **Objetivos:** Avaliar se usar furosemida isolada ou associada a espironolactona (espiro) determina níveis de tiamina diferentes em pacientes (pc) com IC. Verificar se a tiamina é influenciada por fatores nutricionais, comorbidades e outros fármacos. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado, aberto, com 3 grupos paralelos de 53 pc com IC divididos em grupo "sem diuréticos" (n=15), "com diurético" (n=15) (furosemida até dia 90 e depois associar espiro até dia 180) e "com espiro" (n=23) (furosemida e espiro em todo o ensaio). Foram 3 visitas: basal, 90 e 180 dias, sendo coletadas amostras de sangue para tiamina (cromatografia líquida de alta performance) e outros exames. Usamos testes t de Student, Mann-Whitney, qui-quadrado, Kruskal-Wallis, Spearman e simulação robusta de Monte Carlo. **Resultados:** Os grupos eram semelhantes quanto às características clínicas e laboratoriais. Não encontramos diferenças significativas nos valores de tiamina médios, medianos ou percentis dos diversos grupos. Notamos uma progressiva redução dos valores de p nas simulações, sugerindo que os grupos estavam progressivamente se tornando diferentes, assim como, estudando apenas os pc do grupo "com diurético", notamos uma mudança da proporção de simulações que alcançaram significância estatística (6,2% para 47%). Como a intervenção com espiro é o único fator que diferencia os grupos, atribuímos esta modificação à sua inclusão na prescrição. O uso de furosemida se associou a níveis menores de tiamina e notamos que em 70% das simulações o valor de p foi inferior ao limite de significância quando comparamos os pc com e sem diuréticos. A presença de comorbidades, parâmetros nutricionais, e demais fármacos usados na IC, não influenciaram os níveis de tiamina. **Conclusão:** Em pc com IC, o uso prolongado de furosemida está associado a níveis menores de tiamina. A associação de espiro determinou a redução do efeito da furosemida. Não se observaram associações entre fatores nutricionais, comorbidades ou uso de outros fármacos com a tiamina.

## 137

**Oclusão percutânea de canal arterial. Experiência inicial**

ANTONIO JOSE NERI SOUZA, PAULO RIBEIRO SILVA, JORGE PEREGRINO BRAGA, RAUL ARRIETA, ISABEL CRISTINA BRITTO GUIMARAES, PATRICIA GUEDES DE SOUZA, KARLA LUIZA MATOS PEDROSA, ROQUE ARAS JUNIOR, FRANCISCO JOSE FARIAS B. REIS

HOSPITAL ANA NERY SALVADOR BA BRASIL

**Objetivo:** Descrever série inicial de oclusão percutânea do Canal Arterial. **Fundamentos:** Persistência de Canal Arterial (PCA) é uma das cardiopatias congênitas mais frequentes (-10% do total). A cirurgia é eficaz e de baixa morbidade, entretanto, além da cicatriz cirúrgica, complicações são descritas em percentual reduzido (lesões em conduto torácico e do nervo laríngeo). O tratamento percutâneo é o de escolha na atualidade por ser eficaz e seguro, além de poder tratar, praticamente, todos os tipos de Canal. **Desenho do Estudo:** Série de Casos. **Métodos:** Desde 11/2008, 04 portadores de PCA foram submetidos a oclusão percutânea. Utilizou-se o dispositivo Nit-Occlud™ em todos os procedimentos. No primeiro caso foi tentado implantar um Coil de Gianturco™, no entanto, devido a permanência do shunt, optado por retirar o coil e implantar o Nit-Occlud. **Relato dos Casos:** Paciente 1 - sexo feminino, 03 anos e 08 meses, Canal Arterial medindo 3,5 mm no lado pulmonar e 4,4 mm no lado aórtico. Utilizado Nit-Occlud 4x4. ECO de controle não evidenciou shunt residual. Paciente 2 - sexo feminino, 01 ano e 03 meses, Canal Arterial medindo 3,5 mm no lado pulmonar e 3,5 mm no lado aórtico. Utilizado Nit-Occlud 7x6. ECO de controle evidenciou shunt residual mínimo. Paciente 3 - sexo feminino, 12 anos e 10 meses, Canal Arterial medindo 3,7 mm no lado pulmonar e 4,4 mm no lado aórtico. Utilizado Nit-Occlud 11x6. ECO de controle não evidenciou shunt residual. Paciente 4 - sexo feminino, 02 anos e 07 meses, Canal Arterial medindo 2,8 mm no lado pulmonar e 3,8 mm no lado aórtico. Utilizado Nit-Occlud 5x4. ECO de controle não evidenciou shunt residual. **Conclusão:** Nesta pequena série de casos, os bons resultados inicias são encorajadores, confirmando ser o método percutâneo seguro e eficaz para tratar PCA.

## 138

**Flutter atrial após ablação de fibrilação atrial - fatores preditores e prognósticos**

LUIZ EDUARDO MONTENEGRO CAMANHO, RODRIGO ELIAS DA COSTA, IEDA PRATA COSTA, MARCELO DA COSTA MAIA, CHARLES SLATER, LUIZ ANTÔNIO OLIVEIRA INÁCIO JÚNIOR, ANGELINA CAMILETTI, PAULO MALDONADO, EDUARDO BENCHIMOL SAAD

Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** O flutter atrial (FLA) que ocorre após ablação de fibrilação atrial (FA) é observado com abordagens mais extensas e está associado a freqüências ventriculares elevadas e sintomatologia exuberante. **Objetivos:** Avaliar os fatores preditores de FLA nos pt submetidos à ablação de FA; avaliar a associação com recorrência tardia de fibrilação atrial e a eficácia da terapêutica instituída. **Delineamento:** Estudo prospectivo observacional. **Pacientes e métodos:** 265 pacientes (pt) portadores de FA submetidos à ablação por cateter de FA guiado pelo ecocardiograma intracardíaco foram acompanhados por um tempo médio de 38 + 5 meses. A idade média foi de 63+11 anos e 209 pt (79%) sexo masculino. 167pt (63%) apresentavam FA paroxística, 58 pt (22%) FA persistente e 39 pt (15%) FA permanente. Foram realizadas avaliações com 1, 3 e a cada 6 meses. **Resultados:** A taxa de FLA após ablação de FA foi de 5,2% (4,1%- FLA esquerdo). Os fatores associados ao FLA foram: abordagem mais extensa fora das veias pulmonares (p=0,01) e presença de cardiopatia estrutural (p=0,03). A idade, o sexo e o tipo de FA não tiveram associação com FLA. A taxa de recorrência de FA após 8 semanas da ablação nos pacientes que apresentaram FLA foi de 50% (vs 10,8% nos pt sem FLA - p=0,01). O risco relativo de recorrência da FA nos pt com FLA é 5. Houve resolução do FLA com drogas antiarritmicas em 42,8% (6pt), com cardioversão elétrica em 42,8% (6pt) e com ablação em 14,3% (2pt). **Conclusões:** A incidência de FLA após a ablação de FA é baixa e está associada à presença de cardiopatia estrutural e ablação mais extensa no AE, aumentando significativamente a taxa de recorrência tardia de FA. Na maioria dos pt houve resolução do FLA sem a necessidade de terapia ablativa.

## 139

**É possível correlacionar risco cardiovascular à reação de alarme na monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA)?**

RODRIGO M GONÇALVES, HUGO B LOPES, BRUNO D R LIMA, JOSÉ C SILVA, NEUSA E R PORTELA, ANTONIO CARLOS CORDEIRO SILVA J, CAROLINA C GONZAGA, MARCIO G SOUSA, OSWALDO PASSARELLI J, FLAVIO A O BORELLI, CELSO AMODEO, AMANDA G M R SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Reação de alarme (RA), definida como diferença entre pressão arterial (PA) no consultório e média da vigília na MAPA >20 mmHg na PA sistólica e/ou 10mmHg na PA diastólica, pode ser utilizada para inferir presença de efeito ou hipertensão do "jaleco branco". A correlação da RA com doença cardiovascular (DCV) ainda não está bem estabelecida. **Material e Métodos:** Avaliamos retrospectivamente 163 pts (58,3±14,6anos; 53,9% mulheres, em uso de 1±0,5 medicações anti-hipertensivas) submetidos à MAPA (SpaceLabs 90207), entre dez/2007 e fev/2008. Tomando-se a diferença entre PA em consultório (OMRON HEM711) antes da instalação da MAPA e média da PA na vigília, os ptes foram divididos de acordo com presença ou ausência de RA, e comparados em relação à idade, sexo, medidas antopométricas, PA, medicações, fatores de risco, lesões em órgão-alvo e DCV (testes t de Student, Mann-Whitney, x2, e Fisher conforme apropriado). **Resultados:** Do total, 90 (55,2%) apresentaram RA, enquanto 73 (44,8%) não apresentaram o evento. Houve diferença em relação ao sexo (67,7% mulheres com RA vs. 36,9% sem, p<0,001); tabagismo (6,6% no grupo com RA vs. 19,1% no grupo sem, p=0,01); PA no consultório (165,6±25,4 x 93,6±13,5 mmHg no grupo com RA vs. 134,9±22,9 x 78,6±15 mmHg sem RA, p<0,001). Não houve diferença nas medidas antopométricas e presença de comorbidades, apresentando o grupo total de ptes 24,5% diabetes, 67,4% dislipidemia, 15,3% nefropatia (clear creatinina <90ml/min), 16,5% hipertrofia ventricular esquerda, 3,6% revascularização miocárdica, 7,3% acidente vascular cerebral, 3% insuficiência cardíaca e 7,9% retinopatia hipertensiva. **Conclusões:** A prevalência da RA apresentou-se aumentada em nossa amostra. Os ptes com RA eram predominantemente do sexo feminino, com menor prevalência de tabagistas, e com maiores valores de PA no consultório. Não houve diferença entre os grupos em relação aos fatores de risco, lesões em órgão-alvo e DCV associadas.

## 140

**Diabéticos tratados por meio de intervenção percutanea: seu perfil mudou ou é equivalente ao do início da década?**

LUIZ F L TANAJURA, FAUSTO FERES, ALEXANDRE A C ABIZAID, DIMYTRI A A SIQUEIRA, MARINELLA P CENTEMERO, JOSE RIBAMAR COSTA J, AMANDA G M R SOUSA, J EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Os diabéticos (PD) sempre se constituiram em um grupo de especial interesse para a cardiologia intervencionista, pelas altas taxas de reestenose pós intervenção percutanea (ICP) que apresentam. Na atual década, fatores tais como o aumento da longevidade da população, a enfase na prevenção secundária e o emprego dos stents farmacológicos (SF) podem ter gerado mudanças no perfil dos PD tratados. **Objetivo:** Avaliar se houve mudanças nas caracteristicas clínicas, angiográficas e relacionadas à ICP de PD tratados em 2002 quando comparados aos dilatados em mais contemporaneamente, em 2008. **Delineamento:** Estudo de coorte. **Material:** Compararam-se dois grupos: A) 449 PD dilatados em 2008; B) 405 casos tratados em 2002. **Métodos:** Análise retrospectiva. Os PD foram identificados em banco de dados, noqual foram incluidos de forma prospectiva. Consideraram-se significativos valores de p<0.05. **Resultados:** Houve uma significante redução de fumantes em A (14% vs 59%; p<0.0001). Disfunção renal (33% vs 7%; p<0.0001) e uso de clopidogrel (64% vs 17%; p<0.0001) também foram mais observados nos tratados em 2008. PD dependentes de insulina e faixa etária não diferiram. Revascularização completa também foi significativamente mais comum em A (72% vs 60%; p=0.0001), possivelmente em decorrencia do maior emprego de SF no momento atual (37% vs 5%; p<0.0001). O tratamento de lesões reestenóticas foi similar ((A=7% vs B=9%; p=NS). **Conclusões:** 1) a eficácia da prevenção secundária reduziu o número de fumantes; 2) o uso de SF possibilitou a abordagem de multiarteriais e dos com lesões em vasos de fino calibre, possibilitando um aumento da taxa de revascularização completa; 3) os PD renais crônicos, altamente predispostos às recidivas, também passaram a ser mais frequentemente dilatados, provavelmente pela possibilidade de utilizar SF.

## 141

**Gestante com estenose subaórtica grave em membrana, complicada com endocardite infecciosa**

RENATO FARIA RIBEIRO NETO, ROBERTO CASTRO MEIRELLES A, MARIA LUIZA MEURER A, PEDRO PAULO NOGUERES S, L SERGIO P ERTHAL D ESPIRITO S, ALFREDO M SEBASTIAO

Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** Estenose subaórtica em membrana é um raro tipo de anormalidade cardíaca, representada por uma membrana aderida ao septo interventricular, podendo circundar por completo o trato de saída do ventrículo esquerdo (VE). De comportamento variável, pode ser recorrente a despeito de tratamento cirúrgico. Sua clínica é de estenose aórtica, e a relação com endocardite infecciosa está bem documentada. Pode sofrer grande impacto pelas alterações fisiológicas cardiocirculatórias na gestação. **Objetivo:** Demonstrar que, apesar de alto risco cardiológico, é possível conduzir gestação a termo com sucesso. **Relato de Caso:** Paciente feminina, 32 anos, negra, natural do Rio de Janeiro. Sabidamente cardiopata desde os 8 anos de idade, obesa (IMC=45), e sem outras comorbidades. Em 2006 diagnosticada presença de membrana subaórtica ou anel fibroso, com gradiente VE/AO médio de 83mmHg e máximo de 136mmHg, válvula aórtica tricúspide e sem restrição à abertura, hipertrofia ventricular esquerda e função sistólica do VE preservada. Em 2008, chega ao nosso serviço gestante, gesta IV para II, 2 transvaginais, 1 aborto espontâneo e 1 induzido. Com idade gestacional (IG) de 16/17 semanas, foi internada com queixa de dispnéia e febre. Ecocardiograma transesofágico (ETE) mantinha presença da membrana subaórtica, porém agora com grande vegetação aderida à face aórtica do folheto não coronariano da válvula aórtica, e também à membrana subaórtica. Gradiente VE/AO máximo era de 134mmHg e médio de 88mmHg. Hemoculturas com crescimento de Streptococcus viridans. Iniciado tratamento para endocardite infecciosa com Penicilina cristalina. ETE 40 dias após já mostrava desaparecimento das vegetações, e redução do gradiente VE/AO máximo a 128mmHg. Recebeu alta hospitalar com grande melhora clínica. Foi reinternada para parto cesário a termo, com IG de 37/38 semanas, sem intercorrências. **Conclusões:** mulheres em fase reprodutiva e de alto risco cardiológico para gestação devem ser informadas sobre tal. Porém é possível, mesmo assim, a obtenção de gestação normal e de recém-nato saudável, a termo.

## 142

**O valor prognóstico do peptídeo natriurético tipo-B (BNP) no tromboembolismo pulmonar agudo**

EDUARDO S DARZÉ, ALOYRA GUEDIS GUIMARÃES, JOÃO BRAGHIROLI, MARIA IGNEZ FREITAS MELRO BRAGUIROLI

Instituto Cárdio Pulmonar Salvador BA BRASIL e Hospital Aliança Salvador BA BRASIL

**Introdução:** O papel do BNP como preditor de eventos clínicos no tromboembolismo pulmonar agudo(TEP) não foi bem estudado. O objetivo desse estudo é examinar o valor prognóstico do BNP em pacientes com TEP. **Métodos:** Foram recrutados prospectivamente 75 pacientes com o diagnóstico de TEP. Medidas do BNP e ecocardiogramas foram realizados em todos os pacientes dentro de 48h do diagnóstico. O desfecho clínico primário foi definido como a ocorrência de um dos seguintes eventos em 3 meses: morte, RCP, trombólise, uso de vasopressores ou ventilação mecânica. Análise da curva ROC foi utilizada para identificar os níveis de BNP com melhor acurácia para predição do desfecho clínico primário. **Resultados:** Dos 75 pacientes, 55% eram do sexo feminino e 77% brancos. O desfecho primário ocorreu em 15 pacientes (20%), os quais apresentavam mediana dos níveis de BNP superiores aos pacientes com curso clínico benigno [245,0(58,4-775,6) pg/ml vs 31,4(0,0-983,7) pg/ml, p<0,001]. Utilizando o ponto de corte de 80 pg/ml, o BNP apresentou uma associação significativa com o desfecho clínico(área sob a curva 0,81, p<0,0001). A sensibilidade, especificidade, valores preditivos negativo e positivo desse ponto de corte para identificar o desfecho clínico foram respectivamente: 87%, 68%, 95% e 41%. A associação dos níveis de BNP com o desfecho clínico primário permaneceu significativa na regressão logística multivariada(OR 23,2, IC 95% 2,5-213,5). O ponto de corte do BNP mais sensível para predizer um curso clínico benigno foi < 58 pg/ml(VPN 100%). **Conclusão:** Apesar de níveis elevados de BNP estarem independentemente associados a eventos adversos em pacientes com TEP, o alto valor preditivo negativo de níveis < 58 pg/ml(VPN 100%) é mais útil clinicamente, pois identifica um grupo de pacientes com alta probabilidade de um curso clínico benigno e prováveis candidatos a alta precoce.

## 143

**Fraqueza muscular inspiratória está associada à disfunção autonômica cardiovascular em pacientes com diabetes mellitus (DM) tipo 2**

PEDRO DALL´AGO, DIOGO MACHADO KAMINSKI, BEATRIZ D`AGORD SCHAAN, PEDRO PAULO DA SILVA SOARES, RODRIGO DELLA MÉA PLENTZ, ANTÔNIO MARCOS VARGAS DA SILVA

Instituto de Cardiologia Porto Alegre RS BRASIL e Universidade de Ciências da Saúde de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamentação:** A neuropatia autonômica diabética (NAD) é uma complicação do DM que pode comprometer o controle cardiovascular e o sistema respiratório. No entanto, a associação de comprometimento desses sistemas ainda não foi estudada. **Objetivos:** Avaliar a força muscular respiratória, função pulmonar e variabilidade da freqüência cardíaca (FC) em pacientes com DM com e sem NAD. **Delineamento:** Estudo caso-controle. **Métodos:** Foram incluídos 24 pacientes com DM tipo 2, ambos os sexos, divididos: sem NAD (GC, n=12, 0 ou 1 teste Ewing alterado) e com NAD (GNAD, n=12, 2 ou mais testes Ewing alterados). Foram avaliadas a pressão inspiratória (PImáx) e expiratória máxima (PEmáx) por manovacuometria, função pulmonar por espirometria e a variabilidade da freqüência cardíaca no domínio do tempo. **Resultados:** A idade (55 ± 8 vs 56 ± 8 anos, p = 0,72) e o índice de massa corporal (27 ± 4 vs 27 ± 4 kg/m2, p= 0,92) não diferiram entre os grupos. A PImáx foi menor no GNAD (80 ± 24 vs 102 ± 24 cmH2O, p= 0,03), mas a PEmáx não diferiu entre os grupos (p= 0,31). A capacidade vital forçada (p=0,18), o volume expiratório forçado no primeiro seg (p=0,48) e o pico de fluxo expiratório (p=0,42) não diferiram entre os grupos. Os intervalos RR foram maiores no GC (885 ± 119 ms) vs GNAD (744 ± 85 ms; p< 0,01). Observou-se correlação positiva entre PImáx e intervalos RR (r = 0,452; p=0,02). **Conclusão:** Diabéticos com NAD apresentam redução da força muscular inspiratória e menor variabilidade da FC, sugerindo que a fraqueza muscular inspiratória pode estar relacionada à disfunção autonômica nesses pacientes. **Apoio:** Fapergs, Fapicc.

## 144

**Alterações cardíacas em pacientes portadores de Lipodistrofia Generalizada Congênita (Síndrome de Berardinelli-Seip)**

ANTONIO GUEDES DO REGO, CARLOS ALBERTO DE FARIA, MARCEL ALVARES GUEDES DO REGO, RUY SILVEIRA MORAES FILHO, DARIO CELESTINO SOBRAL FILHO, EVANDRO TINOCO MESQUITA

Universidade Federal do Rio Grande do Norte Natal RN BRASIL e Univerisdade Federal Fluminense Niteroi RJ BRASIL

**Fundamento:** Pacientes com Lipodistrofia Generalizada Congênita (LGC) cursam com alterações cardíacas. Estas alterações têm sido pouco discutidas na literatura. Esta é a maior casuística da literatura mundial. **Objetivo:** Avaliar a prevalência das alterações cardíacas e metabólicas nos portadores da LGC. **Delineamento:** Estudo transversal de pacientes com LGC. **Pacientes ou material:** Vinte e dois pacientes com LGC do Hospital Universitário da UFRN. Quatorze eram do sexo feminino e sete do masculino. **Métodos:** Vinte e dois Pacientes com LGC, idade média de 22,4±9,7 anos, foram submetidos à avaliação clinica, eletrocardiograma de repouso, ecodopplercardiograma, radiografia de tórax, eletrocardiografia dinâmica de 24 horas, teste ergométrico e análise laboratorial. **Resultados:** A totalidade da amostra apresentou resistência a insulina, acanthosis nigricans e HDL-colesterol diminuídos. A síndrome metabólica foi encontrada (81.8%) com predominância do sexo feminino. A hipertensão arterial sistêmica e pré-hipertensão foram encontradas em mais da metade dos pacientes (77.3%), hipertrofia concêntrica do ventriculo esquerdo (50%), hipertrofia excêntrica (4,5%) e geometria normal (45.5%). Elevada taxa de arritmia foi evidenciada no Holter, tais como, extra-sistoles ventriculares, extra-sistoles supra-ventriculares e taquicardia supra-ventricular sustentada. Incompetência cronotropica (54,5%) foi observada no teste ergométrico. Não encontramos disfunção diastólica em nenhum paciente. Disfunção sistólica foi encontrada em uma paciente (4.5%). **Conclusões:** Estes resultados revelaram anormalidades cardíacas e síndrome metabólica com elevada freqüência em pacientes jovens, assintomáticos e portadores da LGC. Esses achados apontam para a necessidade de acompanhamento cardiológico e de medidas preventivas nesse grupo de risco. Principalmente, por ser uma síndrome desconhecida pela cardiologia brasileira.

## 145

**AIH *versus* prontuário médico no estudo da síndrome coronariana aguda**

VILLELA, P B, FARAH, A L, SANTOS, V F, PIMENTA, L V W A, FIGUEROA, J D L P, KLEIN, C H, SILVA, N A S E, CARVALHO, E R M, OLIVEIRA, G M M

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ RIO DE JANEIRO RJ BRASIL e ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA - ENSP RIO DE JANEIRO RJ BRASIL

**Fundamento:** A Autorização de Internação Hospitalar (AIH) tem caráter administrativo embora seus dados sejam empregados nas pesquisas médicas. As informações nela contidas carecem de validação. **Objetivo:** Avaliar, nas AIH com diagnóstico de síndrome coronariana aguda (SCA), o motivo da internação pesquisado nos respectivos prontuários médicos. **Delineamento:** Coorte retrospectiva de pacientes com 20 anos ou mais, internados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), até 7 dias do início da SCA, entre 1999 e 2003. **Materiais e Métodos:** Foram selecionados pacientes internados com CID I20 a I24 do banco das AIH, entre 1999 e 2003, provenientes do HUCFF. Nos 1766 prontuários foram analisados os motivos de exclusão daqueles sem diagnóstico confirmado de SCA, que totalizaram 975 pacientes. Avaliou-se ainda a concordância entre os diagnósticos dos prontuários e os CID nas SCA utilizando a estatística Kappa (K). **Resultados:** Dos prontuários excluídos, 74 não preenchiam critérios temporais de inclusão. Os demais (901 - 52,4%) apresentavam discrepância entre o CID contido nas AIH e o motivo da internação que foram: procedimento percutâneo eletivo (coronariografia ou angioplastia) em 45,5% (444); internação por causa não isquêmica em 25% (245); realização de cirurgia de revascularização do miocárdio em 16,5% (161); outros motivos (morte súbita, p.ex.) em 4,3% (42) e SCA fora do período do estudo em 1% (9). A concordância entre as categorias dos diagnósticos de SCA nos prontuários e nas AIH foram: infarto agudo do miocário - K=0,45, angina instável - K=0,16 e outras isquêmicas agudas - K= 0,01. **Conclusão:** Para o propósito de investigação científica é necessário um grande aperfeiçoamento do preenchimento das AIH.

## 146

**Associação entre níveis de BNP e função ventricular direita no tromboembolismo pulmonar agudo: influencia do gênero, idade e peso**

EDUARDO S DARZÉ, ALOYRA GUEDIS GUIMARÃES, JOÃO BRAGHIROLI, MARIA IGNEZ FREITAS MELRO BRAGUIROLI

Instituto Cárdio Pulmonar Salvador BA BRASIL e Hospital Aliança Salvador BA BRASIL

**Introdução:** Os níveis de BNP estão elevados em situações de sobrecarga dos ventrículos direito(VD) e esquerdo. Variáveis clínicodemográficas podem impactar nos níveis séricos desse marcador. O objetivo desse estudo é avaliar o papel do BNP na identificação da disfunção do VD em pacientes com tromboembolismo pulmonar (TEP) e a influência do gênero, idade e peso nessa associação. **Métodos:** Medidas do BNP e ecocardiogramas foram realizados em 75 pacientes consecutivos dentro de 48h do diagnóstico de TEP. Disfunção do VD foi definida como hipocinesia de qualquer grau da sua parede livre. Análise da curva ROC foi utilizada para identificar os níveis de BNP com melhor sensibilidade para identificação da disfunção do VD na população total, em mulheres, idosos e pacientes com sobrepeso. **Resultados:** Dos 75 pacientes, 55% eram do sexo feminino e 52% apresentavam sobrepeso. A idade média foi de 61,9±18,5 anos. Disfunção do VD foi identificada em 20 casos (26,7%), os quais apresentavam níveis de BNP mais elevados que aqueles sem disfunção (368,5±264,1 vs 84,4± 143,0 pg/ml; p<0,0001). O nível de BNP mais sensível para identificação da disfunção do VD foi 58 pg/ml (área sob a curva ROC 0,9). A sensibilidade, especificidade, valores preditivos negativo e positivo desse ponto de corte foram respectivamente: 100%, 71%, 100%, 56%. Mulheres e idosos apresentaram níveis mais altos de BNP e pacientes com sobrepeso níveis mais baixos. A análise das curvas ROC confirma a capacidade discriminatória do BNP para detecção de disfunção do VD nesses subgrupos(<0,003), mas com pontos de corte mais altos para idosos e mulheres(69 e 98 pg/ml) e pouco mais baixo em caso de sobrepeso (52 pg/ml). **Conclusão:** Níveis de BNP < 58 pg/ml virtualmente excluem a possibilidade de disfunção do VD (VPN 100%) no TEP, e tornam dispensável a avaliação ecocardiográfica. A interpretação desses níveis deve levar em consideração a idade, o sexo e o peso do paciente, pois esses alteram o nível de BNP com maior sensibilidade para detecção de disfunção ventricular direita.

## 147

**Impacto da calcificação coronariana severa em pacientes com doença renal crônica em fase pré-dialítica**

RENATO WATANABE, SILVIA REGINA R. MANFREDI, SÉRGIO ANTÔNIO DRAIBE, MARIA EUGÊNIA F. CANZIANI

Universidade Federal de São Paulo São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** A calcificação vascular é considerada um forte preditor de eventos cardiovascular e está associado com a mortalidade dos pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) em tratamento dialítico. A calcificação cardiovascular também é comum nos pacientes com IRC na fase pré-dialítica. Porém, há poucas informações sobre o impacto da calcificação coronariana sobre esta população. **Metodologia:** Neste estudo prospectivo, foram avaliados 117 pacientes em fase pré-dialítica, acompanhados no ambulatório de Uremia, da UNIFESP. No início do estudo, foi quantificada a calcificação coronariana (CAC) de todos os pacientes pelo exame de tomografia multi-slice computadorizada. A ocorrência de eventos cardiovasculares, hospitalização e óbito foi avaliada em consultas regulares. **Resultados:** A idade média da população era de 57±11,2 anos, 61% eram homens e a média do clearance de creatinina era de 36,6 mL/min/1,73m2. Hipertensão arterial (HAS) e Diabetes Mellitus (DM) eram as principais etiologias da IRC (26% e 24%, respectivamente). A calcificação coronariana foi observada em 56 pacientes (48%). A mediana do score CAC foi de 334 AU (faixa entre 108 - 858,5 AU). A calcificação coronariana severa (CAC > 400 AU), foi detectada em 25 pacientes (21%), estes pacientes eram mais velhos (62,8±8,5 vs 55,2±11,4 anos, p=0,002). Durante o acompanhamento, os pacientes com CAC severo apresentaram maior probabilidade para ocorrência de eventos cardiovasculares (HR=3,53; 95%CI, 1,03-12,06; p=0,04) e hospitalização (HR=4,05; 95%CI, 1,42-11,56; p=0,009), quando ajustado para idade e presença de DM. Em análise univariada, CAC severa correlacionou-se positivamente com mortalidade (16 vs 0%; p<0,0001). Um curto tempo livre de evento cardiovascular e hospitalização, e uma alta taxa de mortalidade foi observado nos pacientes com calcificação severa. **Conclusão:** Este estudo sugere que os pacientes em fase pré-dialítica com calcificação coronariana severa tem mais eventos do que os pacientes sem calcificação. Sendo assim, se faz necessário um acompanhamento e avaliação cardíaca mais cuidadosa para diminuir a taxa de morbidade e mortalidade, desta população.

## 148

**Arritmia cardiaca em paciente com Sindrome de Leopard. Relato de caso**

VICENTE CARDOSO DOS SANTOS JUNIOR, BRUNO JARDIM GROSSI, SILVIO LISBOA DE OLIVEIRA, MARCOS ALMEIDA MAGALHÃES ANDRADE JUNIOR, HENRIQUE PATRUS MUNDIM PENA, MARCOS ROBERTO DE SOUSA

Hospital Mater dei Belo Horizonte MG BRASIL

Relata-se o caso de uma menina de 21 anos com características da Síndrome Leopard e discutem-se suas principais manifestações eletrocardiograficas e anatomo-estruturais. FLF, 21 anos, sexo feminino, portadora de Síndrome de Leopard, admitida no Pronto socorro após ter apresentado episódio de perda da consciência, seguido de queda da própria altura e provável TCE. Paciente chegou ao PS bastante sonolenta, com padrão respiratório satisfatório, em ventilação espontânea, ECG da admissão mostrando quadro de taquicardia ventricular não sustentada. Ecocardiograma transtorácico com miocardiopatia hipertrófica septal posterior. Mantendo estabilidade hemodinâmica, apresentou dois episódios de vômito e mantendo sonolência. Ao exame físico paciente mostrou-se responsiva a estímulos verbais, RCR, BNF, sem sopros, PA: 120x80mmh, pulsos normopalpaveis, murmúrio vesicular presente, ausência de ruídos adventícios, saturação de 94%. Foi administrado 150mg de amiodarona em bolus e infusão continua de 300mg da droga, com reversão do ritmo para sinusal. A síndrome Leopard (SL), também conhecida por síndrome de múltiplas lentígens ou cardiocutânea teve sua primeira designação Leopard, adotada por Gorlin e col. em 1969. Tem como principais características L "lentígens": E "eletrocardiographic conduction defects", O "ocular hipertelorism"; P "pulmonary stenosis"; A "abnormalities of genitália"; R "retardation of growth"; D "deafness". É rara, com aproximadamente 100 casos descritos até 2006. Acomete igualmente ambos os sexos. Devemos destacar as malformações anatômicas, principalmente miocardiopatia hipertrófica que são relatadas em 8% dos pacientes portadores da síndrome devendo ser estratificados para risco de morte súbita e estenose pulmonar que é o defeito estrutural mais comum. Destacam-se também alterações de condução. Cerca de 50% desenvolvem episódios de arritmias ventriculares complexas e cerca de 30% dessas arritmias se apresentam como taquicardia ventricular não sustentada. O prognóstico depende da extensão das lesões cardíacas e o risco de arritmias complexas que são importante substrato para risco de morte.

## 149

**Morte súbita abortada secundária a estresse psicológico: miocardiopatia de Takotsubo**

DANIEL PEREIRA DOLABELLA BICALHO, PAULA FONTES GONTIJO, RENATA COSTA TEIXEIRA, MILENA SORIANO MARCOLINO

Hospital Municipal Odilon Behrens Belo Horizonte MG BRASIL

A miocardiopatia de Takotsubo é uma forma reversível de miocardiopatia relacionada ao estresse que demonstra a relação complexa entre o sistema nervoso central e o sistema cardiovascular. Segundo Bybee,K.A. e Prasad,A. (Circulation, 2008;118:397-409), é causada por um distúrbio na produção de catecolaminas, com toxicidade aos cardiomiócitos e consequente alteração de contratilidade das porções média e apical do VE. O objetivo desse relato é aumentar o reconhecimento da síndrome em nosso meio. Relata-se o caso de paciente feminina, 43 anos, admitida no HOB com história de dor torácica típica, com 5 horas de evolução. História de dislipidemia, porém negou HAS, DM, tabagismo ou uso de drogas. Relato de episódio semelhante há três semanas, precipitado por situação de forte estresse psicológico. ECG: supra ST DII, DII e aVF 2 mm. Evoluiu com PCR em FV após o término do exame. Submetida a manobras de ressuscitação e desfibrilação, com retorno à circulação espontânea. Recebeu estreptoquinase e medicações para SCA com supra ST. ECG após 90 min do trombolítico: ausência de supra ST, inversão de T DII, DIII, aVF, V4-V6. Troponina: 0,82 (VR:< 0,01 ng/mL). Evoluiu com estabilidade hemodinâmica, sem novos episódios de dor. Ecocardiograma: acinesia da metade distal das paredes inferior e ínfero-septal e do terço distal das demais paredes, além de hipocinesia leve do septo interventricular. FEVE 35%. Cineangiocoronariografia (CATE) não evidenciou ateromatose em coronárias.Concluímos que a miocardiopatia de Takotsubo é um diagnóstico diferencial importante com síndrome coronariana aguda, podendo mimetizar um IAM com supradesnivelamento de ST em pacientes sem fatores de risco e com coronárias normais ao CATE, levando a trombólise desnecessária. Apesar da sua reversibilidade, com normalização da função ventricular, pode cursar com complicações graves, como arritmias supraventriculares e ventriculares, choque cardiogênico, ruptura da parede do VE, embolia secundária a trombos intracavitários e encefalopatia hipóxica secundária a PCR.

## 150

**BNP e NT-PROBNP como preditores prognósticos de eventos cardiovasculares em 30 dias de pós-operatório de cirurgia não-cardíaca: Revisão Sistemática e meta-análise de estudos observacionais**

ERICA ARANHA SUZUMURA, OTAVIO BERWANGER, ANTONIO CLÁUDIO DE OLIVEIRA, ELIANA VIEIRA SANTUCCI, LIGIA NASI LARANJEIRA, CESAR AUGUSTO PEREIRA JARDIM, RENE JORGE ABDALLA, NILTON LARA, MARCOS TOBIAS MACHADO, ANTONIO CORREA LOPES NETO, ROGERIO OLIVI, PJ DEVEREAUX

INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA DO HOSPITAL DO CORAÇÃO SÃO PAULO SP BRASIL e MC MASTER UNIVERSITY HAMILTON ON Canadá

**Fundamento:** Os modelos preditores de risco no período perioperatório de cirurgia não-cardíaca têm valor modesto para este fim. O peptídeo natriurético tipo B (BNP) e seu fragmento terminal (NT-proBNP) são preditores de eventos cardiovasculares em cenários não cirúrgicos e podem auxiliar na estratificação de risco em cirurgias não-cardíacas. **Objetivo:** Determinar o valor prognóstico do BNP pré-operatório (i.e., BNP ou NT-pro BNP) na predição de eventos cardiovasculares em 30 dias após cirurgia não-cardíaca. **Delineamento:** Trata-se de uma revisão sistemática e meta - análise de estudos observacionais. **Material:** Busca sistemática no MEDLINE, EMBASE, Cochrane Database e ACP Journal Club por estudos que avaliaram o valor prognóstico do BNP e que realizaram análise multivariada. **Métodos:** A avaliação da elegibilidade dos estudos e extração de dados foram realizadas por avaliadores independentes. Os estudos foram combinados por meio de um modelo de meta-análise de efeitos aleatórios. **Resultados:** Foram incluídos 7 estudos de coorte que totalizaram uma amostra de 2841 pacientes dos quais 231 apresentaram algum evento cardiovascular. A proporção de pacientes com BNP elevado foi de 24,8%; Intervalo de Confiança (IC) 95%, 20,1% - 30,4%. A meta-análise dos estudos demonstrou associação independente entre BNP e desfecho cardiovascular (Odds Ratio 19,3; IC 95% 8,5 - 43,7). A heterogeneidade dos estudos foi de 58%. **Conclusões:** O BNP potencialmente representa um marcador prognóstico de eventos cardiovasculares em 30 dias após cirurgia não-cardíaca, contudo este achado ainda necessita de confirmação. Para responder esta questão, estamos realizando o estudo VISION com envolvimento de 40.000 pacientes em 10 países.

## 151

**Análise da concordância dos níveis de BNP com pressões de enchimento ventricular em pacientes com IC aguda**

GUSTAVO LUIZ GOUVEA DE ALMEIDA JUNIOR, FABRICIO BRAGA DA SILVA, AUGUSTO CÉSAR DE ARAÚJO NENO, JOSE KEZEN CAMILO JORGE, MILENA REGO DOS SANTOS ESPELTA DE FARIA, ALESSANDRA GODOMICZER, RITA FARIAS DE OLIVEIRA, ANA PAULA MÔNACO, LUIZ AUGUSTO MACEDO, JORGE PABLO CHUDYK HUBRUK, BRUNO HELLMUTH, ROBERTO HUGO DA COSTA LINS

Casa de Saúde São José Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A dosagem do peptídio natriuréico tipo B (BNP) é utilizada para discriminação de etiologia cardiogênica ou não, de pacientes (PTS)com dispnéia aguda. Porém, a correlação dos níveis de BNP com pressões de enchimento ventricula (PEV) é controversa. **Objetivos:** Avaliar se existe concordância entre faixas de BNP e PEV em pacientes admitidos com dispnéia na sala de emergência. **Delineamento:** Amostra de conveniência de PTS dispneicos, de jan/2007- Dez/2008. Dados prospectivos.Análise estatística pelo SPSS. Compara- cão entre os grupos através do teste Kurskal-Wallis e Mann-Whitney. **Material:** 129 PTS com idade média de 74,7±12,6 anos, sendo 54,7% mulheres, admitidos na emergência, com queixa de dispnéia. **Métodos:** Foram realizados ecocardiograma e dosagem de BNP.Medida a relação E/E`, por técnica de Doppler tissular. Os PTS foram divididos em 3 grupos de acordo com faixas de BNP: grupo1(G1): <100pg/dl; grupo 2(G2): entre 101 e 399 e grupo 3(G3): >400. A mediana da relação E/E` (ME/E`) foi comparada entre os grupos. A proporção de PTS com relação E/E`>15 foi determinada em cada grupo. **Resultados:** Trinta e seis PTS estavam no G1, 49 no G2 e 44 no G3. As medianas de E/E` nos grupos estudados foram de: G1: 10,7 ; G2: 11,8 ;G3: 16 (p=0,007 entre os 3 grupos; G1xG2:p=0,159; G2XG3: p=0,081 e G1xG3: p=0,001). As proporções de pacientes com E/E>15 foram 16,7; 28,6 e 53,3% (p=0,002 para diferença e p<0,001 para tendência linear). O valor de BNP<100 apresentou razão de verosimilhança (RV) negativa de 0,37 e um BNP> 400 apresentou uma RV positiva de 2,18 para E/E'>15. **Conclusões:** Existe concordância entre níveis de BNP e PEV nos grupos extremos (BNP< 100 e >400pg/ml), enquanto que no grupo intermediário(G3-zona cinzenta) o BNP perde performance.

## 152

**Prognostic role of aggregated adrenergic receptors polymorphisms in a brazilian cohort of heart failure outpatients**

SALVARO, R G, SANTOS, K G, BIOLO, A, SANTOS, D N S, CLAUSELL, N O, ROHDE, L E

Hospital de Clinicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e PPG Cardiologia e Ciências Cardiovasculares Porto Alegre RS BRASIL

**Background:** Few studies have addressed the impact of adrenergic receptors (ARs) polymorphisms on heart failure (HF) prognosis in Brazilian patients. **Objective:** To evaluate the prognostic impact of aggregated ARs polymorphisms in Brazilian HF outpatients. **Design:** Prospective cohort study. **Patients:** Adult HF patients with left ventricular ejection fraction < 45%, irrespective of functional class or etiology. **Methods:** Genomic DNA was extracted from peripheral blood samples and ARs genotypes were detected by polymerase chain reaction. Vital status was determined using an in-house electronic database, telephone contact, and the State Death Certificate Database. **Results:** Study sample (n=316) was composed predominantly by middle-aged Caucasian men, in functional class I- II and with severe LV systolic dysfunction and a mixed etiology profile. During follow-up (median 1105 days, IR from 496 to 1866 days), 96 (30%) deaths occurred and 58 (18%) were HF-related. Unexpectedly, Ile164 carriers (n=12) had no HF-related events (log-rank p value = 0.13). No meaningful association was identified between Ser49Gly genotype and clinical events, neither any significant drug interaction. All 22 Gly389Gly HF patients were alive at the end of follow-up (log-rank p value = 0.09) and Arg389 carriers using low-dose beta-blockers or non-users had the worse prognosis (log-rank p value = 0.02). The best outcome was observed in HF patients with "favorable" genotypes (Ile164, Gly49Gly or Gly389Gly patients; n = 42; log-rank p value = 0.01) and in those using high-dose beta-blockade. In a Cox proportional model adjusted for other characteristics, "unfavorable" genotypes (HR-8.2, 95% CI-1.2-60.8) remained independent predictors of HF-related deaths. **Conclusions:** ARs polymorphisms had a significant impact on prognosis in a Brazilian cohort of HF patients. These findings differ substantially from those reported in European and North American populations.

## 153

**Estudo dos fatores pró-trombóticos e pró-inflamatórios na cardiomiopatia chagásica avançada**

LEILA MARIA MAGALHÃES PESSOA DE MELO, GERMANO EMILIO CONCEIÇÃO SOUZA, ELBIO ANTONIO D AMICO, ANTONIO CARLOS PEREIRA BARRETTO, ALFREDO JOSE MANSUR, CELIA MARIA CÁSSARO STRUNZ, LEANDRO RICHA VALIM, EDIMAR ALCIDES BOCCHI, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES

Instituto do Coração - HCFMUSP São Paulo SP BRASIL e Laboratório de Hemostasia do HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento/Objetivo:** Estudar o perfil de marcadores pró-tromboticos e pró-inflamatórios em pacientes com Insuficiência cardíaca de etiologia chagásica comparando-os com os de etiologia não-chagásica. **Delineamento:** Estudo de corte transversal. **Material/Métodos:** Incluídos pacientes com FEVE< 45% início de sintomas > 1 mês de acordo com a positividade (G1) ou negatividade(G2) da sorologia para Chagas. Crit. exclusão: prótese valvar mecânica, anticoagulação, neoplasia, terapia estrogênica , infecção. Fator pró-inflamatório: PCR ultra-sensível; fatores pró-trombóticos: fator trombina-anti-trombina(TAT), fibrinogênio, antígeno do fator de von Willebrand, P-selectina plasmática e tromboelastograma. Calculada amostra para poder de 80%, assumindo-se diferença de 1/3 de desvio-padrão; p significativo se < 0,05. Teste exato de Fischer para variáveis categóricas; teste t Student não-pareado para contínuas paramétricas, Mann-Whitney para contínuas não-paramétricas. **Resultados:** Entre janeiro e junho de 2008 foram incluídos 150 pacientes, 80 no G1 e 70 no G2. Os pacientes do G1 eram mais jovens, menor índice de massa corpórea, menor FEVE e tinham menos DM, HAS, DLP e tabagismo e usava menos AAS do que o G2. AVC era mais frequente no G1. Ambos os grupos mantinham médias de PCR ultra-sensível acima dos valores de referência porém, sem diferença significativa (p=0,328); a dosagem do TAT, plaquetas, p-selectina e do fator de von Willebrand não teve diferença estatisticamente significativa. No entanto, os níveis de fibrinogênio foi maior no G2 do que no G1 (p=0,015). No trombopelastograma, os parâmetros MA (p=0,0013), G (p=0,0012) e TG (p=0,0005) foram maiores no G2 em comparação ao G1. **Conclusões:** Não há indícios de maior status pró-trombótico entre chagásicos. O fibrinogênio e o tromboelastograma apontam para status pró-trombótico entre não-chagásicos. Ambos os grupos tinham atividade inflamatória exacerbada medida pela PCR ultra-sensível.

## 154

**Preditores de letalidade em pacientes com miocardiopatia dilatada: importância da etiologia chagásica**

MARIA DO CARMO PEREIRA, MARCIA M BARBOSA, ANTONIO L P RIBEIRO, LUCIA M A FENELON, NATHALIA L R A GOMES, EFRAIM L FLAM, MARIA V F FLORESTA, MARCO A S NEVES, MATEUS A GOEBEL, RENATA C B CARNEIRO, FELIPE B L BARBOSA, MANOEL O C ROCHA

Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte MG BRASIL e CNpQ Belo Horizonte MG BRASIL

**Fundamentos:** A doença de Chagas constitui a principal causa de miocardiopatia em nosso meio, com elevada morbimortalidade. A estratitificação de risco dos pacientes (ptes) com miocardiopatia dilatada é importante para estabelecer diferentes estratégias terapêuticas. **Objetivos:** Identificar preditores de letalidade nas miocardiopatias dilatadas e determinar o valor prognóstico da etiologia chagásica. **Métodos:** Foram acompanhados 287 ptes, idade de 48,6 +/- 12,9 anos, portadores de miocardiopatia dilatada. Os ptes foram agrupados em duas categorias, de acordo com a etiologia: miocardiopatia dilatada chagásica (MDC, 224 ptes) e miocardiopatia dilatada idiopática (MDI, 63 ptes). Definiu-se como MDI a dilatação com disfunção sistólica do ventrículo esquerdo (VE), sem etiologia definida e a MDC pela sorologia positiva para T.cruzi. A variável de desfecho foi morte ou transplante. **Resultados:** Durante seguimento de 39,5 meses (mediana de 32, variando de 7 dias a 9,1 anos), 104 ptes morreram e 9 foram submetidos a transplante cardíaco. Utilizando-se a análise multivariada de Cox, vários parâmetros associaram-se à mortalidade como classe funcional da NYHA (HR=1,44; IC= 1,06-1,96; p=0,020), fração de ejeção do VE (HR=0,94; IC=0,91-0,97; p<0,001), índice de Tei do VD (HR=3,120; IC=1,79-5,4; p<0,001) e volume do átrio esquerdo (AE) (HR=1,02; IC=1,01-1,04; p<0,001). Após inclusão de todas as variáveis de valor prognóstico no modelo final, a etiologia chagásica manteve-se como fator independente e adicional de morte (HR=2,48; IC=1,28-4.78; p=0,007). **Conclusões:** A MDC apresenta maior letalidade quando comparada à MDI, após ajuste dos parâmetros clínicos e ecocardiográficos de valor prognóstico estabelecidos, como classe funcional da NYHA, fração de ejeção do VE, função do VD e volume do AE.

## 155

**Treinamento físico reduz a Adiponectin em pacientes com insuficiência cardíaca avançada. Estudo pospectivo e randomizado**

ALMIR SERGIO FERRAZ, EDIMAR A BOCCHI, ROMEU S MENEGHELO, CECÍLIA H. V. B. G CARVALHAES, GUILHERME V GUIMARÃES, RICA D D BUCHLER, SUSIMEIRE BUGLIA, SANDRO P FELICIONI, LUIZ E MASTROCOLLA, AMANDA G M R SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL e Instituto do Coração(InCor) da FMUSP São Paulo SP BRASIL

Adiponectina (Ad), é um hormônio recentemente descoberto no tecido adiposo. Estudos recentes mostram que a concentração plasmática aumentada de Ad está associada à maior mortalidade em pacientes (pts) com insuficiência cardíaca crônica (ICC). Treinamento físico (Ex) melhora a capacidade funcional, a qualidade de vida (QoL) e reduz o hormônio peptídeo natriurético cerebral (BNP). Nosso objetivo foi avaliar o papel do Ex na concentração de Ad. Trinta homens, 54 ± 9 anos (media ± DP), com ICC não isquêmica, classe funcional II-III, fração de ejeção 27.7 ± 6.5%, diâmetro diastólico final 70.8 ± 5.4 mm, consumo de oxigênio de pico (VO2p) 17.4 ± 3.0 mL/Kg/min, foram randomizados em 2 grupos: Grupo Ex - 20 pts, e grupo controle (CO) - 10 pts, sob tratamento farmacológico otimizado e não modificado. Na entrada e após 6 meses, todos os pts realizaram teste cardiopulmonar, ecocardiograma (eco), escore de QoL de Minnesota, concentração de Ad, BNP e proteína C reativa ultra-sensível (PCR-US). O Ex foi prescrito na freqüência cardíaca correspondente ao limiar anaeróbico (LA). Na análise da Ad foi utilizado modelo não paramétrico de ANOVA. Dados são expressos em média ± EP. Ocorreu redução da concentração plasmática de Ad somente no grupo Ex de 28.8 µg/dL (95% CI 18.2-39.5) (Md 23,9 ± 5.1) para 11.2 µg/dL (95% CI 7.9-14.4) (Md 8.7 ± 1.6) p<0.0001, mas não no grupo CO que modificou de 26.2 ± 4.5 µg/dL (95% CI 15.9- 36.5) (Md 22.5 ± 4.5) to 33.2 µg/dL (95% CI 10.0-56.4) (Md 16.3 ± 10.2) (interação grupo*tempo p=0,0006). Adicionalmente, ocorreu aumento no VO2p e VO2 no LA, além de reduções na PCR-US, BNP e escore de QoL somente no grupo Ex. A função e dimensões cardíacas eco, não modificaram em nenhum grupo. Ex aumenta a capacidade funcional máxima, submáxima e a QoI. Ex reduz a Ad, BNP e PCR-US podendo ter implicações prognósticas e efeitos positivos no perfil inflamatório. Programa de Ex na ICC é eficaz e deve ser recomendado a pts compensados. Os benefícios vão além da melhora na capacidade funcional. mediana=Md.

## 156

**Infarto agudo do miocárdio sem supra de ST: avaliação da função ventricular esquerda por novos métodos ecocardiográficos**

ANDREA VILELA, CLAUDIA MARIA DE FREITAS, PAULA NOGUEIRA, TATIANE MASCARENHAS SANTIAGO, RODRIGO B. M. BARRETTO, ELIZABETE SILVA DOS SANTOS, VIRGINIA BRAGA CERUTTI PINTO, JORGE EDUARDO ASSEF, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, LEOPOLDO SOARES PIEGAS

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia Sao Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Pacientes (p) com Infarto sem Supra ST (ISSST) apresentam alterações da contratilidade miocárdica, muitas vezes subestimadas à análise ecocardiográfica convencional. Consequentemente, novas técnicas ecocardiográficas de avaliação da função sistólica do VE (FSVE) tem sido desenvolvidas com tal finalidade. **Objetivos:** Analisar e comparar a FSVE por métodos convencionais e novos em p com ISSST. **Casuística:** Foram estudados 22p com ISSST no período de junho a novembro de 2008. Foram realizados ecocardiogramas transtorácicos nos primeiros 3 dias da admissão, sendo avaliados: dimensões do ventrículo esquerdo, fração de ejeção (FE), Índice de Contratilidade Segmentar (ICS) e strain longitudinal bidimensional (SL2D) em 17 segmentos e velocidade de S`(S`) ao Doppler tecidual em 4 segmentos basais. Dezessete p submeteram-se à cinecoronariografia para quantificação das lesões e número de artérias comprometidas. **Resultados:** A idade foi 60,4 ±12,5 e sexo masculino 86%. Houve correlação inversamente proporcional entre ICS e SL2D (p<0,004 e R²0, 34) e direta entre SL2D e S` médios (p<0,001 e R²0,29). ICS > 1,3, SL2D < 8,4% e S`< 5,6 cm/s apresentaram correlação com FSVE < 55%, com sensibilidade e especificidade de 87,5% e 80% (AUC de 0,87), 58% e 90% (AUC de 0,74) e 46% e 93% (AUC de 0,64), respectivamente. **Conclusão:** O método convencional IMS apresentou melhor acurácia para determinar FE<55% em p com ISSST do que as novas técnicas utilizadas (SL2D e S`).

## 157

**Comparação entre Ecocardiograma Transtoracico com imagem harmônica e Transesofagico pós-injeção de microbolhas na pesquisa de shunts direita-esquerda no acidente vascular cerebral**

URI A PRYNC FLATO, JEFFERSON BRUNO DA SILVA VOLPATO, IRMA MARCILIO XEREZ, LUIS FELIPE GUARÇONI RESENDE, GABRIEL DE ANDRADE RIBAS BRANCO, CAIO CESAR JORGE MEDEIROS, MARCOS VALERIO COIMBRA RESENDE

Hospital Maternidade São Luiz São Paulo SP BRASIL

Comparação entre Ecocardiograma Transtoracico com imagem harmônica e Transesofagico pós-injeção de microbolhas na pesquisa de shunts direita-esquerda no acidente vascular cerebral. A utilização da imagem harmônica ao ecocardiograma transtorácio (ETT) com contraste por microbolhas tem se mostrado eficaz na detecção de shunts intracardíacos, podendo substituir o eco transesofágico (ETE). Soliman et al. The use of contrast echocardiography for the detection of cardiac shunts. Eur J Echocardiography (2007) 8, S2eS12. Avaliação do ETT associado com imagem harmonica comparado ao ETE na detecção de shunts direita-esquerda utilizando microbolhas na investigação de Acidente Vascular cerebral (AVC). Estudo prospectivo. 30 pacientes (20 homens), média etária 51± 8 a com diagnostico confirmado de AVC e necessidade de ETE para pesquisa de fonte embolígena. Realizou-se ETT com imagem em segunda harmônica e injeção de microbolhas (solução Salina Agitada) e em seguida o ETE com microbolhas e foi classificado a presença de shunt D-E discreto (passagem < que 10 microbolhas para câmaras esquerdas) e shunt importante (passagem > 10 microbolhas). Os exames foram realizados por operadores independentes. A presença de Shunt D-E indicativo de Forame Oval Patente (FOP) foi identificada no ETE em 26/30 (86%) e o ETT identificou em 25/30(84%). A presença de shunt importante correlacionou-se no ETT 16/30 (53%) e ETE 16/30(53%). A sensibilidade do método pra detecção de Shunt E-D através do ETT foi de 90%, especificidade 100%, VPP 100% e VPN 70%. Este estudo demonstra a acurácia da utilização do ETT na detecção de FOP e sugerir talvez a utilização de ETT como primeira linha de método diagnóstico.

## 158

**Appropriateness Criteria: aplicação dos critérios de adequação em exames de cintilografia de perfusão miocárdica na avaliação da qualidade assistencial**

RENATO CORRÊA ALVES MOREIRA, RODRIGO FREIRE MOUSINHO, GUSTAVO BORGES BARBIRATO, RENATA FELIX, JADER CUNHA DE AZEVEDO, ANDRE VOLSCHAN, EVANDRO TINOCO MESQUITA, CLAUDIO TINOCO MESQUITA

Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Os Critérios de Adequação (Appropriateness Criteria, em inglês) para Cintilografia de Perfusão Miocárdica (CPM) foram criados pelo American College of Cardiology (ACC) e American Society of Nuclear Cardiology (ASNC) objetivando permitir o uso racional desse exame na prática clínica. **Objetivo:** Avaliar os critérios de adequação (CA) dos pedidos de CPM em um serviço privado de medicina nuclear situado em um hospital cardiológico terciário. **Pacientes e Métodos:** Foram revisados 374 prontuários de pacientes consecutivos submetidos a CPM, realizadas no período de novembro de 2008 a fevereiro de 2009. As variáveis analisadas incluíram: características demográficas, origem do paciente, fatores de risco coronariano, anos de experiência médica, critérios de adequação dos pedidos médicos de acordo com ACC/ASNC. Os critérios foram avaliados por dois médicos independentes e caso não houvesse consenso foi ouvida a opinião de um terceiro especialista em medicina nuclear. **Resultados:** A média de idade dos 374 pacientes avaliados foi de 65+/- 12 anos, sendo 63% de homens. Vinte e dois por cento (22%) dos exames foram em pacientes internados. A maioria das indicações foram consideradas adequadas (71%), sendo seguidas pelas incertas (15%) e inadequadas (6%). Foram consideradas não classificáveis 2% das indicações. Não houve diferenças com relação aos fatores de risco, idade, sexo ou anos de experiência médica na qualidade da indicação. Entretanto, houve uma proporção significativamente maior de exames adequados em pacientes internados em comparação aos ambulatoriais (90% x 71%; p= 0,002). **Conclusão:** Observamos uma elevada adequação das indicações médicas de cintilografias de perfusão miocárdica em um hospital cardiológico pelos critérios do ACC/ASNC. Novos estudos devem avaliar as causas das diferenças do grau de adequação entre as solicitações ambulatoriais e as de internados para que possamos aprimorar esta face do cuidado assistencial.

## 159

**Uso de estatina e a ocorrência de infarto do miocárdio perioperatório detectado pela ressonância magnética cardiovascular em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica**

GUILHERME URPIA MONTE, ANDREI CARVALHO SPOSITO, LUCIANO FERREIRA DRAGER, FÁBIO SOLANO FREITAS SOUZA, LUIZ FRANCISCO RODRIGUES DE ÁVILA, JOSE RODRIGUES PARGA FILHO, LUIZ ANTONIO MACHADO CESAR, LUIS ALBERTO OLIVEIRA DALLAN, CARLOS EDUARDO ROCHITTE, ROBERTO KALIL FILHO

Instituto do Coração (InCor), HC-FMUSP São Paulo SP BRASIL e Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília Brasília DF BRASIL

**Fundamento:** O infarto do miocárdio perioperatório (IMPO) é uma complicação da cirurgia de revascularização miocárdica (CRM) com potencial impacto prognóstico. Vários mecanismos fisiopatológicos podem estar implicados na sua ocorrência. Recentemente demonstrou-se o valor diagnóstico da ressonância magnética cardiovascular (RMC) nessa situação. **Objetivos:** Identificar fatores demográficos, clínicos e cirúrgicos associados à ocorrência de IMPO, utilizando a RMC como método diagnóstico. **Delineamento:** Estudo prospectivo observacional. MÉTODOS: Foram estudados 24 pacientes portadores de doença arterial coronária crônica com a técnica de realce tardio miocárdico pela RMC, antes e depois da CRM, analisando-se o surgimento de novas áreas de necrose miocárdica (IMPO). Todas as características demográficas e clínicas foram determinadas antes da cirurgia por meio da anamnese e dos exames complementares realizados (laboratoriais, ECG, RMC e cineangiocoronariografia). As variáveis cirúrgicas foram registradas durante e após o ato operatório. **Resultados:** A RMC detectou IMPO em 8 (33%) dos 24 pacientes estudados. Em sua maioria, as áreas de necrose à RMC foram de pequena extensão (massa de 5,7±10,2g) e padrão focal. As características demográficas, clínicas e cirúrgicas foram semelhantes entre os pacientes, com exceção da dose de estatina (sinvastatina) em uso antes da cirurgia, significativamente menor no grupo com IMPO (10±8 x 21±13mg, p=0,019) e do perfil lipídico (níveis séricos de colesterol não-HDL e triglicérides significativamente mais elevados no grupo com IMPO [160±49 x 123±25mg/dl, p=0,026 e 204±88 x 131±58mg/dl, p=0,031, respectivamente]). **Conclusões:** O uso pré-operatório de estatina em maior dose associou-se a menor ocorrência de IMPO detectado pela RMC. Este achado pode sugerir efeito protetor miocárdico dessa droga na CRM.

## 160

**Cirurgia cardíaca minimamente invasiva: experiência de 29 casos**

DIEGO GAIA, JOSE HONORIO DE ALMEIDA PALMA DA FONSECA, ENIO BUFFOLO

UNIFESP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Intervenções minimamente invasivas têm se tornado cada vez mais comuns. Grupos têm advogado realização através de técnica endoscópica. Evidências sugerem benefícios na utilização desta abordagem, porém existe curva de aprendizado e não há consenso acerca da melhor técnica de perfusão. Descrevemos a experiência da instituição com 29 casos de intervenções minimamente invasivas através do sistema "port-access". **Métodos:** Entre outubro de 2007 a outubro de 2009, 29 pacientes foram submetidos à intervenção. Todos receberam anestesia geral com intubação seletiva e controle ecocardiográfico transesofágico. A perfusão foi realizada por canulação periférica e fibrilação ventricular ou balão intravascular para oclusão aórtica. A via de acesso foi minitoracotomia no 4º. espaço intercostal direito e afastamento atraumático. Trocateres para ótica e aspiração foram utilizados. **Resultados:** Foram operados 8 casos de troca mitral, 7 plastias mitrais, 10 comunicações inter-atriais, 1 forame oval patente, 1 anomalia de Ebstein, 1 tumor cardíaco, 1 troca aórtica. A idade variou de 11-81 anos. Não ocorreu mortalidade intra-operatória. Dois casos necessitaram re-operação. A mortalidade hospitalar foi de 2 casos. Complicações maiores correram em 2 casos (acidente vascular cerebral). O retorno às atividades habituais ocorreu com média de 2 semanas. O relato de dor pós-operatória esteve relacionado com o não uso de afastador atraumático nos primeiros 10 casos. **Conclusão:** Os procedimentos puderam ser realizados de modo seguro e reprodutível. Recuperação e retorno às atividades habituais podem ser alcançados de maneira mais rápida quando comparados às cirurgias convencionais. Melhor cosmética e redução dos níveis álgicos pós-operatórios foram obtidos sem comprometimento do resultado.

## 161

**Resultados e fatores relacionados a cirurgia cardíaca em pacientes octogenários**

FILHO, MARIO L A B, CONCEIÇÃO, CLAUDIO N P, HADDAD, VICTOR L S, MORIMITSU, VLAMIR S, JÚNIOR, ANNIBAL B, NEVES, ROSEMEYRE N P, TICOM, THATIANE O, SOUSA, ERICA F, ALMEIDA, ANDRE G, RIBEIRO, LUIZ A

Hospital Bandeirantes São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Com o aumento da expectativa de vida da população, mais pacientes (p) octogenários são encaminhados a procedimentos cirúrgicos. **Objetivo:** Nos propomos avaliar características e resultados da revascularização do miocárdio (RM) nesta população. **Material e métodos:** Trabalho retrospectivo baseado em banco de dados. Encontramos em nosso banco de dados EpiInfo 2000; 3222 p submetidos a cirurgia cardíaca entre 07/2000 a 10/08. Dividimos estes p em: Grupo I com 140 p com idade igual ou maior de 80 anos, e Grupo II com 2911 p até 79 anos. Utilizamos o programa Primer para análise estatística e o método chi quadrado e teste t não pareado. **Resultados:** O s p do grupo I apresentaram no pré-operatório maior incidência de disfunção renal (18/122[13%] Vs 233/2674[8%],P=.06), mesma incidência de fração de ejeção menor 35% (58/82[41.4%] Vs 984/1922[34%],P=.08), maior incidência de angina instável(45/95[32%] Vs 748/2163[25.6%],P=.0001), apresentaram mais complicações pós-operatórias, como: baixo débito cardíaco (35/105[25%] Vs 514/2384[17.7%],P=.03), uso de drogas vasoativas (DVA) (45/95[32%] Vs 578/2331[20%],P=.0001), mais arritmias (33/103[24.2%] Vs 353/2520[12.2%],P=.0001), complicações neurológicas (20/115[14.8%] Vs 212/2656[7.3%],P=.0001), a permanência na UTI foi maior (4.3 Vs 3.1,P=.01), com mais retorno à UTI (11/84[11.6%] Vs 77/1812[4%],P=.001), mais insuficiência renal aguda (14/124(10%] Vs 118/2763[4%],P=.001), mais morbidade (35/105(25%] Vs 465/2443[16%],P=.007), e mais óbito (16/123[11.5%] Vs 120/2784[4%],P=.0001). Os p do grupo I submetidos a RM sem CEC, usaram menos DVA (23/44[34.3%] VS 22/51[30%],P=NS), menos baixo débito (18/49[26.8%] Vs 21/52[28.7%],P=NS) com menos morbidade (21/46[31.3%] Vs 14/59[19.2%],P=05). **Conclusões:** Os octogenários apresentam maior morbi-mortalidade, apesar de apresentarem função ventricular semelhante. Complicações são inerentes a gravidade desta população, devendo a cirurgia ser criteriosamente indicada com estímulo ao uso da cirurgia sem CEC, visto menor morbidade.

## 162

**Análise da evolução hospitalar da sepse no pós-operatório de cirurgia cardíaca em um registro de mundo real**

R F SILVA, DIEGO J M S, DINALDO C O, S S MOURA, E B PARDINI, L C B SOUZA, L S PIEGAS, A D JATENE

Hospital do Coração São Paulo SP BRASIL e Universidade Federal de Pernambuco Recife PE BRASIL

**Fundamentos:** A sepse no pós-operatório (PO) de cirurgia cardíaca é pouco freqüente, porém associada a elevada morbimortalidade. **Objetivos:** Avaliar a prevalência da sepse no PO de cirurgia cardíaca, o perfil clínico dos pacientes (pts), descrever aspectos do procedimento cirúrgico e a evolução clínica e hemodinâmica dos pts que desenvolveram sepse no PO. **Delineamento:** Estudo realizado a partir de um registro prospectivo de pts que foram submetidos a cirurgia cardíaca (valvar ou coronariana) no período de janeiro de 2005 a novembro de 2007. **Paciente/Material:** Estudamos uma série de 7332 pts submetidos a cirurgia cardíaca por indicação clínica. **Métodos:** Utilizamos os critérios clássicos para o diagnóstico de sepse e avaliamos o perfil clínico, aspectos do procedimento cirúrgico, a evolução clínica, hemodinâmica e a mortalidade hospitalar. **Resultados:** A sepse ocorreu em 29 pts (0.39%), 79% do sexo masculino. A idade média foi 69 ± 6.5 anos. As principais co-morbidades pré-operatórias foram: HAS 69%, IMC > 25Kg/m$^2$ 48%, dislipidemia 45%, tabagismo 34%, disfunção do VE 31%, DM 17%. 17 pts foram submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) e 12 pts, a cirurgia valvar. O tempo de circulação extra-corpórea foi 99.3 ± 41.7 minutos. O foco infeccioso foi pulmonar em 65.5%. O S. epidermidis foi o agente mais freqüente. A associação de antibióticos foi utilizada em 79% dos pts e o tempo entre a suspeita diagnóstica de sepse e a instituição da antibioticoterapia foi ao mínimo 1 hora e ao máximo 15 horas. Nas primeiras 6 horas do diagnóstico de sepse foi observado febre em 48% dos pts, hipotensão 83%, relação PO2/FiO2 < 200 65.5%. O índice APACHE II médio foi 18 ± 7 e o SOFA 14.2 ± 3.8. As principais complicações foram insuficiência renal aguda 59%, ventilação mecânica prolongada 59%, síndrome de baixo débito cardíaco 55%, arritmia ventricular 55%. O tempo de internação hospitalar foi 54,2 ± 55.5 dias. A mortalidade foi 79%. **Conclusões:** A prevalência da sepse no PO de cirurgia cardíaca foi baixa. Os desfechos clínicos revelaram elevada morbidade, tempo de internação hospitalar prolongado e alta mortalidade.

## 163

**Evolução dos pacientes com infarto trans operatório no pós operatório (PO) de revascularização do miocárdio (RM)**

CONCEIÇÃO, CLAUDIO N P, FILHO, MARIO L A B, NEMES, CARLOS F, RIBEIRO, LUIZ A, SUCCI, J E, MIRANDA, LEANDRO A, ALMEIDA, ANDRE G, THOMAZ, PETRÔNIO G, COELHO, JOÃO A A

Hospital Bandeirantes São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** O IAM no pós operatório de RM é uma grave ocorrência e é causa de aumento de morbi/mortalidade ao procedimento. **Objetivo:** Analisar a evolução e fatores associados ao IAM no pós operatório de RM. **Material e métodos:** Trabalho retrospectivo, baseado em banco de dados EpiInfo 2002. Caracterizamos IAM pela elevação da CK-massa e troponina e/ou, surgimento de nova onda Q ao eletrocardiograma. Encontramos entre 07/00 a 10/08; 3223 p submetidos a RM, dividimos os p em grupo I (GI), com 135 p (4.2%) que desenvolveram IAM e grupo II com 3092 sem IAM. **Resultados:** Os p do GI foram mais idosos (67.7 VS 64.2,P=.0001), apresentavam mais fração de ejeção menor que 35% (59/73[44.7%] VS 1046/1995[34.4%],P=.01), o uso de circulação extra corpórea foi semelhante (83/52[61.4%] Vs 1723/1352[56%],P=NS), porem no GI o tempo de perfusão foi maior (94.3 Vs 76.3, P=.0001). O GI desenvolveu mais complicações pós operatórias como: baixo débito cardíaco (96/38[71.6%] Vs 507/2562[16.5%],P=.0001), uso de droga vasoativa (78/49[61.4%] Vs 551/2404[18.6%],P=.001), mais insuficiência renal aguda (21/105[16.7%] Vs 117/2940[3.8%],P=.0001), maior permanência na UTI (4,5 Vs 3.1 dias, P=.01), mais arritmia cardíaca (44/84[34.3%] Vs 364/2673[12%],P=.0001), mais transfundidos (73/52[58.4%] Vs 1104/1838[37.5%],P=.0001), com alta taxa de óbito (33/101[24.6%] Vs 107/2966[3.5%],P=.0001). **Conclusões:** A ocorrência de IAM ocasiona alta mortalidade e morbidade a RM, sendo fatores preditivos da sua ocorrência a idade e baixa fração de ejeção. Possivelmente acarretada por maior comprometimento das artérias coronárias.

## 164

**Endarterectomia coronária em cirurgia de revascularização miocárdica: um tema para reflexão**

VIVIAN LERNER AMATO, PEDRO S FRASKY, JORGE A FARRAN, CARLOS GUN, ANTONIO C M BIANCO, RENATO T ARNONI, MARIO ISSA, LUIZ C B SOUZA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** A realização da endarterectomia coronária (EC) tem sido, ao longo dos anos um tema controverso, pois não é claro na literatura o benefício decorrente de sua utilização. **Material e métodos:** Análise retrospectiva de pacientes (p) submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica isolada no período de 01/01/1999 a 31/12/2006, sendo comparados neste grupo os pacientes nos quais foi ou não realizada a EC. Para comparação de grupos com diferentes características foi utilizado o método de pareamento por "Propensity Score Matching". **Resultados:** Neste período foram submetidos à RM 4118 p, sendo realizada EC em 300 destes (7,3%). Em relação às características pré-operatórias, os p submetidos à EC apresentaram taxas significantemente maiores de diabetes melito (47,3% versus 36,7% p<0,0001), número de vasos acometidos (maior número de triarteriais, 67,6% vs 47,8% p<0,0001) e maior acometimento ventricular (p com ventriculografia normal, 30% vs 38,9%, p com com disfunção ventricular grave, 14,6% vs 10,2% p<0,0001). Em relação ao procedimento cirúrgico, o grupo submetido à EC recebeu maior número de pontes (média de 3,2 vs 2,7 p<0,0001), menores taxas de utilização de enxertos de artéria torácica interna (77,4% vs 86,6% p<0,0001), além de apresentarem tempos mais prolongados de anóxia e circulação extra-corpórea.Em relação às complicações pós operatórias, o grupo submetido à EC apresentou maiores taxas de baixo débito (22,3% vs 13,4% p<0,0001), infarto agudo do miocárdio (14,0% vs 3,8% p<0,0001) e acidente vascular cerebral (5,7% vs 2,3% p<0,0001). A mortalidade hospitalar foi também mais elevada no grupo submetido à EC, com OR de 2,28 (IC 95% 1,49-3,49 p<0,0001). Realizando-se a análise comparativa entre os dois grupos, agora já pareados, a EC permaneceu independentemente relacionada a óbito, com OR de 2,012 (IC 95% 1,008-4,018 p<0,04). **Conclusão:** Nesta amostra a EC mostrou-se como fator independente para óbito, levando à chance duas vezes maior deste desfecho, devendo portanto sua utilização ser criteriosamente ponderada.

## 165

**Taxas de letalidade presumida pelo EuroSCORE e observadas em quatro hospitais públicos do Município do Rio de Janeiro - 1999-2003**

MARCIO R M CARVALHO, NELSON A S E SILVA, GLAUCIA M M OLIVEIRA, CARLOS H KLEIN

Universidade Federal do Rio de Janeirode Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL e Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz Rio de Janeior RJ BRASIL

**Fundamentos:** Modelos de estratificação de risco, como o EuoSCORE são utilizados em cirurgia para avaliar o risco de morte. **Objetivo:** Comparar as taxas de letalidades presumidas pelo modelo logístico do EuroSCORE (ES) e observada em 2692 pacientes submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica (RVM) em 4 hospitais públicos do município do Rio de Janeiro (MRJ), no período de 1999 a dezembro de 2003. **Métodos:** Foram selecionadas, em quatro hospitais públicos da cidade do MRJ, amostras aleatórias de 600 prontuários de pacientes submetidos à RVM. Aplicou-se o modelo logístico do ES para estimação de taxas de letalidade. As taxas de letalidade observada e prevista pelo modelo ES foram comparadas incluindo a estimação de seus intervalos de confiança de 95%. Compararam-se os fatores de risco pré-operatórios que compõe o ES da população do MRJ e na européia. Empregou-se a curva ROC para aferir o poder discriminante do modelo ES. **Resultados:** Foram localizados 546 dos 600 prontuários selecionados. Observaram-se diferenças significativas entre as prevalências dos fatores pré-operatórios entre na população do MRJ e na européia. A letalidade prevista pelo ES foi de 3,62% (IC-95%: 3,47-3,78) e a observada estimada foi de 12,22% (IC-95%- 10,99-13,46). O poder discriminante do modelo ES foi estimado em apenas 0,62 pela área sob a curva ROC. **Conclusão:** As diferenças nas prevalências dos fatores de risco que compõe o ES associado ao baixo poder discriminatório desaconselham a utilização do modelo sem a prática de uma calibração dinâmica. **Palavras-chave:** Cirurgia de revascularização miocárdica, escore de risco, mortalidade, EuroSCORE.

## 166

**Comparação de quatro métodos de avaliação renal na previsão de óbito em até 30 dias após cirurgia cardíaca**

RENATO KAUFMAN, VITOR M P AZEVEDO, BERNARDO R TURA, MARIA C C KUSCHNIR, ROGERIO B M CHAVES, ARN M R SANTOS, MÁRCIA C C M PINHEIRO, CARLOS A M MAGALHÃES, REGINA M A XAVIER

Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A função renal é um dos principais preditores de óbito em 30 dias nos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. Faz parte dos dois principais escores de risco: STS e Euroscore. Dentre as avaliações da função renal temos a creatinina sérica e os clearances de creatinina calculados. Permanecem dúvidas sobre o impacto do cálculo do clearance, qual metodologia deva ser empregada no seu cálculo e o valor da simples dosagem sérica da creatinina. **Objetivo:** Pesquisar qual método de avaliação da função renal é mais eficaz na predição do óbito em 30 dias nos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. **Método:** A creatinina sérica e os clearances de creatinina foram calculados por 3 métodos (Cockcroft-Gault - CG, inicial MDRD e final MDRD). Os índices foram avaliados utilizando-se a curva ROC. As áreas sobre as curvas foram comparadas considerando o grau de correlação entre cada índice. As informações foram retiradas do sistema de informações desenvolvido pela instituição, revisados por uma equipe própria e os cálculos foram realizados usando o R 2.8.1 e o Statistica 8.0. **Resultados:** Em 2005 e 2006 foram submetidos à cirurgia 882 pacientes: CRM=49,4%, valvar=28,6%, CRM+valvar=4,9% e outras cirurgias=17,1%. Sexo masculino=59,8%, idade=56,7±14,1; creatinina=1,09±0,72; fração de ejeção do VE=59,2%±14,5% e AE=4,3±1,0. Avaliação renal: A) creatinina sérica: cutoff=1,30mg%, AUC=0,551, Sens=27,9%, Espec=82,6%, VPP=8,2% e VPN=95,4%; B) Clearance CG: cutoff =47,51, AUC=0,673, Sens=87,6%, Espec=39,5%, VPP=96,3% e VPN=14,9%; C) Clearance MDRDinic: cutoff =70,93, AUC=0,598, Sens=66,0%, Espec=58,1%, VPP=96,6% e VPN=8,6% e D) Clearance MDRDfinal: cutoff=36,02, AUC=0,531, Sens=81,3%, Espec=34,9%, VPP=95,8% e VPN=9,3%. **Conclusão:** O clearance de creatinina pela equação de Cockcroft-Gault é a que apresenta maior área sob a curva na predição do óbito em 30 dias dos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca nesta população.

## 167

**Desfechos clínicos de curto, médio e longo prazo na revascularização do idoso**

IGLÉZIAS, J C R, CHI, ALEX, TALANS, ALEYLOVE, DALLAN, L A O, ARTUR LOURENCAO JUNIOR, STOLF, N A G

Instituto do Coração - InCor HC FMUSP Sao Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Palmer G et al (Ann Thorac Surg 2007; 83: 986-992) afirmaram que os eventos clínicos adversos maiores são menores nos pacientes revascularizados sem circulação extracorpórea (CEC) e que a mortalidade é a mesma entre os grupos no período peri-operatório e aos 12 meses. **Objetivos:** Mensurar de forma comparativa os desfechos no curto, médio e longo prazo, nos pacientes idosos revascularizados sem (G1) e com (G2) CEC. **Delineamento:** Estudo longitudinal, de observação do tipo coorte não concorrente envolvendo 290 idosos consecutivos, revascularizados no serviço entre 01/01/2000 e 31/12/2007. **Métodos:** Coleta de dados dos prontuários, Roteiro para coleta contendo 56 variáveis. Analise uni e multivariada por regressão logística. Curva de sobrevida usando Kaplan Meier. Nível de significância de 5%. Aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição. Apoio FAPESP. **Resultados:** Analisados 290 pacientes idosos, 111 revascularizados sem CEC (G1) e 179 com CEC (G2). Na analise univariada apresentaram significância clínica e estatística as variáveis: ICC classe funcional pré. op. (P=0,00), tabagismo (P=0,04), n° de enxertos realizados (P=0,05), tipo de enxerto (P=0,00), procedimentos associados (P=0,00), uso de balão intra aórtico no p.o.(P=0,00), óbito hospitalar (P=0,00) e o tipo de morte (P=0,03). Nos desfechos pós-operatórios encontramos: AVC (P=0,03) e IAM (P=0,75). Nos desfechos de longo prazo encontramos: reinternação por: angina (P=0,03), por insuficiência cardíaca (P=0,80), por AVC (P=0,08), por arritmia (P=0,79). A comparação das curvas de sobrevida apresentou diferença estatística significativa e favorável ao grupo G1 (P=0,009-Logrank test). **Conclusões:** Na casuística analisada a mortalidade hospitalar foi maior no grupo operado com CEC (P=0,00; OR= 4,62), a ocorrência de AVC pos-op. também foi maior no grupo G2 (P=0,03). No seguimento tardio os operados sem CEC apresentaram maior numero de reinternações por angina (P=0,03) e a mortalidade tardia foi maior no grupo com CEC (P=0,00), pela maior prevalência de mortes cardíacas (71% versus 40%).

## 168

**Comparação entre pacientes jovens (idade ≤ 50 anos) e não jovens (idade > 50 anos) submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica (rm)**

JULIANO RASQUIN SLHESSARENKO, WESLEY RODRIGO, JORGE ALCANTARA FARRAN, THAIS MENDES BUHATEM, PEDRO SILVIO FRASKY, VIVIAN LERNER AMATO

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** A prevalência de doença coronária é baixa em pacientes jovens (PJ), constituindo este um grupo de especial interesse. Quando submetidos à RM, os indivíduos jovens apresentam normalmente baixas taxas de complicações e óbito; por outro lado a idade avançada é um reconhecido fator de risco para complicações e mortalidade. **Métodos:** Estudo retrospectivo incluindo 4116 pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica no Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia no período de janeiro de 1999 a dezembro de 2006 sendo comparadas, entre os dois grupos, as características pré-operatórias, complicações pós-operatórias e mortalidade. **Resultados:** Do número total de pacientes analisados, 13,8% eram PJ e 86,2% não jovens (PNJ), a prevalência dos seguintes fatores entre PJ e PNJ foi respectivamente: hipertensão arterial sistêmica (73,3 vs 81,0% - p<0,0001), diabetes (27,4 vs 39,1% - p<0,0001), história familiar para doença arterial coronária (30,1 vs 20,3% - p<0,0001), tabagismo atual (41,3 vs 16,5% - p<0,0001), doença pulmonar obstrutiva crônica (2,8 vs 4,6% - p=0,05), acidente vascular cerebral prévio (1,8 vs 3,8% - p=0,014), insuficiência renal crônica (3,3 vs 10,4% - p<0,0001), doença arterial carotídea (0,2 vs 6,1% - p<0,0001), doença arterial periférica (2,6 vs 8,3% - p<0,0001), elevação do colesterol total (64,5 vs 62,0% - p=0,24), elevação dos triglicérides (27,6 vs 20,6% - p<0,0001) e infarto do miocárdio prévio (56,9 vs 45,9% - p<0,0001). A mortalidade cirúrgica foi de 5,0% entre os PNJ e de 1,6% entre os PJ (p<0,0001). Entre as complicações apresentadas pelos PJ versus PNJ no período pós-operatório ressaltamos, respectivamente: acidente vascular cerebral (0,7 vs 2,8% - p=0,003), infarto agudo do miocárdio (3,3 vs 4,7% - p=0,15) e fibrilação atrial (3,9 vs 14,0% - p<0,0001). **Conclusão:** Pacientes jovens submetidos à RM apresentam taxas significantemente maiores de tabagismo atual, história familiar para doença arterial coronária, elevação dos triglicérides e infarto do miocárdio prévio. A elevação da idade correlacionou-se, significantemente, com maiores taxas de complicações pós operatórias e de óbito.

## 169

**Impacto da cirurgia de isolamento bilateral de veias pulmonares video-assistida em pacientes com insuficiência cardíaca sintomática e fibrilação atrial**


LEONARDO SECCHIN CANALE, ALEXANDRE SICILIANO COLAFRANCESCHI, ANDREY MONTEIRO, ARNALDO RABISCHOFFSKY, FERNANDO EUGENIO DOS SANTOS CRUZ FILHO, ROBERTO LUIZ MENSSING DA SILVA SÁ, LUIS ALBERTO OLIVEIRA DALLAN

Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL


**Background:** Fibrilação atrial está associada com sintomas de insuficiência cardíaca. O objetivo deste estudo prospectivo é avaliar o impacto da restauração do ritmo sinusal usando ablação tecidual epicárdica com radiofrequência bipolar na função ventricular esquerda. **Métodos:** Dez pacientes com fibrilação atrial sem doença cardíaca concomitante que requeressem intervenção cirúrgica foram submetidos ao procedimento cirúrgico proposto no Instituto Nacional de Cardiologia, Rio de Janeiro, Brasil, de maio de 2007 até maio de 2008. Todos os pacientes foram submetidos a ecocardiograma e monitorização de Holter 24h antes e após 3 meses o procedimento. As funções ventricular sistólica e diastólica foram avaliadas em cada intervalo de tempo. A função diastólica foi acessada com parâmetros de Doppler convencional a com novos índices como imagem por Doppler tecidual. **Resultados:** Nove de dez pacientes mantiveram-se em ritmo sinusal logo após a cirurgia. Houve uma recorrência para à arritima em três meses de acompanhamento (11,1%). Em geral, 80% dos pacientes estão livres de fibrilação atrial três meses após a cirurgia. Houve uma significativa melhora na função diastólica mensurada pela relação E/E` ao ecocardiograma antes e após o procedimento (9,0 ± 2,23 para 7,7 ± 1,07; p=0,042). Isto esteve associado a uma melhora nos sintomas de insuficiência cardíaca medidos pela classificação da New York Heart Association Class com queda de 2,4 ± 0,5 para 1,6 ± 0,7 (p=0,011). **Conclusões:** Cirurgia torácica vídeo-assistida para o tratamento de fibrilação atrial melhora os sintomas de insuficiência cardíaca e está associada a uma melhora na função diastólica do ventrículo esquerdo.

## 170

**Estudo da letalidade das cirurgias cardíacas de pacientes adultos operados pelo SUS na região metropolitana de Belo Horizonte por meio do EuroSCORE**


SOUZA, SONIA F, AMARAL, CARLOS F S, RIBEIRO, ANTONIO L P, OLIVEIRA, GLAUCIA M M, GOULART, EUGÊNIO M A, BARBOSA, FELIPE B L, MOTTA, BERNARDO S, SANTOS, CAMILA B, MAGALHÃES, PAULA G

Faculdade de Medicina da UFMG Belo Horizonte MG BRASIL e Comissão de Cardiologia da Secretaria Municipal de Saúde Belo Horizonte MG BRASIL


**Objetivos:** Avaliar a mortalidade cirúrgica de amostra de pacientes adultos submetidos à cirurgia cardíaca pelo SUS na RM de Belo Horizonte por meio da aplicação de escore de risco pré-operatório - EuroSCORE; verificar se foi preditor de mortalidade e se houve diferença estatística entre a mortalidade predita e observada. **Métodos:** Os dados foram coletadas de 405 prontuários médicos de seis hospitais credenciados pelo SUS para a realização de cirurgias cardíacas na RMBH de outubro de 2007 a julho de 2008. As variáveis do EuroSCORE classificaram os pacientes em baixo, médio e alto risco. A mortalidade predita foi comparada à encontrada e testou-se o poder de predição do modelo pelo teste de qui quadrado de Hosmer-Lemeshow e curvas ROC, considerando como desfecho de interesse o óbito, sendo o escore a variável explanatória. Os dados foram armazenados em plataforma de dados Epidata® e importados para o programa estatístico SPSS® versão 15. **Resultados:** A mortalidade geral foi de 14,8%, sendo de 13,6% nas CRVM, 13,5% nas valvares, 36,3% nas de aorta torácica, 17,1% nas combinadas e 0,6% nas congênitas. O modelo apresentou áreas sob a curva ROC para escore numérico de 0, 648 (IC 95% 0, 572-0, 723) e logístico de 0,657(IC 95% 0, 583 a 0, 731). Houve diferença significativa entre a mortalidade predita e encontrada nos hospitais 3 e 5 (p=0,009 e 0,008, respectivamente). Na análise multivariada os hospitais reclassificados em grupo I (1, 2 e 6) e II (3, 4 e 5) apresentaram mortalidades totais de 10, 2% e 24, 6%, respectivamente (p< 0, 001), sendo OR para variável instituição de 3,4 e para cada ponto do escore numérico 1, 29. **Conclusões:** EuroSCORE e as instituições do grupo II foram preditores de mortalidade nas cirurgias cardíacas. A mortalidade geral e associada à CRVM foram elevadas se comparadas às referências nacionais e internacionais. Os escores, apesar de preditores, não explicaram a letalidade aumentada. **Palavras-chaves:** EuroSCORE, cirurgia cardíaca.

## 171

**Achados clínicos e complementação com exames subsidiários nas rejeições em transplante cardíaco pediátrico**


EDER NISI, CARLA TANAMATI, ESTELA AZEKA, MARIA L HIGUCHI, NADIA V SAMBIASE, EDUARDO POLIZINI FALUDI, MARCELO J ATANAZIO, MIGUEL L B MARCIAL

Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da USP São Paulo SP BRASIL


**Introdução:** A identificação e controle imediato de uma rejeição é essencial para garantir a sobrevida do enxerto. Este estudo analisa alterações sugestivas de rejeições citadas na literatura. **Material e Método:** Estudo observacional onde foram analisados prontuários de 36 pacientes do InCor (2 biópsias por pessoa), na proximidade de cada biópsia. Foi pesquisado: causa de transplante, imunossupressão, comportamento e humor, apetite, eletrocardiograma, ecocardiograma, arritmia e sinal de insuficiência cardíaca. Separou-se em dois grupos: (1) com rejeição ausente ou mínima (R0 e R1) e (2) com rejeições mais graves (R2 e R3). **Resultados:** Principais causas de transplante foram miocardiopatia dilatada (36.11%), miocardiopatia dilatada idiopática (22.22%) e miocardiopatia hipertrófica. (7.9%). Imunossupressão mais utilizada no grupo 1 foi Tacrolimus (62.75%) e no 2, Ciclosporina (52.63%). Alterações mais comuns foram as seguitnes. Comportamento e humor no 1 foi criança quieta (11,76%) e no 2, irritada (15,79%). Apetite no 1 foi 5,88 % e no 2 foi 36,84%. Arritmia foi observado somente no 1 (3,92%). Sinais de insuficiência cardíaca no 1 e 2 foram taquicardia sinusal (15,69% e 31,58%) e hepatomegalia (11.76% e 31,58%). Eletrocardiograma no 1 foram: hipertrofia ventricular esquerda (19,61%) e dilatação atrial (13,73%). No 2 : hipertrofia ventricular direita (26,32%) e hipertrofia ventricular esquerda, bloqueio de condução e taquicardia (21.05%). Ecocardiograma no 1 e 2 foi insuficiência tricúspide (58.82% e 89,47%). **Conclusão:** Observou se insuficiência tricúspide em quase 90 % dos episódios de rejeição grave. Alterações são mais prevalentes no grupo de rejeição grave, exceto a arritmia. Prevalência da alteração não é alta (exceto ecocardiograma), mas devemos conhece-las para suspeitar, identificar e tratar a rejeição. Seria interessante comparar os dois grupos.

## 172

**Plastia mitral vídeo-assistida: relato do primeiro caso brasileiro.**


OLIVIO SOUZA NETO, ROBERTO DE CASTRO MEIRELLES DE ALMEIDA, WILLIAM CAMARGO, AILTON CARVALHO, BRENO GIESTAL ABREU FILGUEIRAS, MARIA LUIZA MEURER ALVES, RENATO FARIA RIBEIRO NETO, PEDRO PAULO NOGUERES SAMPAIO, PAULO GOLEBIOVSKI, LUIZ MAURINO ABREU

Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL


**Introdução:** A cirurgia cardíaca busca novas técnicas menos traumáticas com redução do tempo de internação e complicações decorrentes do procedimento e da resposta inflamatória sistêmica. **Objetivo:** Apresentar nova técnica cirúrgica de plastia mitral vídeo-assistida, utilizada pela primeira vez no Brasil, com sucesso. **Relato de Caso:** A.B.C., masculino, portador de HAS e asma, iniciou sintomas de ICC NYHA III em set/2008.Admitido em nov/2008 após avaliação que revelou insuficiência mitral(IM) como etiologia.ECO TT mostrou aumento de VE e AE com função de VE preservada, IM grave com jato excêntrico em direção ao septo interatrial.ECO Transesofágico(ETE) de out/08 mostrou válvula mitral com aspecto de degeneração mixomatosa e ruptura de cordoalhas tendíneas relacionadas ao folheto posterior, especificamente do “scallop” P2, com IM grave e sem dilatação do anel mitral. Em 25/11/08 foi submetido a plastia mitral vídeo-assistida(mínimamente invasiva), com anel Carpentier número 30 e implante de cordoalhas de GoreTex, usando as Alças de Leipzig(alças pré-montadas), cujo comprimento é baseado nas distâncias entre os músculos papilares e o plano do anel valvar mitral obtidas pelo ETE pré-op., sendo suturadas diretamente nos músculos papilares e no “scallop” P2, sem necessidade de ressecção.ETE intra-op. mostrou ausência de IM pós-procedimento e boa função de VE. CEC de 230’ e clamp de 185’.Recebeu aminas no pós-op com boa PA e diurese.Extubado em 27/11/08.Recebendo alta em 05/12/08. **Conclusão:** A plastia valvar é sabidamente preferível à troca valvar, em especial com as novas técnicas vídeo-assistidas minimamente invasivas, com rápida recuperação, menor trauma cirúrgico e inflamação e com preservação dos aparelhos valvar e sub-valvar.

## 173

**Avaliação da evolução pós operatória de pacientes diabéticos submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica com controle glicêmico rigoroso**

FLÁVIA CUNACCIA D`EVA, M TERESA C CASTILLO, ANDRE FELDMAN, CARLOS GUN, RUI F RAMOS, ANTONIO C M BIANCO

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Vários estudos vêm mostrando estreita correlação entre hiperglicemia e pior prognóstico nos mais diferentes contextos clínicos. O uso de bomba de insulina mantendo controle glicêmico rigoroso com melhora prognóstica ainda é questionada após estudos recentemente publicados. **Objetivo:** Avaliar a eficácia do uso de bomba de insulina e manutenção de boa evolução pós operatória. **Delineamento:** Estudo retrospectivo no pós operatório de revascularização miocárdica no Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia no período de 2009. **Pacientes:** 371 pacientes submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica (CRM) foram divididos em dois grupos , segundo as informações da primeira glicemia colhida na admissão pós operatória em unidade de terapia intensiva (UTI): até 199 mg/dl (grupo I) e maior ou igual a 200 mg/dl (grupo II). Os pacientes do segundo grupo foram imediatamente submetidos a uso de bomba de insulina com a finalidade de manter os níveis glicêmicos equiparados aos dos pacientes do grupo I. **Metodos:** Para análise estatística foram utilizados qui-quadrado, T-student e Mann-Whitney. **Resultados:** O grupo I apresentou glicemia inicial média de 158mg/dL que se manteve ao longo da internação. O grupo II apresentou glicemia inicial média de 261mg/dL sendo mantido média de 170mg/dL ao longo da internação após o início de bomba de insulina mostrando-se sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p=0,19). Apesar da maior gravidade do diabetes no grupo II observou-se, evolutivamente, que não houve diferença estatisticamente significativa quando se avaliou tempo de internação em UTI (horas) (p=0,54) e dias de ventilação (p=0,17). Observou-se apenas uma tendência a maior número de óbitos (p=0,053) no grupo II. **Conclusão:** O controle glicêmico rigoroso em pacientes diabéticos inicialmente disglicêmicos submetidos a CRM mostrou equiparar a evolução pós operatória a pacientes diabéticos com a glicemia inicial controlada.

## 174

**Rejeição em transplante cardíaco pediátrico e infecção por Mycoplasma pneumoniae**

EDER NISI, CARLA TANAMATI, ESTELA AZEKA, MARIA L HIGUCHI, NADIA V SAMBIASE, EDUARDO POLIZINI FALUDI, DANILO G GRASSI, JONATHAN R D LIMA, MARCELO B JATENE, ANTÔNIO A LOPES, NOEDIR A G STOLF, MIGUEL L B MARCIAL

Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da USP (InCor) São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** O controle de infecção e rejeição em transplantados está associado com a sobrevida. Trabalhos têm correlacionado a infecção por Mycoplasma pneumoniae (MP) e a rejeição do coração em adultos. Este trabalho visa correlacionar a concentração de MP e o grau de rejeição do enxerto. **Material e Método:** Estudo observacional analisa 3 biópsias endomiocárdicas (exceto 2 pacientes com 1 biópsia pós transplante) de 36 transplantados pediátricos: no pré-transplante (coração do receptor), no pós-operatório precoce e outra tardia e analisadas as concentrações de MP por imunohistoquímica. Grupos de acordo com a gravidade de rejeição: 1. biópsias com rejeição mínima ou ausente (R0 e R1) e 2. com rejeições mais graves (R2 ou R3). De acordo com tempo de sobrevida do enxerto: 3. biópsias mais próximas da data de transplante e 4. tardias. O grupo (CT) controle foi o coração do receptor. **Resultados:** Observou-se concentrações maiores de MP no grupo 3 e 4 em relação ao grupo CT (ambos p<0.001), de macrófagos (p<0.001 e p<0.025), de linfócitos B (p<0.01 e p<0.05) e de linfócitos T (ambos p<0.001). O grupo 3, próximo do transplante, apresentou concentração maior de MP (p<0.05) do que o grupo 4. O grupo 1 e 2 apresentaram concentrações maiores de MP em relação ao grupo CT (ambos p < 0.001), de macrófagos (p<0.01 e p<0.001), de linfócitos B (p<0.025 e p<0.05) e de linfócitos T (ambos p<0.001). O grupo 2, rejeições graves, apresentou concentração de MP e de macrófagos (ambos p<0.01) maior do que o grupo 1. **Conclusão:** Atividade inflamatória é diferente após o início da imunossupressão. O resultado pode indicar um pico de elevação após introdução da imunossupressão, que reduz com a evolução. MP e macrófagos elevados nas rejeições mais graves podem indicar resposta celular neste processo de rejeição.

## 175

**Frequência de distribuição do foco infeccioso primário em pacientes com sepse no pós-operatório de cirurgia cardíaca**

DIEGO JANTSK M. S, DINALDO C OLIVEIRA, ROGERIO FERREIRA S, S S MOURA, E B PARDINI, E S T D EGITO, ROSA M P SANTOS, M A O BARBOSA, L C B SOUZA, LEOPOLDO S PIEGAS, ADIB D JATENE

HOSPITAL DO CORAÇÃO SÃO PAULO SP BRASIL

**Fundamentos:** A despeito do avanço no diagnóstico e na terapêutica da sepse nos últimos anos, esta síndrome está associada a elevada morbi-mortalidade. **Objetivo:** Descrever a freqüência de distribuição do foco infeccioso primário e patógenos mais freqüentes em pacientes (pts) que apresentaram sepse no pós-operatório hospitalar de cirurgia cardíaca. **Delineamento:** Estudo realizado a partir de informações de um registro prospectivo de pts submetidos a cirurgia cardíaca (valvar ou coronariana) no período de out 2005 a jan 2007. **Material/paciente:** Foram incluídos 7332 pts submetidos a cirurgia cardíaca por indicação clínica no Hospital do Coração no referido período. **Métodos:** Utilizamos os critérios clássicos de diagnóstico da sepse para identificarmos os pacientes que evoluíram com tal enfermidade e avaliamos quais foram os focos infecciosos primários, principais microorganismos e antibióticos administrados. **Resultados:** A prevalência da sepse foi 0,39% (29 pts). Os focos infecciosos primários mais frequentes identificados foram: pulmonar em 19 pts, valva cardíaca 3 pts, abdominal 2 pts e ósseo 2 pts. A freqüência de distribuição das culturas positivas foram: hemoculturas 11, secreção pulmonar 6, urocultura 1 e ferida operatória 1. Os principais germes isolados foram: Pseudomonas MR em 4 pts, Candida glabrata 3 pts, Stafilococos epidermides 3 pts, Stenotrophomonas maltophilia 3 pts, Candida albicas 3 pts e Streptococos viridans 3 pts. Os antibióticos mais utilizados foram: Vancominina em 11 pts, Ceftazidime 11pts, ceftriaxone 9 pts e Cefepime 5pts. A mortalidade hospitalar foi 79%. **Conclusão:** A prevalência da sepse neste estudo foi baixa, entretanto a mortalidade elevada. A infecção pulmonar representou o principal sítio primário infeccioso e o germe mais prevalente foi Pseudomonas MR. Desta forma torna-se evidente a necessidade de medidas que previnam a infecção pulmonar após a cirurgia cardíaca, o que pode diminuir a prevalência da sepse.

## 176

**Occult renal dysfunction elevating the surgical risk for CABG**

MATHIAS ALEXANDRE VOLKMANN, PAULO EDUARDO BALLVÉ BEHR, JAYME EDUARDO BURMEISTER, RAMSÉS MIOTTO, RENATO ABDALA KARAM KALIL, IVO ABRAHAO NESRALLA, JOAO RICARDO MICHELIN SANTANNA, PAULO ROBERTO PRATES

Universidade Luterana do Brasil Canoas RS BRASIL e Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Introduction and aims:** Renal insufficiency is a powerful risk factor for complications in cardiac surgery. In coronary artery bypass surgery (CABG), preoperative renal dysfunction is an independent predictor of operative mortality. As normal range serum creatinine (SCr) is not representative of normal renal function, this study compared mortality, hospital stay and post-surgical recovery period of patients who undergo isolated coronary artery bypass surgery (CABG) with SCr below 1.5 mg/dl according to their estimated creatinine clearance, normal or impaired. **Methods:** This is a historical cohort of 4,765 patients submitted to CABG between January 1996 and June 2004. Creatinine clearance (CrCl) was estimated by the Cockroft-Gault equation. A correction formula was applied to those with body mass index >25 kg/m². Impaired renal function was considered as CrCl <60 ml/min/1.73m² in agreement with the chronic renal disease stage 3 classification of the National Kidney Foundation. **Results:** 4,688 patients had all the necessary data, and 4,403 presented SCr <1.5mg/dl - 3,177 with CrCl >60ml/min (Group 1A), and 1,226 with <60ml/min (Group 1B). Group 1B patients had higher hospitalization and post-surgical recovery time than Group 1A patients (respectively 2.85 and 1.79 more days - p <0.0001; Student t test). Group 1B patients presented 2.09 relative risk of in-hospital death (95% CI = 1.54 and 2.84) when compared to Group 1A patients. **Conclusions:** Patients with “normal range” SCr must have their CrCl estimated to foresee and prevent complications in CABG surgery.

## 177

**Avaliação transesofágica tridimensional em tempo real pré e pós operatória de pacientes submetidos à plastia de valva mitral**

JAIRO ALVES PINHEIRO JR., VERA MÁRCIA LOPES GIMENES, MERCEDES MALDONADO ANDRADE, ALEXANDRA ALBERTA DOS SANTOS, STEVAN KRIEGER MARTINS, ADIB DOMINGOS JATENE

INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA(IEP)-HOSPITAL DO CORAÇÃO-Hcor SÃO PAULO SP BRASIL

**Objetivo:** Demonstrar que a imagem de alta qualidade técnica gerada através de sonda tridimensional em tempo real (OMNI III, Philips Medical Systems) pode agregar valor à estratégia pré-operatória, cirúrgica e no acompanhamneto destes pacientes (p). **Fundamento:** As sondas transesofágicas tradicionais de 64 elementos e aquisição rotacional não são usadas rotineiramente para estratégia cirúrgica intraoperatória devido quantidade elevada de artefatos, aquisição e processos lentos. A sonda OMNI III (ETE3D) possui 3000 elementos e permite imagens volumétricas, tridimensionais, em tempo real, sem artefatos e de alta qualidade. **Métodos:** 71 (p) do Hospital do Coração - Hcor, São Paulo, no período de junho à novembro de 2008 realizaram após consentimento informado transesofágico com sonda ETE3D e tiveram imagens adquiridas e analisadas em tempo real. Destes, 13p (18%) apresentavam insuficiência mitral por prolapso de valva mitral e foram submetidos à tratamento cirúrgico. **Resultados:** 07p (53,8%) foram submetidos à troca valvar por próteses e 06p (46,2%) à plastia de valva mitral sendo que 01p (07,6%) necessitou no acompanhamento clínico de reoperação para troca valvar mitral. **Conclusões:** O uso da sonda ETE 3D apresenta fácil manuseio, rápida aquisição e imagens em tempo real de alta qualidade com excelente vizibilização da valva mitral e morfologia de os segmentos de ambos folhetos agregando valor de informação ao cirurgião para estratégia intraoperatória assim como no acompanhamento pós-operatório.

## 178

**Dez anos de oclusão percutânea de pseudoaneurismas femorais por injeção de baixas doses de trombina: análise dos resultados**

CONSTANTINO GONZALEZ SALGADO, ANGELO ANTUNES SALGADO, ANDRE LUIZ DA FONSECA FEIJO, ANDRE LUIZ SILVEIRA SOUSA, CARLOS HENRIQUE EIRAS FALCAO, JOÃO ALEXANDRE REZENDE ASSAD, RODRIGO VERNEY CASTELLO BRANCO, FERNANDA BELLONI DOS SANTOS NOGUEIRA, NELSON DURVAL FERREIRA GOMES DE MATTOS, ARNALDO RABISCHOFFSKY, LUIZ ANTONIO FERREIRA CARVALHO, ANTONIO CARLOS DOS SANTOS NOGUEIRA

Hospital Pró Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** Os pseudoaneurismas de artérias femorais (PA) correspondem as complicações mais freqüentes de acesso após intervenções percutâneas, sendo responsáveis por maior morbidade e tempo de hospitalização. A oclusão do PA com injeção de altas doses (±1000 UI) de trombina humana (TH) guiada por eco Doppler (ECD) demonstrou eficácia em diversas séries de casos. **Objetivo:** Avaliar os resultados (segurança e eficácia) e a experiência obtida em 10 anos na abordagem percutânea de PAs à beira do leito com injeção de baixas doses de TH. **Material e Métodos:** Análise retrospectiva de série casos de PAs após procedimentos intervencionistas, sem êxito ou com contra-indicações a compressão. Excluídos os pacientes com PA de colos largos (›3 mm) e/ ou curtos (‹2 mm) e história de alergia a trombina. Utilizado ultra-som Vivid 7, com sonda linear 7/10 MHz, Doppler pulsado e colorido e solução de TH na diluída a 100 UI/ml associada a Ca++. Todos foram tratados à beira do leito, sob anestesia local. A série é constituída de 40 pacientes, com PA de 1 a 4 lojas. As injeções foram efetuadas preferencialmente na primeira loja. Considerado sucesso o desaparecimento de fluxo no interior da loja. Realizadas injeções de TH na loja do PA (por visualização direta através do ECD), em doses de 25 UI a 300 UI, sendo interrompidas com o término do fluxo. Realizamos ECD de controle após 12 h. **Resultados:** Sucesso na oclusão inicial dos PA em 39 pacientes (97,5%), 1 caso de resolução parcial (ráfia cirúrgica após). 2 recidivas (5%) por anticoagulação sistêmica após- tratadas por compressão. Não houve complicações trombóticas, isquêmicas ou infecciosas. Nos casos de êxito, todos os pacientes encontravam-se em condições de alta hospitalar 24h após. **Conclusão:** Nesta série o tratamento percutâneo dos PA com injeção TH demonstrou-se seguro e eficaz, obtendo-se êxito elevado com doses inferiores as descritas na literatura

## 179

**Implante de *stent* não-valvado na via de saída do ventrículo direito: forma simples e efetiva de retardar nova intervenção cirúrgica**

RAUL IVO ROSSI FILHO, JOÃO L L MANICA, MÔNICA S BORGES, PAULO R M MACHADO

Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** A ampliação da via de saída do ventrículo direito (VSVD), com ou sem condutos, é frequente no tratamento de doenças cardíacas congênitas. Entretanto, a durabilidade desses condutos é restrita e o implante de stent se torna uma boa opção para desobstrução da VSVD. O objetivo deste estudo é relatar a experiência de um centro terciário no implante de stent não-valvado e seus resultados a curto e médio prazos. **Método:** Entre setembro de 2000 e janeiro de 2009, 11 pacientes com indicação de reintervenção cirúrgica receberam stents para desobstrução da VSVD. A média de idade no momento do procedimento foi de 12,5 ± 8,3 anos (1-28 anos) e o peso médio foi de 35 ± 20,9 kg (6-62 kg). A média de seguimento do estudo foi de 12,5 ± 6 meses (0-48 meses). **Resultados:** A média da pressão sistólica no ventrículo direito diminuiu de 99 ± 23 mmHg (pré-procedimento) para 57 ± 12 mmHg após o implante do stent ($p < 0,001$), assim como, ao ecocardiograma transtorácico, o gradiente ventrículo direito-artéria pulmonar (VD-AP) caiu de 69 ± 19 mmHg para 33 ± 20 mmHg ($p < 0,01$). Em 40% dos casos houve necessidade de reintervenção, em média, 22 meses após o procedimento. Houve um caso de fratura de stent, um caso de insucesso e um óbito não relacionado ao procedimento. **Conclusão:** A angioplastia da VSVD com stent não-valvado é uma medida paliativa, altamente efetiva e segura, capaz de retardar a necessidade de reintervenção cirúrgica. Além disso, permite o crescimento somático dos pacientes jovens e a redução do dano ao ventrículo direito para futuro implante de stents valvados para tratamento da insuficiência pulmonar livre.

## 180

**Intervenção coronária percutânea no tronco da coronária esquerda não-protegido em pacientes de alto risco**

MARCELLO AUGUSTUS DE SENA, ANGELO LEONE TEDESCHI, RODRIGO TRAJANO SANDOVAL PEIXOTO, BERNARDO KREMER DINIZ GONÇALVES, IGOR MARTINS MÔNACO

Procordis Niterói RJ BRASIL

**Fundamentos:** Tradicionalmente intervenção no tronco da coronária esuqerda (TCE) é uma indicação cirúrgica. As lesões complexas, inclusive no TCE, tornaram-se passíveis de intervenção coronária percutânea (ICP) com a disponibilidade dos stents farmacológicos e a evolução tecnológica da especialidade. **Métodos:** Entre julho de 1998 a 2007 foram realizadas 121 ICP no TCE. Selecionadas somente as realizadas em TCE não-protegidos com seguimento clínico mínimo de 1 ano. Foram 50 pacientes (pc) de TCE não-protegidos sendo 23 (46,0%) do sexo feminino. A idade média foi de 72,2 anos com 28 pc (56,0%) com síndrome coronariana aguda sem supra ST, 14 (28,0%) com infarto agudo com supra ST, 7 (14,0%) com angina estável e 1 (2,0%) por dissecção acidental no TCE. A presença de choque cardiogênico ocorreu em 13 pc (26,0%). Infarto prévio em 18 casos (36,0%). O acometimento do TCE foi distal em 28 pc (56,0%) e não distal em 22 pc (44,0%). Diabéticos eram 10 pc (20,0%) sendo com tendência para o acometimento ostial (p=0,06). O stent foi implantado em 96,0 % dos pc. **Resultados:** O sucesso foi de 94,0% com TIMI 3. No-Reflow de apenas 4,0% e insucesso em apenas 1 caso (2,0%). A evolução intra-hospitalar apresentou 7 óbitos (14,0%) e com alta hospitalar de 41 pc (82,0%). Eventos cardíacos maiores (MACE) intra-hospitalar foi de 20,0%. O seguimento clínico mínimo de 1 ano apresentou MACE de 44,2%. **Conclusões:** Em pacientes de alto risco, predominantemente com síndrome coronariana aguda (84,0%) e elevada incidência de choque, a ICP no TCE não-protegido apresentou enorme sucesso imediato, porém ainda com elevada mortalidade intra-hospitalar e a médio prazo.

## 181

**Eventos cardíacos tardios após tratamento das estenoses proximais não ostiais da descendente anterior com implante de *stents* farmacológicos**

JOSÉ A BOECHAT, JULIO C M ANDREA, LEANDRO A CÔRTES, HELIO R FIGUEIRA

CLÍNICA SÃO VICENTE RIO DE JANEIRO RJ BRASIL e HOSPITAL CARDIOTRAUMA RIO DE JANEIRO RJ BRASIL

**Fundamento:** A descendente anterior (ACDA) supre a maior parte do ventrículo esquerdo, e a doença da sua porção proximal está associada a pior prognóstico. **Objetivo:** Comparar a ocorrência tardia de eventos cardíacos maiores - ECM (infarto, óbito ou novo procedimento de intervenção) nos pts tratados com stents farmacológicos (SF) e convencionais (SC) nas lesões proximais não ostiais da ACDA. **Materiais e métodos:** De jan/99 a dez/08, realizadas 583 ATCs de lesões proximais não ostiais da ACDA. Excluídos IAM, choque cardiogênico, reestenose de stent, tratamento simultâneo de outros vasos e uso simultâneo de SF e SC. 160 pts com SF e 423 com SC. Masculino (66,9 vs 62,9%, p=0,2) e idade >70 anos (23,1 vs 27,2%, p=0,1). Angina estável (50,6 vs 28,6%, p<0,001), instável (39,4 vs 50,8%, p=0,009) e infarto sem Q (9,4 vs 12,1%, p=0,2). Diabetes (33,1 vs 15,4%, p<0,001), IRC (4,4 vs 1,4%, p=0,03), HAS (74,4 vs 62,4%, p=0,004) e IM prévio (13,8 vs 17,3%, p=0,1). Multiarteriais (41,3 vs 34%, p=0,06), disfunção VE (7,5 vs 22,5%, p<0,001), bifurcação (25 vs 11,6%, p<0,001), placas B2/C (81,9 vs 70,4%, p=0,003), lesões > 20 mm (50,6 vs 31,2%, p=0,001) e uso de USIC (49,4 vs 13,5%, p<0,001). Sucesso angiográfico (99,4 vs 98,8%, p=0,4). Sem diferença de no reflow, infarto pós, trombose stent, CRM de emergência e óbito (0 vs 1,7%, p=0,1). **Resultados:** Seguimento de 83% (médio de 6 a), com ECM (10,8 vs 19,2%, OR 0,5; IC 95% 0,2–0,9; p=0,02). Redução dos ECM nos vasos ≤3 mm (9,7 vs 18,6%, p=0,04), lesões off label (7,7 vs 23,9%, p=0,009), lesões B2/C (8,7 vs 19,8%, p=0,01) e > 20 mm (9,4 vs 27,3%, p=0,007). Tendência a redução de ECM nos diabéticos (10 vs 22,4%, p=0,09) e nos vasos ≥3,5mm (10 vs 19,3%, p=0,1). **Conclusão:** O tratamento das lesões proximais não ostiais da ACDA com implante de SF está associada a redução da ocorrência de eventos cardíacos maiores no seguimento a longo prazo, especialmente nos subgrupos de alto risco.

## 182

**Impacto da insuficiência renal crônica na evolução tardia de pacientes tratados com *stents* farmacológicos no Registro DESIRE**

ADRIANA MOREIRA, AMANDA G M R SOUSA, JOSE RIBAMAR COSTA J, RICARDO A COSTA, MANUEL N CANO, GALO MALDONADO, LUCIANO P CAVALCANTE, OTAVIO BERWANGER, EDSON R ROMANO, MARIANA T CARBALLO, CANTÍDIO M C NETO, JOSE E M R SOUSA

Hospital do Coração - ASS São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Os portadores de insuficiência renal (IR) cursam com pior evolução clínica após intervenção coronária percutânea. O objetivo deste estudo foi avaliar a segurança e eficiência dos stents farmacológicos (SF) nesta população de alto risco no seguimento muito tardio. **Método:** Entre maio/2002 e janeiro/2009, 2.855 P consecutivos foram tratados apenas com SF e incluídos no Registro DESIRE (prospectivo, unicêntrico, não randomizado). Excluímos os P com IAM, lesões em enxertos e aqueles com < 6 meses de evolução e os demais dividimos em 2 grupos de acordo com a função renal (Clearance Cr ≤ 60 e > 60). O protocolo anti-trombótico consistiu no clopidogrel (600mg+75mg/dia) e AAS100mg/dia mantidos por 1 ano. Resultados: 490 P com disfunção renal e 1010 P com função renal preservada compõem esta amostra. Os P c/ função renal comprometida apresentavam idades mais elevadas (73,2 + 8,9 vs. 59,6+9,4, p=<0,0001). O Diabetes esteve presente em 28% dos casos nos 2 grupos. Em 23% dos P os procedimentos foram realizados para múltiplos territórios. Foram tratados 1,5 vasos por paciente. Os principais dados evolutivos dos 2 grupos estão descritos na tabela. A trombose protética ocorreu de forma semelhante entre os grupos (1,1% dos casos).O acompanhamento clínico (mediana=3,4 anos) foi obtido em 98% da população. **Conclusão:** O uso dos SF aboliu o efeito negativo da IR referente à necessidade de nova revascularização e trombose. Porém, dada a maior complexidade clínica deste subgrupo de pacientes, a taxa de mortalidade continua superior a dos P com função renal preservada.

| Eventos | Cl Cr < 60 | Cl Cr > 60 | p |
|---|---|---|---|
| Óbito card | 3,6 | 1,2 | 0,001 |
| Infarto | 3,8 | 3,1 | 0,44 |
| RLA | 1,8 | 3,5 | 0,07 |
| ECAM | 9,2 | 7,8 | 0,31 |

## 183

**Estudo comparativo do implante de *stent* de cromo cobalto verso *stent* de aço inoxidável em pacientes com doença multiarterial coronária**

LUCIANO MAURICIO DE ABREU FILHO, MARCOS KIYOSHI SUMITA, ANTONIO A.C.FORTE, DESIDERIO FAVARATO, FLÁVIO A. CANEDO, CARLOS EDUARDO MAGALHAES DOMINGUES, GEORGE CESAR XIMENES MEIRELES

Hospital Stella Maris Guarulhos SP BRASIL e Hospital do Servidor Público Estadual São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** No Brasil, apesar das recomendações da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista, o SUS (Sistema Único de Saúde) ainda não aprovou o uso dos stents farmacológicos. Então, para as intervenções coronárias percutâneas realizadas no nosso sistema público de saúde e grande parte do privado (convênios) são utilizados os stents convencionais como única opção. Portanto, novas informações sobre os stents convencionais são de grande importância. O objetivo deste estudo é comparar a perda tardia e a taxa de reestenose aos seis meses pós-implante entre os stents de cromo cobalto e de aço inoxidável em pacientes com doença multiarterial coronária. **Métodos:** Estudo unicêntrico, randomizado, prospectivo, comparativo do implante de stents de aço inoxidável verso stents de cromo cobalto em 164 pacientes com doença multiarterial coronária submetidos a pelo menos um stent de cromo cobalto (Prokinetic) e um stent de aço inoxidável por paciente. **Resultados:** A idade média foi 59,6±10,2 anos com predomínio do sexo masculino (68,3%). As características clínicas basais foram semelhantes por tratar-se do mesmo paciente, com hipertensão arterial em 128 (78%), dislipidemia em 77 (47%) e diabete melito em 62 (37,8%). Foram implantados 200 stents de cromo cobalto e 254 stents de aço inoxidável. As características angiográficas são apresentadas na tabela abaixo. O seguimento angiográfico aos seis meses pós-implante mostrou perda tardia e taxa de reestenose semelhantes. **Conclusão:** Os stents de cromo cobalto e de aço inoxidável não apresentam diferença em relação a perda tardia e a taxa de reestenose.

| *Stent* | Diâm(mm) | Ext(mm) | Esten(%) | Perda tardia | Reest(%) |
|---|---|---|---|---|---|
| Cromo Cob | 2,8±0,5 | 13±4,8 | 81±10,7 | 0,99±1 | 62(32,5) |
| Aço Inox | 2,9±0,5 | 15±4,7 | 82±10,8 | 0,98±0,99 | 85(33,5) |
| p | 0,11 | 0,0004 | 0,09 | 0,94 | 0,9 |

## 184

**Preditores angiográficos de trombose de *stent* (TS) após implante de *stents* farmacológicos (SF) em pacientes não-selecionados com lesões coronárias complexas**

RICARDO ALVES DA COSTA, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, ADRIANA MOREIRA, JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, GALO MALDONADO, MANUEL NICOLAS CANO, FAUSTO FERES, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, RODOLFO STAICO, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, OTAVIO BERWANGER, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Hospital do Coração - Associação do Sanatório Sírio São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** A prevenção e manejo clínico da TS permanecem desafiadores para o intervencionista, e a identificação de fatores angiográficos associados a sua ocorrência pode ser crítica para a otimização dos resultados durante a intervenção coronária percutânea (ICP). **Métodos:** O Registro DESIRE (Drug-Eluting Stent In the REal World) é um estudo prospectivo, não-randomizado, realizado em centro único, com inclusão consecutiva de pts submetidos a ICP eletiva ou de urgência com implante de SF. Entre 05/02-01/09, 2.855 pts (4.142 lesões) foram tratados com 4.500 SF. O seguimento clínico foi realizado aos 1, 6 e 12 meses, e anualmente até 6 anos (mediana = 3,4 anos). A TS foi definida de acordo com os critérios do Academic Research Consortium. **Resultados:** No geral, a média das idades era 64 anos, 29% tinham diabetes, 22% IAM prévio, 51% revascularização prévia, 11% insuficiência renal, e 16% apresentavam-se com IAM. No seguimento clínico tardio (98%), a incidência global de 1,6%. A maiorias das tromboses (42%) ocorreu na fase tardia (1-12 meses), e 62% (28/45) foi documentada pela angiografia. Os preditores angiográficos de TS foram: calcificação significativa - RR (razão de risco) 1,97, IC (intervalo de confiança) 95% 1,17-3,34, p=0,011; excêntricidade - RR 1,60, IC 95% 0,95-2,71, p=0,079; e estenose residual - RR 1,04 (por unidade porcentual), IC 95% 1,02-1,07, p<0,001. Outros preditores independentes de TS significativos foram: tabagismo atual - RR 2,58, IC 95% 1,19-5,61, p=0,017; ICP na vigência de IAM - RR 3,58, IC 95% 1,35-9,52, p=0,010; diabete melito - RR 1,95, IC 95% 1,03-3,69, p=0,041; implante de múltiplos stents - RR 2,11, IC 95% 1,28-3,47, p=0,003; e realização de pós-dilatação da lesão - RR 0,50, IC 95% 0,29-0,86, p=0,013. **Conclusões:** Nessa análise, os preditores angiográficos foram: calcificação e excêntricidade da lesão, e subexpansão do stent. Outros preditores significativos foram tabagismo atual, diabete melito, ICP no IAM, múltiplos stents implantados, e pós-dilatação da lesão.

## 185

**Resultados clínicos tardios (4 anos) em pacientes submetidos a angioplastia coronária percutânea com stent dedicado "AXXESS" para lesões coronárias bifurcadas**

CARLOS EDUARDO CORDEIRO SOARES, ALEXANDRE A C ABIZAID, OWARD E B GUTIERREZ, RICARDO A. COSTA, ANA CRISTINA DE SEIXAS SILVA, J RIBAMAR COSTA JUNIOR, RODOLFO STAICO, GALO MALDONADO, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, FAUSTO FERES, AMANDA G M R SOUSA, JOSE E M R SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** O tratamento das lesões coronárias bifurcadas (LCB) constitui um dos cenários mais controversos na área da cardiologia intervencionista pela complexidade do tratamento, altas taxas de reestenose no ramo lateral e revascularização do vaso alvo. O dispositivo AXXESS™ (Devax Inc, Irvine, CA, EUA) é o primeiro SF desenhado para o tratamento de LCB, é revestido com polímero bioabsorvível com eluição do agente anti-proliferativo biolimus A9. **Objetivo:** Avaliar segurança e eficácia de um novo dispositivo com follow-up angiográfico e clínico tardio. **Métodos:** Entre 08-11/2004, uma série de 15 pacientes consecutivos com LCB com estenose ≥50% foram incluídos em nossa instituição como parte de um estudo prospectivo, multicêntrico e não-randomizado. Os critérios angiográficos eram LCB em coronária nativa, diâmetros referencial do vaso principal (VP) e ramo lateral (RL) entre 2,5-4,0mm, e >2,25mm, respectivamente, e extensão da lesão <34mm no VP e <17mm no RL. Os pacientes foram submetidos a reestudo angiográfico aos 6 meses, e o seguimento clínico foi realizado aos 6 e 12 meses e anualmente até 4 anos. Eventos cardíacos adversos maiores (ECAM) foram definidos como morte cardíaca, IAM, e revascularização do vaso-alvo (RVA). **Resultados:** Média das idades era de 62 anos, 73% eram homens, e 20% diabéticos. Na apresentação clínica, 40% tinham angina estável, 20% angina instável, 33% pós-IAM, e 7% isquemia silenciosa. A bifurcação DA/Dg foi tratada em 66%. No seguimento angiográfico de 6 meses (n=15), 6 lesões apresentaram reestenose angiográfica, sendo o óstio do RL o local mais acometido. No seguimento clínico de 5 anos, a sobrevida livre de ECAM de 80%, e as taxas livres de RVA e morte foram, respectivamente, de 86,7% 93%. Não houve casos de trombose de stent. **Conclusão:** O stent dedicado Axxess™ liberador de Biolimus A9 mostrou eficácia clínica e segurança no seguimento tardio até 4 anos no tratamento de pacientes com LCB. Estudo maiores são aguardados.

## 186

**Qualidade de vida após intervenções coronarianas percutâneas: os resultados do estudo COURAGE se aplicam à realidade brasileira?**

THAIS B MODKOVSKI, ALEXANDRE S QUADROS, TATIANE LIMA, DULCE I WELTER, ROGÉRIO SARMENTO-LEITE, CARLOS A M GOTTSCHALL

Instituto de Cardiologia do RS/FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** O estudo COURAGE sugere efeito modesto das intervenções coronarianas percutâneas (ICP) na qualidade de vida (QV) de pacientes (pts) com angina estável (AE). No entanto, sua validade externa pode ter sido comprometida pela inclusão de uma população altamente selecionada, e objetivamos comparar os índices e preditores de melhora de QV de pts atendidos na prática clínica diária com aqueles do estudo COURAGE. **Métodos:** Estudo observacional prospectivo de pts com angina estável submetidos a ICP em um centro de referência. As características clínicas e angiográficas foram avaliadas, e o Questionário de Angina de Seattle (QAS) foi aplicado antes dos procedimentos e após 6 e 12 meses. Os dados foram comparados com aqueles relatados no estudo COURAGE (NEJM 2008;359:677). O teste t foi usado para comparações entre variáveis contínuas, qui-quadrado para categóricas e análise multivariada para avaliar os preditores de melhora da QV. **Resultados:** No período de setembro de 2006 a maio de 2007 foram incluídos 110 pts. Quando comparados ao estudo COURAGE, nossa amostra apresentou maior percentual de mulheres (38% vs 15%), HAS (82% vs 66%) e ICP prévia (29% vs 15%) (p<0,001). Nossos pts apresentaram índices significativamente menores de qualidade de vida basal do que aqueles do COURAGE (30 ± 22 vs 51 ± 25; p<0,001), com melhora significativa em 12 meses em ambos os estudos (83 ± 22 vs 76 ± 21; p=0,002). A média da variação geral do domínio QV no QAS foi de 53 em nosso estudo vs 25 no COURAGE. Por análise multivariada, a QV ruim ou regular antes do procedimento foi o principal preditor de melhora de QV em 6 meses em ambos os estudos. **Conclusões:** Nossos pts apresentaram perfil de maior gravidade e pior QV antes da ICP do que aqueles do COURAGE, com melhora relativa mais acentuada. Como a QV basal é o principal preditor de melhora deste índice, estes resultados sugerem que os resultados do COURAGE podem subestimar o benefício das ICP na prática clínica diária.

## 187

**Evolução clinica e angiográfica após implante de *stents* farmacológicos em lesões coronárias ostiais: analise comparativa com *stents* convencionais**

JOSÉ A BOECHAT, JULIO C M ANDREA, LEANDRO A CÔRTES, HELIO R FIGUEIRA

Clínica São Vicente Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Cardiotrauma Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Lesões ostiais estão associadas a resultado angiográfico subótimo devido à rigidez e retração elástica da placa. O implante ostial de stent farmacológico (SF) não tem sido adequadamente avaliado, pois esses pacientes são excluídos ou pouco representados nos estudos multicêntricos (recomendação IIa, nível de evidência C). **Objetivo:** Avaliar a evolução dos pacientes tratados com implante de SF em lesões aorto ostiais e ostiais de ramos. **Materiais e métodos:** De Jun/02 a Dez/08, realizadas 172 ATCs de lesões ostiais "de novo". Excluídos choque cardiogênico, infarto agudo e ATC de ponte de safena. 55 pts com SF e 117 com SC. Masculino (67,3 vs 49,6%, p=0,02) e idade >70 a (41,8 vs 50,4%, p=0,1). Angina estável (56,4 vs 21,4%, p<0,001), instável (30,9 vs 43,6%, p=0,07), infarto sem Q (10,9 vs 32,5%, p=0,002). Diabetes (34,5 vs 17,9%, p=0,01), IRC (10,9 vs 4,3%, p=0,09), sem diferença na incidência de HAS, tabagismo, dislipidemia e IM prévio. Multiarteriais (65,5 vs 59,8%, p=0,2), disfunção VE (23,6 vs 29,1%, p=0,2), vasos <3 mm (38,2 vs 16,2%, p=0,002), calcificadas (50,9 vs 41%, p=0,1) e lesões > 20 mm (58,2 vs 29,9%, p<0,001). Vaso abordado: óstio ACD (18,2 vs 56,4%, p<0,001), ACE (10,9 vs 10,3%, p=0,5), ACDA (61,8 vs 25,6%, p<0,001) e ACX (10,9 vs 9,4%, p=0,4). Abciximab (7,3 vs 6,8%, p=0,5) e USIC (38,2 vs 21,4%, p=0,01). Sucesso angiográfico (100 vs 99,1%, p=0,6). Nenhum caso de no reflow e CRM de emergência. Infarto (1,8 vs 6%, p=0,2), trombose stent (0 vs 0,9%, p=0,6) e óbito (0 vs 2,6%, p=0,3). **Resultados:** Seguimento 84% (média 44 m), com revascularização da lesão alvo (7 vs 21,8%, p=0,02) e eventos cardíacos maiores (14 vs 30,8%, p=0,03). Análise dos casos tratados com stents com diâmetro ≥3,5 mm, observamos RVA (5 vs 21,2%, p=0,09) e ECM (15 vs 30,8%, p=0,1) e no tratamento das lesões aorto ostiais RVA (0 vs 22%, p=0,08) e ECM (9,1vs 28%, p=0,1). **Conclusão:** O implante de SF representa um avanço no tratamento das lesões ostiais, com redução da ocorrência de reintervenção e eventos, com tendência a superioridade aos SC inclusive nas lesões em vasos largos e aorto ostiais.

## 188

**Segurança, eficácia e acompanhamento clínico tardio (5 anos) do primeiro estudo brasileiro utlizando stents com eluição de Biolimus A9**

VINÍCIUS B C ESTEVES, MARINELLA P CENTEMERO, RICARDO A. COSTA, ALEXANDRE A C ABIZAID, RODOLFO STAICO, FAUSTO FERES, AMANDA G M R SOUSA, J EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Novos stents farmacológicos (SF) foram desenvolvidos com o objetivo de melhorar a eficácia e segurança a longo prazo,particularmente quanto à ocorrência de trombose tardia (TT). Dentre eles destaca-se o Biomatrix, SF de aço inoxidável,com polímero biodegradável e revestido com Biolimus A9 (BA9). **Objetivo:** Avaliar segurança e eficácia a longo prazo (5 anos) de pacientes (P) tratados pelo BA9. **Metodologia:** Estudo unicêntrico, prospectivo, envolvendo 32 P tratados pelo BA9 entre 11/2003 e 03/2004. Foram incluídos P submetidos à intervenção coronária percutânea (ICP) portadores de lesões de novo,com extensão < 24 mm e diâmetro entre 2.75-4.0 mm. Todos realizaram reestudo com ultra-som (US) aos 6 meses e foram acompanhados por 5 anos. **Resultados:** Dos 32 P, 50% eram homens, com média de idade de 59 anos, 72% hipertensos, 22% diabéticos e 56% tabagistas. A extensão média dos SF foi de 14,5mm e o diâmetro de 2,95 mm. O sucesso imediato da ICP foi de 100%. Nenhum P apresentou morte, IAM, AVE na fase hospitalar. Os P receberam AAS indefinidamente e tienopiridínico por 3 meses. No reestudo de 6 meses 97% apresentavam resultado mantido e em apenas 1 P (3%) houve reestenose. A perda luminal tardia foi de 0,24 mm, o volume de obstrução pelo US de 2,2% e sem má-aposição tardia. Ao final de 5 anos, 3 P (9,3%) necessitaram nova ICP e 2 (6,25%) apresentaram morte cardíaca. Não foram detectados casos de TT definitiva /provável pelos critérios do ARC. **Conclusão:** Nesta série, o BA9 apresentou excelentes resultados no tratamento de lesões de novo,demonstrando segurança e eficácia no acompanhamento clínico tardio (5 anos). Esta pesquisa confirma os resultados de grandes estudos prospectivos e randomizados utilizando o BA9, justificando a incorporação deste novo SF na prática clínica.

## 189

**Pré-hipertensão em adultos jovens e sua relação com a pressão arterial da infância e adolescência em 18 anos de seguimento. Estudo do Rio de Janeiro**

BRANDAO, A A, POZZAN, R, MAGALHAES, M E C, CAMPANA, E M G, FONSECA, F L, PIZZI, O L, FREITAS, E V, BARBOSA, M C C, BRANDAO, A P

Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Pré-hipertensão (PH) determina maior risco de hipertensão arterial (HA) em adultos e maior agregação de fatores de risco cardiovascular, mas o comportamento desta condição em jovens é pouco conhecido. **Objetivo:** Avaliar a relação da PH com a pressão arterial (PA), índices antropométricos e o perfil metabólico de jovens acompanhados por 18 anos desde a infância e a adolescência, estratificados pela PA na fase adulta jovem. **Delineamento:** Estudo observacional, longitudinal, prospectivo. **Método:** Foram avaliados 113 (63M) jovens pertencentes à coorte do estudo do Rio de Janeiro em seguimento de 215,13±16,41 meses, em 3 avaliações: A1: aos 12,96±1,47 anos (10-15 anos); A2: aos 27,89±1,73 anos (18-26 anos) e A3: 30,65±2,02 anos (27-36 anos) e divididos em 3 grupos de acordo com a PA em A3: G1 (n=38): normotensos; G2 (n=40): pré-hipertensos e G3 (n=35): hipertensos. Nas 3 avaliações foram obtidos PA e índice de massa corpórea (IMC). Em A2 e A3 também foram dosados após jejum: glicose (G), insullina (Ins),colesterol e frações, e triglicerídeos (Tg). A presença de HA em A1 foi definida quando PA >=percentil 95 e em A2 quando >=140/90mmHg; síndrome metabólica (SM) foi definida de acordo com NCEP-ATP III. **Resultados:** 1) Os grupos não diferiram quanto à idade; 2) 77,1% do G3 eram do sexo masculino (p<0,01); 3) G2 e G3 apresentaram maiores PAS e PAD em A1 e A2 (p<0,001) que G1; 4) G3 apresentou maior IMC em A1 e A2 (p<0,01); 5) HDL-c foi menor e G, Ins e LDL-c foram maiores no G3 em A2 (p<0,02); 6) G3 mostrou maior variação positiva da PAS e PAD após 18 anos (p<0,001) 7) As prevalências de HA em A1 foram 10,5%,42,5% X 68,6% e em A2 foram 7,9%, 27,5% e 37,1% em G1, G2 e G3 (p<0,02); G3 mostrou maiores prevalências de sobrepeso/obesidade (S/O) em A1 e A2 (p<0,02) e de SM em A3 (p<0,001) **Conclusão:** Pré-hipertensão no adulto jovem associou-se a maiores valores de PA na infância e adolescência, mas não a excesso de peso e alterações metabólicas, em seguimento de 18 anos.

## 190

**Avaliação da acurácia do Rastreômetro enquanto método de rastreio e controle da Hipertensão Arterial Sistêmica**

BITENCOURT, F S, GOTTSCHALL, C A M

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) no Brasil chega a uma incidência de 43,9% (V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. São Paulo; 2006). Frente a isto, Gomes e Magalhães desenvolveram o Rastreômetro, que é uma adaptação de um esfigmomanômetro aneróide, onde a leitura é feita através da oscilação da agulha. Este instrumento seria uma alternativa utilizada por Agentes Comunitários de Saúde (ACS) no âmbito do Programa de Saúde da Família para rastreamento e controle da HAS (Rev Baiana de Saúde Pública. Jan/jun 2006 30(1):169-78). Até o momento, dois estudos realizados com este aparelho evidenciaram bons resultados de sensibilidade e especificidade, porém sem ter sido testado com Agentes de Saúde. O objetivo deste trabalho é avaliar a sensibilidade e especificidade do Rastreômetro para o rastreamento e controle da HAS quando utilizado por ACS's. O delineamento utilizado é o transversal e a população amostral consta de 436 pacientes entre 20 e 80 anos sorteadas aleatoriamente. A avaliação é realizada comparando-se os resultados de pressão arterial obtidos pelo método oscilométrico convencional com o rastreômetro. Os registros são armazenados em formulários separados para manter os ACS's cegos para o diagnóstico de hipertensão (se houver) dos pacientes. Até o momento, foram avaliados 130 pacientes. Encontramos (p<0,0001): sensibilidade de 94% e especificidade de 78%, sendo 98% os verdadeiros negativos. Concluímos que esses dados apontam que o Rastreômetro serviria como um bom método de rastreamento e controle da HAS para ser utilizado pelos ACS's na rede básica de saúde, uma vez que apresenta alta sensibilidade e boa especificidade.

## 191

**Disfunção endotelial na hipertensão resistente: correlação com comprometimento do descenso fisiológico da PA durante o sono**

JUAN CARLOS YUGAR TOLEDO, SÍLVIA ELAINE FERREIRA MELO, THIAGO QUINAGLIA A SANTOS, RODRIGO C SANTOS, VALÉRIA NASSER FIGUEIREDO, OTAVIO RIZZI COELHO, HEITOR MORENO JR.

Faculdade de Ciências Médicas - UNICAMP Campinas SP BRASIL e Faculdade de Medicina de Rio Preto - FAMERP Rio Preto SP BRASIL

**Fundamento:** Sabe-se que a HA associa-se à ausência do descenso pressórico fisiológico durante o sono. Também há evidências demonstrando a correlação entre este achado e alterações da função vascular em hipertensos. Entretanto, ignora-se qual o mecanismo de disfunção endotelial que está relacionado a este fenômeno, bem como se os níveis de PA influenciam no mesmo. **Objetivo:** Investigar a participação dos níveis da PA sobre a função dependente (Vasodilatação Mediada pelo Fluxo, VMF) e o descenso do sono em hipertensos resistentes ao tratamento com níveis de PA adequados (HARC) e não adequados (HAR). **Delineamento:** Estudo clínico transversal. **Pacientes:** Pacientes (n= 76) com hipertensão resistente (AHA statement 2008). **Métodos:** Os hipertensos foram divididos em 2 grupos: HAR (n= 40; M14/F26) com idade 50,3±8,8 anos e HARC (n= 36; M9/F27) com idade 48,7,3±90,0 anos. Indivíduos normotensos (NT, n= 29; M11/F17) com idade 46,1,8±10,2 anos constituíram o grupo controle do estudo. Além da coleta de exames bioquímicos, todos foram submetidos a MAPA em duas ocasiões, e ao teste de VMF realizado e avaliado por observadores não participantes do estudo. As variáveis foram comparadas através da análise de variância e teste de múltiplas comparações de Dunn, sendo as correlações testadas (coeficiente de correlação de Pearson). **Resultados:** O grupo HAR apresentou valores pressóricos maiores que do grupo HARC, tendo ambos PA maior que os normotensos. Os testes da VMF mostraram maior comprometimento na função endotelial no grupo HAR 6,9±0,5% em relação ao grupo HARC (7,5±0,5%) (p<0,05), sendo que este último também mostrou-se comprometido quando comparado com o NT (12,0±1,4%) (p<0,001). Observou-se correlação positiva (Pearson) entre a PA24h e a disfunção endotelial nos grupos HAR (p<0,001; R = 63%) e HARC (p< 0,0001; R= 71%). O descenso do sono do grupo HAR mostrou-se menor que o do HARC (10,8±4,9 vs. 22,4±7,2 mmHg). **Conclusão:** Concluimos que há correlação linear maior entre níveis de PA, disfunção endotelial e descenso noturno em pacientes HAR que em pacientes com HAR com PA controlada.

## 192

**Analytical performance of a direct method to assess renin status and comparison with plasma renin activity**

HELENA PANTELIOU LIMA VALASSI, MÁRCIA ÉSTER PAIVA FERREIRA, LUCIANE ZGODA BUSSMANN, TÂNIA APARECIDA SARTORI SANCHEZ BACHEGA, VALÉRIA SAMUEL LANDO, BERENICE BILHARINHO MENDONÇA, MARCELO CIDADE BATISTA

Laboratório de Hormônios e Genética Molecular LIM/42 HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Objective:** To evaluate a direct assay to measure renin levels and compare results with plasma renin activity (PRA). **Material and methods:** Renin levels were measured by ActiveTM Renin IRMA (DSL, Webster, USA), a direct and simple immunoradiometric assay which requires only 200 µL of plasma drawn at room temperature. In contrast with PRA assays, there is no need to collect blood at 4C and to generate angiotensin I prior to the assay. Analytical sensitivity was calculated by the mean + 2 SD of 6 replicates of zero standard. Functional sensitivity was defined by the smallest concentration with a CV < 20% among 66 specimens run in duplicate. Intra-assay variation was evaluated by measuring 6 replicates of 2 control samples purchased with the kit. Comparison of renin levels and PRA determinations (GammaCoatTM Plasma Renin Activity, DiaSorin, Sallugia, Italy) was performed in 66 plasma samples obtained from patients undergoing endocrine evaluation. Results were compared by Pearson´s correlation and classified as low, normal or high according to the reference range defined by the manufacturers. **Results and conclusion:** Analytical and functional sensitivities were 0.5 and 5.0 pg/mL, respectively. Intra-assay variation was 14.7 and 3.9% at levels of 22.2 and 207.1 pg/mL, respectively. Only 2 of 66 samples had a CV > 20%. There was a good correlation (r = 0.86) between renin levels and PRA determinations. According to the reference range, 52% of the results were high and 20% were normal in both methods. In contrast, 22% of samples had high renin levels and normal PRA determinations, whereas 6% had normal renin levels and low PRA determinations. In conclusion, the DSL renin assay is a simpler and less labor intensive method that correlates well with PRA determination in most clinical situations. However, because of clinically different results seen in 29% of samples, more studies are still required to define whether direct renin assays can replace PRA determinations in the routine evaluation of patients.

## 193

**Incidência de reestenose pós endarterectomia de carótidas: o papel da hipertensão arterial**

ANDRÉ CASARSA MARQUES, JOAO LUIZ FERNANDES PETRIZ, ANA CRISTINA BAPTISTA DA S. FIGUEIREDO, AUREO DO CARMO FILHO, ARMANDO CANTISANO, RICARDO GUERRA GUSMAO DE OLIVEIRA

Hospital Barra D`Or Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hosp Univ Gaffree e Guinle Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A endarterectomia de carótidas (EAC) é considerada, atualmente, o tratamento de escolha para a estenose de carótida por apresentar baixa incidência de complicações e preservação satisfatória de seus efeitos em longo prazo. Entretanto, a reestenose carotídea (RC) ainda apresenta-se como complicação potencial tardia. A hipertensão arterial (HAS), neste contexto, aumentaria a incidência de RC, limitando o sucesso de tal procedimento. **Objetivo:** Determinar a relação de RC e HAS nos pacientes submetidos a enderterectomia carotídea. **Métodos:** Estudou-se 30 pacientes submetidos previamente a EAC em hospital da rede pública do Estado do Rio de Janeiro, de forma prospectiva, através de análise clínica e ultrassonográfica de artérias carótidas. Variáveis clínicas e ultrassonográficas foram avaliadas e descritas após análise estatística (análise $\chi^2$ e valores das variáveis numéricas foram analisados pelo índice de correlação de Pearson). **Resultados:** A incidência de reestenose >50% foi de 26%. Destes, 2 pacientes (6,6% dos casos) apresentaram placa resultando em estenose grave, ou seja superior a 70% do lúmem arterial. Do total de pacientes analisados, 3 (10% dos casos), apresentavam oclusão do segmento operado. Não houve significância estatística quando analisadas variáveis clínicas, incluindo HAS, entre o grupo de pacientes operados e o subgrupo que apresentou reestenose. **Conclusão:** A incidência de reestenose após EAC, mesmo em pacientes assintomáticos, mostrou-se uma questão real a ser enfrentada. A HAS, neste estudo não esteve associada a maior incidência de RC.

## 194

**Influência do excesso de aldosterona sobre a pressão arterial em pacientes com hipertensão arterial resistente**

CAROLINA C GONZAGA, KRISHNA K. GADDAM, EDUARDO PIMENTA, MONIQUE N. PRATT-UBUNAMA, S. JUSTIN THOMAS, SUZANNE OPARIL, DAVID A. CALHOUN, CELSO AMODEO, AMANDA G M R SOUSA

Universidade do Alabama em Birmingham Birmingham AL E.U.A e Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Em pacientes com hipertensão arterial resistente, o diagnóstico de hiperaldosteronismo tem sido condição mais frequente. Para melhor analisar essa correlação, avaliou-se sistematicamente a pressão arterial (PA) de consultório e na monitorização ambulatorial de pressão arterial (MAPA) de pacientes hipertensos resistentes, com hiperaldosteronismo (H-Aldo) e sem hiperaldosteronismo (N-Aldo). **Material e métodos:** 109 pacientes hipertensos resistentes (50% sexo masculino, 56±9 anos) foram consecutiva e prospectivamente avaliados com atividade da renina plasmática (ARP), excreção urinária de aldosterona nas 24 horas (UAldo) e MAPA. **Resultados:** A prevalência de H-Aldo (ARP < 1 ng/mL/h e UAldo ≥ 12 µg/24h) foi 28%. A PA sistólica (PAS) no consultório e na MAPA foi significativamente maior no H-Aldo comparados aos N-Aldo.(Tabela 1). Não houve diferença entre os grupos em relação ao sexo, idade, índice de massa corpórea, depuração da creatinina, e PA diastólica (PAD). **Conclusões:** A pressão arterial sistólica apresentou-se mais elevada no consultório e na MAPA nos pacientes com H-Aldo comparados aos N-Aldo. A alta prevalência, em pacientes hipertensos resistentes, de hiperaldosteronismo (28%) enfatiza a importância da avaliação dessa condição clínica em hipertensos de difícil controle. * p < 0,01 comparado aos pacientes H-Aldo; PA em mmHg.

| | Total | H-Aldo | N-Aldo |
|---|---|---|---|
| Consultório - PAS | 149±22 | 155±26 | 140±19 * |
| Consultório - PAD | 85±13 | 87±14 | 84±13 |
| MAPA vigília - PAS | 140±16 | 148±17 | 137±15 * |
| MAPA vigília - PAD | 82±11 | 85±12 | 80±10 |
| MAPA sono - PAS | 135±18 | 144±18 | 132±15 * |
| MAPA sono - PAD | 76±11 | 78±11 | 74±11 |

## 195

**Efeitos da sibutramina sobre a pressão arterial analisada por monitorização da pressão arterial (mapa) em pacientes obesos não hipertensos**

JULIANO RASQUIN SLHESSARENKO, MOHAMED HASSAN SALEM, MARCIO GONÇALVES DE SOUSA, THAIS MENDES BUHATEM, THALITA GONÇALVES DE SOUSA MERLUZZI, CAROLINA DE CAMPOS GONZAGA, CELSO AMODEO

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** O uso da sibutramina como moderador de apetite para a perda de peso é conhecido, mas seus efeitos sobre a pressão arterial são controversos. Este medicamento age em parte devido a inibição da recaptação da noradrenalina resultando na manutenção do tônus adrenérgico, que pode ser benéfico evitando a queda no consumo de energia que segue a perda de peso. Este efeito contudo pode levar a um aumento da pressão arterial e a redução dos benefícios da perda de peso. **Objetivos:** Avaliar os efeitos da perda de peso em 31 pacientes obesos sob uso de 15 mg de sibutramina ou placebo na pressão arterial (PA) medida pela monitorização da pressão arterial ambulatorial em 24 horas (MAPA), acompanhados por 6 meses. **Métodos:** Estudo prospectivo, os pacientes realizavam a monitorização da pressão arterial de 24 h antes e após 6 meses do inicio do uso da medicação (12 placebo e 19 com sibutramina). Para a associação entre perda de peso e piora da pressão arterial foi utilizado teste exato de Fisher por simulação de Monte Carlo. Considerou-se significativo valor de p<0,05. **Resultados:** O grupo utilizando sibutramina teve maior perda de peso que os pacientes utilizando placebo (6.7% versus 2.5%); p<0.001). A média da PA sistólica vigília (125mmHg versus 124,08; p=0,435), media PA diastólica vigília (80,3 versus 75,83; p=0,93), PA media sistólica sono (109,21 versus 107,45; p=0,16), PA diastólica sono (66,74 versus 62,33; p=0,87), descenso noturno diastólico (17,83% versus 19,67%; p=0,016), descenso noturno sistólico (14,32% versus 15,67%; p=0,128). **Conclusão:** A sibutramina causou maior perda de peso em obesos não hipertensos sem interferir na pressão arterial medida pela MAPA.

## 196

**Comparação entre a elevação dos níveis pressóricos, antes e após o despertar, em pacientes submetidos à monitorização ambulatorial da pressão arterial**

NATHAN CHACHAMOVITZ, DHIÃNAH SANTINI DE OLIVEIRA, JOSE GERALDO DE CASTRO AMINO, VITOR MANUEL PEREIRA AZEVEDO, BERNARDO RANGEL TURA, BRAULIO SANTOS, HERALDO JOSE VICTER, CLAUDIO VIEIRA CATHARINA, LUIZ JOSÉ MARTINS ROMÊO FILHO

Procordis Niterói RJ BRASIL e Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A ativação do sistema nervoso simpático produz alterações na frequência cardíaca (FC) e nos níveis de pressão arterial (PA), que podem ocorrer antes e/ou após o acordar, mas estas relações ainda não estão muito claras. **Objetivo:** Comparar as modificações da pressão arterial e da frequência cardíaca que ocorrem nas horas que antecedem e que se seguem ao acordar, em um grupo de pacientes com HAS, submetidos à monitorização ambulatorial da PA (MAPA). **Pacientes e métodos:** Serie prospectiva de 31 pacientes consecutivos e não selecionados, avaliados de rotina por MAPA (Spacelabs medical 2003), segundo as diretrizes da SBC. Comparou-se, em mmHg, valores médios das pressões sistólica (PS), diastólica (PD), média (PM), de pulso (PP) e FC, durante todo o sono e nos períodos de uma a duas horas antes (AD) e após (PD) o despertar, usando-se como método estatístico a Anova de Friedman, com valor de p <0,05. **Resultados:** Idade média de 53 (20-75) anos, 58% femininos, 71% em uso de hipotensores e 55% com níveis de PA elevados nas 24 horas. Do ponto de vista global, a maioria dos pacientes (61% AD e 90% PD), mostrou aumentos da PA em relação ao sono: PS (sono= 121,5 mmHg, AP=124,6 mmHg, PD=133,6 mmHG- p=0,00001); PD (sono=73,7 mmHG, AP=76,2 mmHG, PD=84,4 mmHG- p=0,00001); PM (sono=90,0 mmHg, AP=93,8 mmHg, PD=100,6 mmHg- p=0,00001); PP (sono= 48,3 mmHg, AP=48,4 mmHg, PD=49,5 mmHg- p=0,99); FC (sono=63, 3 bpm, AD=61,3 bpm, PD=75,9 bpm- p=0,00001 para AD x PD). **Conclusões:** Estes dados indicam que, em pacientes hipertensos, o aumento da atividade simpática expressa-se de forma mais clara após o despertar, mas pode ser detectada, através de aumentos de PA e não de FC, mesmo antes do despertar.

## 197

**Risco atribuível a fatores de risco para acidente vascular encefálico isquêmico na população do sul do Brasil**

LEILA B MOREIRA, SANDRA C P C FUCHS, ADROALDO B MALLMANN

Universidade Federal do Rio Grande do Sul e HCPA Porto Alegre RS BRASIL e Universidade de Passo Fundo Passo Fundo RS BRASIL

**Introdução:** No Brasil, as doenças cardiovasculares ocupam o primeiro lugar nas estatísticas de mortalidade, sendo acidente vascular encefálico isquêmico (AVE) a mais freqüente em algumas regiões. **Objetivo:** Investigar fatores de risco para AVE e o risco atribuível na população (RAP). **Métodos:** Estudo de caso-controle conduzido na emergência de hospital universitário. Casos foram identificados pela presença de sinais neurológicos com início nas últimas 24 horas e tomografia cerebral compatíveis com AVE isquêmico. Controles foram selecionados entre pacientes atendidos na mesma emergência sem sinais neurológicos ou doença cérebro-vascular, emparelhados por freqüência para sexo e idade. Razões de chance (RC) e RAP foram calculados (IRAP v.2.2 - US National Cancer Institute), ajustados por diabete, hipertensão (HAS) e fumo. **Resultados:** Os 133 casos e 272 controles tinham idade de 45-89 anos (65,6 ±9,4), 64,2% homens. HAS, fumo, obesidade, consumo ≥30g de álcool/dia, estilo de vida sedentário (EVS) e eletrocardiograma alterado foram mais freqüentes entre os casos. HAS, fibrilação atrial, hipertrofia de ventrículo esquerdo (HVE) apresentaram as RC de AVE mais elevadas e HAS, HVE e EVS tiveram RAP mais elevado (Tabela; †referência: ECG normal). **Conclusão:** HVE e Fibrilação atrial têm RC mais elevadas mas HAS explica a maioria dos AVE no sul do Brasil. HAS é a principal causa de AVE e deve ser alvo de estratégias preventivas.

| | RAP | IC 95% | RC | IC 95% |
|---|---|---|---|---|
| Hipertensão arterial | 84,9 | 72,5-92,3 | 11,2 | 5,4-23,3 |
| Hipertrofia VE† | 53,6 | 44,4 | 20,3 | 8,9-46,4 |
| Outras anormalidades ECG† | 5,0 | 0,8-25,4 | 1,5 | 0,7-3,4 |
| Fibrilação atrial | 13,8 | 8,8-20,9 | 27,3 | 7,5-99,9 |
| Sopro carotideo | 14,3 | 7,1-26,5 | 2,5 | 1,3-4,6 |
| Diabetes mellitus | 19,5 | 10,4-33,5 | 2,4 | 1,4-4,0 |
| 30g/dia alcool ou mais | 14,1 | 5,8-30,4 | 2,1 | 1,1-4,0 |
| 20 cigarros/dia ou mais | 19,2 | 10,7-31,9 | 2,8 | 1,5-5,0 |
| Estilo de vida sedentario | 77,2 | 61,1-87,9 | 6,6 | 3,3-13,1 |

## 198

**Estudo comparativo de índices antropométricos na predição de hipertensão e inflamação em pacientes com diabetes mellitus tipo 2**

ANTONIO CARLOS CORDEIRO SILVA J, CAROLINA DE CAMPOS GONZAGA, YURI REINHARDT BOGER NEUMANN, MARCIO GONÇALVES DE SOUSA, FLAVIO ANTONIO DE OLIVEIRA BORELLI, OSWALDO PASSARELLI JUNIOR, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, CELSO AMODEO

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) têm alta prevalência de obesidade e fatores de risco correlatos como hipertensão arterial sistêmica (HAS) e inflamação. Índices antropométricos (IAs) são importantes na estratificação dos riscos relacionados à obesidade, mas há poucos estudos comparando-os em diabéticos. **Objetivo:** Comparar o desempenho de IAs na predição de HAS e inflamação em DM2. **Delineamento:** Estudo de corte transversal com subseqüente follow-up (mediana 5 [variação interquartil 4 - 6] meses), num total de 3 avaliações. Pacientes: 75 diabéticos tipo 2 (62 [55 - 68] anos; 42 homens) provenientes do ambulatório de hipertensão. **Métodos:** A pressão arterial (PA) foi aferida através de aparelho automatizado, calculando-se em seguida a PA média (PAM). A antropometria foi determinada na primeira consulta. A adiposidade foi avaliada pelo índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal (CA), razão cintura-altura (RCA) e índice de conicidade (IC). A presença de inflamação foi avaliada pelos níveis de proteína C reativa ultra-sensível (PCR). Determinamos as medianas da PAM e PCR nas 3 avaliações realizadas, utilizando-as como variáveis independentes em análises de regressão logística (RL) ajustadas para idade e sexo (PAM); mais uso de estatinas (PCR). **Resultados:** IMC, CA e RCA mostraram correlação positiva com PAM e PCR (p<0,05) pela análise de correlação de Spearman. A RL é mostrada na Tabela. **Conclusão:** Em nossa população de pacientes com DM2, apenas CA e RCA se mostraram capazes de predizer HAS; enquanto o IMC foi o melhor preditor de inflamação.

| Índice | PAM | PCR |
|---|---|---|
| | $r^2$ | $r^2$ |
| IMC | 0,09 (p=NS) | 0,22 (p <0,01) |
| CA | 0,11 (p=0,03) | 0,18 (p <0,01) |
| RCA | 0,11 (p=0,03) | 0,15 (p <0,01) |
| CI | 0,08 (p=NS) | 0,03 (p=NS) |

## 199

**Treinamento físico retarda a transição entre disfunção ventricular esquerda e insuficiência cardíaca em ratos com estenose aórtica supravalvar**

LOPES, F S, OKOSHI, K, CICOGNA, A C, CAVALCANTE, M A, CAMPOS, D H S, SILVA, M D P, REISSLER, J

Universidade do Oeste Paulista Presidente Prudente SP BRASIL e UNESP Botucatu SP BRASIL

Estenose aórtica supravalvar (EAo) é utilizada para o estudo da remodelação cardíaca (RC) por sobrecarga pressórica. O exercício é uma proposta não farmacológica empregada na insuficiência cardíaca. Porém, nesse modelo não estão claramente estabelecidos o comportamento da RC após período de treinamento físico. **Objetivos:** Avaliar o comportamento funcional e estrutural cardíaco após treinamento físico em animais com disfunção ventricular esquerda por Estenose aórtica supravalvar. **Métodos:** A EAo foi induzida quando os animais tinham 3-4 semanas e pesavam de 80-100g. Foram 6 grupos: EAo18 (10), CT18 (5), EAoTR (8), EAo28 (6), CT28 (9) e TR (4). Após 18 semanas de EAo e disfunção ventricular, os ratos foram submetidos a TR (esteira) por 10 semanas. No treinamento físico (TR) a velocidade entre as 1° e 3°semana foi 5, 7,5 e 10m/min, estável até a 10° semana. A duração do TR entre as 1° a 6°semana foi 10,12,14,16,18 e 20 minutos, estável até a 10° semana. A IC foi avaliada por dados clínicos, RC por dados morfológicos e ecocardiograma. Dados em média ±desvio padrão, teste t de Student (para amostras independentes) e Mann-Whitney (Não paramétrico) p<0,05. **Resultados:** EAo28 mostrou sinais clínicos de IC, o EAoTR apresentou diminuição destes. As relações átrio e ventrículo direito/peso corporal, os diâmetros sistólico e diastólico as relações Diâmetro Átrio Esquerdo/DiâmetroAo e ondas E/Amitral diminuíram, a porcentagem de encurtamento endocárdico, velocidade de encurtamento da parede posterior e o tempo de relaxamento isovolumétrico do ventrículo esquerdo aumentaram no EAoTR. **Conclusões:** O TR melhorou a função ventricular e atenuou os sinais clínicos de IC. O TR retardou e atenuou essas disfunções.

## 200

**Complemento C5b-9 e co-infecção como um novo potencial componente patogenéticos na cardiopatia crônica chagásica**

HIGUCHI, M L, KAWAKAMI, J T, IKEGAMI, R N, REIS, M M, KAWAMOTO, F M, BOCCHI, E A

Instituto do Coração do Hospital das Clinicas- FMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** A cardiopatia crônica chagásica (CCC) se associa a miocardite fibrosante e depósito de complemento C5b-9, cuja função é anti-microbiana, mas em quantidades subliticas induz fibrose. Micoplasmas e clamidias, frequentes simbiontes, interferem com ativação do complemento. Genes de enzimas proteolíticas de arqueas aumentam virulência de bactérias e genes semelhantes foram descritos no T.cruzi. **Objetivo:** Testar a hipótese de que diferentes inter-relações entre micoplasmas, clamídias e arqueas e C5b-9 existem nas formas indeterminada (FI) e CCC da doença de Chagas. **Delineamento:** Estudo retrospectivo comparativo entre biópsias endomiocárdicas (BEM) nas formas FI e CCC. **Material e Métodos:** BEMs, 08 de pacientes FI e 20 CCC, foram submetidas às técnicas de hibridização in situ, imunoeletrônica, microscopia eletrônica e PCR, para detecção de DNA ou antígenos de Mycoplasma pneumoniae (MP), Chlamydia pneumoniae (CP), C5b-9 e formas tipo arquea. **Resultados:** Todas as BEMs tinham DNA de MP e CP, em maior quantidade no grupo FI comparado com CCC: 8,7 (4,0) vs 2,6 (1,6) para MP e 9,7 (4,2) vs 3,4 (2,6) para CP, P<0,001, com correlação positiva no grupo CCC (r= 0,64) mas não no grupo FI (r=-0,28). A microscopia eletrônica mostrou formas de micoplasma, clamidia e corpos compatíveis com arquea com conteúdo lipídico eletron denso (LED) na FI e formas tipo arquea com conteúdo eletron lucente (CEL) na CCC, em frequente fusão com os outros microorganismos. CCC apresentou maior quantidade de C5b-9 e correlações negativas entre C5b-9 vs MP (r = -0,81) e CP (r= -0,96); entre CEL vs MP (r=-0,85), CP (r=-0,64), e EDL (r= -0,97), e correlação positiva de CEL com C5b-9 (r=0.60), o que não ocorreu na FI. Na CCC, a técnica de PCR detectou arquea e T.cruzi. **Conclusões:** A FI da doença de Chagas se associou a maior quantidade de formas isoladas de micoplasmas, clamidias e arqueas LED enquanto CCC, a formas fusionadas e negativamente correlacionadas entre esses mesmos agentes e arquea tipo CEL e expressão de complemento, abrindo novos caminhos de estudos patogenéticos e marcadores prognósticos.

## 201

**Os níveis séricos do NT-pro-BNP aumentam durante o ecocardiograma de estresse físico em indivíduos aparentemente sadios e com função sistólica ventricular esquerda normal em repouso**

ESTEVÃO LANNA FIGUEIREDO, JOSÉ F.M. RAMOS DE OLIVAL

ArcelorMittal Abeb Belo Horizonte MG BRASIL e Centre Hopitalier Émile Mayrisch Esch-sur-Alzette L Luxemburgo

**Fundamentos:** Dosagens plasmáticas do peptídeo natriurético cerebral (BNP) e de seu precursor NT-pro-BNP, liberados em resposta ao aumento da tensão da parede miocárdica ou à sobrecarga volumétrica, são importantes no diagnóstico da insuficiência cardíaca (IC). Níveis elevados de BNP e NT-pro-BNP também ocorrem na hipertrofia do ventrículo esquerdo (VE) secundária à hipertensão arterial (HA), cardiomiopatias, síndromes coronarianas agudas, embolia e hipertensão pulmonar, insuficiência renal. Poucos estudos sugerem que o exercício intenso e prolongado aumenta o BNP e NT-pro-BNP em atletas sadios. Na doença arterial coronária (DAC), o BNP pode aumentar no exercício. Ecocardiograma de estresse (EE) é útil no rastreamento de isquemia miocárdica. Em estudo prévio, níveis de BNP não se alteraram durante EE com dobutamina em pacientes com ou sem evidência de isquemia. Noutro estudo, a resposta do NT-pro-BNP ao EE com dobutamina predisse a reserva contrátil do VE. **Objetivos:** Avaliar níveis plasmáticos do NT-pro-BNP em indivíduos assintomáticos, com função cardíaca normal, submetidos a EE físico e correlacioná-los com pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD), fluxo valvar mitral (FVM - avaliar função diastólica), pressão arterial pulmonar (PAP), fração de ejeção do VE (FEVE) e frequência cardíaca (FC). **Métodos:** 19 indivíduos assintomáticos, sem história de HA, DAC, IC, doença pulmonar ou renal e com FEVE em repouso normal foram submetidos a EE (cicloergômetro). Mediu-se: FEVE, PAP e FVM, monitorizou-se PAS, PAD e o ECG e dosou-se NT-pro-BNP em repouso (T0), durante um (T1) e dois (T2) minutos, no pico do esforço (T3) e 5 minutos pós-esforço (T4). **Resultados:** Análise longitudinal mostrou que o NT-pro-BNP aumenta significativamente com o esforço (p<0,05). Das variáveis analisadas (FEVE, FC, FVM, PAP, PAS e PAD), somente a PAS correlacionou-se com o aumento do NT-pro-BNP (p=0,045). **Conclusões:** NT-pro-BNP aumenta em indivíduos com função cardíaca normal durante o EE físico, o que pode dever-se à sobrecarga pressórica transitória do VE. Estariam estes indivíduos sob maior risco de desenvolverem IC? Novos estudos são necessários.

## 202

**Avaliação do efeito de suplementação de margarinas e manteiga sobre a transferência de lípides para a HDL em portadores de síndrome metabólica**

ANA CAROLINA MORON GAGLIARDI, BRUNA LIMA PAVÃO, RAUL CAVALCANTE MARANHAO, RAUL DIAS DOS SANTOS FILHO

Instituto do Coração - InCor HCFMUSP são Paulo SP BRASIL

Estudos mostram que a ingestão de lípides dietéticos pode alterar quantitativamente o perfil lipídico de pacientes. No entanto não há trabalhos que mostrem a relação entre a ingestão de manteiga e margarinas comerciais e a transferência de lípides para HDL em pacientes com síndrome metabólica. O objetivo deste estudo foi investigar a propriedade fundamental da HDL de receber lipídeos das outras lipoproteínas, através de uma nano-emulsão lipídica similar a LDL (LDE) marcada com radioisótopos, em pacientes com síndrome metabólica que receberam suplementação de manteiga, margarina com trans, margarina com fitosterol ou margarina sem trans por 35 dias. Para a avaliação da transferência de lípides para HDL, esta foi incubada com a LDE marcada com lípides radioativos, que agiu como doadora de lípides. Os pacientes foram avaliados antes e após a suplementação dos alimentos. A amostra final foi composta por 66 pacientes com média de idade de 47,6 ± 9,5 anos, sendo 63,6% mulheres. Utilizando teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis foi analisada a alteração da transferência de lípides nos pacientes e observou-se que a margarina sem trans levou a redução significativa (p<0,005) nos deltas%, sendo - 23,68 para CE (colesterol éster), -42,08 para TG (triglicérides) e –16,20 para CL (colesterol livre). A margarina com trans apresentou diferença significativa (p<0,05, delta% 6,18) em relação a PL (fosfolípides), se comparada com margarina com fitosterol (delta% -5,14). Os diferentes alimentos parecem modular de forma distinta o metabolismo da HDL. Estes dados podem ter implicação no processo de aterosclerose.

## 203

**Impacto da obesidade sobre a aterosclerose na infancia**

JOSÉ LUIZ FERREIRA DOS SANTOS, OTAVIO RIZZI COELHO, DIOZE GUADANINI, JOSÉ MARIO ABDALLA SAAD, VANESSA VIEIRA M. SOUZA

Unicamp Campinas SP BRASIL e Instituto do Coração de Leme Leme SP BRASIL

**Objetivo:** Avaliar a influencia da obesidade sobre a aterosclerose na infancia pelos marcadores da doença. **Casuísticas e Métodos:** Incluídos: 75 indivíduos, 6-10 anos, ambos os sexos; normotensos, não diabéticos, não dislipidêmicos, não obesos, com sobrepeso e obesos, classificados conforme a I Diretriz de Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência (Sociedade Brasileira de Cardiologia-2005). Divididos em 3 grupos (Gr): I=Controle (n=20); II=Sobrepeso (n=25) e III= Obeso (n=30).

| Gr | IMC | EMIC | %VFM 60s | %VFM 90s | PCRus |
|---|---|---|---|---|---|
| I | 18,37±0.85 | 2.9±0.0 | 11.10±0.5 | 18.10±0.76 | 0,9±0,5 |
| II | 23,07±0,53 | 3.3±0.0 | 8.98±0.68 | 15.77±0.83 | 1,90±0, |
| III | 30,05±0,57 | 4.3±0.0 | 8.12±0.29 | 12.22±0.37 | 3,90±0, |

**Analisados:** o Índice de Massa Corporal (IMC); a resistência a insulina (RI) (método Homa); Aterosclerose analisada pelos: 1) Espessamento medio-intimal carotídeo (EMIC) medido a 01 cm antes da bifurcação carotídea, 2) resposta endotelial (RE) pelo cálculo do percentual da Vasodilatação Fluox-Mediada (VFM) :[[(Diâmetro na hiperemia reativa - Diâmetro basal)/Diâmetro basal]x100] 60 e 90 segundos após hiperemia reativa provocada pela compressão da artéria braquial por 5 minutos, ambas as análises feitas pela ultrassonografia de alta resolução e por dois inter-observadores e 3) pela dosagem da PCRus por exame bioquímico. Comparados grupos (IxII), (IxIII) e (IIxIII) pela análise de variância (Teste de Tukey). **Resultados:** Observado para o aumento do IMC uma relação direta com RI, EMIC e PRCus e inversa com a VFM. Encontrado significância (p<0,05) entre os grupos (IxII), (IxIII) e (IIxIII) entre todos os índices. **Conclusão:** A obesidade na infancia pode causar um acometimento precoce da aterosclerose na forma sub-clínica.

## 204

**Tratamento e resultado de pacientes diabéticos SCA: houve alguma melhoria no tempo? Registro GRACE**

MAIA, L N, ALVARO AVEZUM JUNIOR, MARCÍLIO, C S, OLIVEIRA, G B F, SARAIVA, J F K, CARVALHO, A C C, MARINO, R L, HERKENHOFF, P P A, RITT, L E F, ALBUQUERQUE, D C, COUTINHO, M S S A, TIMERMAN, A

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia Sao Paulo SP BRASIL e Hospital de Base Sao Jose do Rio Preto SP BRASIL

Otimizações na gerência de dados e qualidade do atendimento às SCA conduziram a reduções significativas nas taxas de eventos adversos, incluindo óbito hospitalar, choque cardiogênico, reinfarto do miocárdio e PCR. Para pacientes DM hospitalizados com SCA, esta melhoria permanece incerta, a despeito destes pacientes apresentarem risco adicional de maior gravidade.Objetivos: Avaliar se houve melhoria nos desfechos clínicos entre pacientes DM com SCA de acordo com o GRACE. **Métodos:** 51.175 pacientes registrados 120 centros de julho/99 a junho/07. Teste de Cochran-Armitage para tendências lineares e a regressão logística, as tendências temporais no tratamento e desfechos foram analisados em 7 intervalos de 1 ano. **Resultados:** Os pacientes com DM eram mais idosos, tinham maior predominância de comorbidades e risco mais elevado do GRACE score. O uso intrahospitalar de medicações aumentou durante o período do estudo, tanto nos pacientes com ou sem DM. As taxas de uso da intervenção coronária percutânea (ICP) aumentaram com o passar do tempo, apesar de em menor proproção em DM. Os pacientes DM tiveram taxas ligeiramente mais elevadas de cirurgia de RM. O uso de medicações na alta aumentou durante o período do estudo, particularmente os Inibidores da Enzima de Conversão (IECA) em DM. As taxas de mortalidade hospitalar, reinfarto do miocárdio, declinaram em ambos os grupos, mas ainda assim permaneceram mais altas na coorte dos DM. Os hospitais que participam do GRACE recebiam boletins periódicos semestrais que poderiam influir na otimização da prescrição, não podendo se determinar se estas melhorias são inerentes a estes centros ou refletem real mudança da prática assistencial às SCAs. **Conclusão:** Os pacientes com DM hospitalizados por SCA tiveram taxas similares de uso de práticas baseadas em evidências à aqueles sem DM, mas foram menos submetidos a menos ICP e mais RM. Permanece ainda um grande espaço para melhoria da prática clínica visando a redução das taxas de mortalidade entre pacientes de SCA com e sem o DM. sendo ainda elevadas apesar de temporalmente melhores.

## 205

**Relação entre neuro-hormonios e citocinas pró-inflamatórias e a insuficiência cardíaca durante a gravidez. Estudo comparativo**

ANA MARIA MILANI GOUVEIA, WALKIRIA SAMUEL AVILA, ANTONIO CARLOS PEREIRA BARRETTO, MAX GRINBERG, CELIA MARIA CÁSSARO STRUNZ, MARCELO ZUGAIB, PROTASIO LEMOS DA LUZ, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES

Instituto do Coração - InCor São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Insuficiência cardíaca ( IC) é a principal causa de morte em gestantes cardiopatas. A validade dos marcadores séricos no diagnóstico contribuiria no prognóstico da IC na gravidez. **Objetivos:** Avaliar os níveis plasmáticos dos peptídeos natriuréticos (BNP e ANP), da noradrenalina (NOR), da interleucina-6 (IL-6) e do fator de necrose tumoral (TNFα) em gestantes saudáveis e cardiopatas, e sua correlação com a IC. **Métodos:** Estudo de 71 mulheres com idade média de 28 ± 5 anos. Delas, 25 eram saudáveis, 30 apresentavam valvopatia reumática e 16 apresentavam cardiomiopatia dilatada. O diagnóstico da IC na gravidez obedeceu aos critérios de Framinghan. A coleta de BNP, ANP, NOR, IL-6 e TNFα foi realizada em média com 26 ± 6 semanas de gestação, ou na ocorrência da IC. **Resultados:** 26 (36,6%) pacientes apresentaram IC, 21( 80,7%) delas com valvopatia reumática e 5(19,3%) com cardiomiopatia dilatada (p<0,05). Os valores de neuro-hormonios e das citocinas pró-inflamatórias foram normais nas gestantes saudáveis. Níveis maiores de BNP, ANP, NOR e IL-6 associaram-se ao diagnóstico da IC (p<0,05) em gestantes cardiopatas. **Conclusão:** A significante correlação entre os valores dos neuro-hormonios e a IC confirma a sua importância no seu diagnóstico na gravidez. **Apoio:** FAPESP.

| | BNP | ANP | NOR | IL-6 | TNFα |
|---|---|---|---|---|---|
| *Valores normais* | *<100 pg/ml* | *<68 pg/ml* | *<266pg/ml* | *<5.9 pg/ml* | *<8.1pg/ml* |
| Gestantes saudáveis (n= 25) | 13.6±7.7 | 62.1±28.4 | 238.7±113.3 | 3.3±3.4 | 10.9±5.0 |
| Gestantes sem IC(n=17) | 33.2±43.6 | 73.9±41.7 | 253.8±124.2 | 3.2±2.9 | 14.7±17.5 |
| Gestantes com IC (n= 26) | 133.3±267.2 | 187.3±138.1 | 395.8±221.4 | 6.7±11.2 | 20.0±19.8 |
| *Valor p* | *<0.001* | *<0.001* | *<0.001* | *0.017* | *0.090* |

## 206

**$I^{123}$Metaiodobenzilguanidina é melhor que a fração de ejeção como preditor do status funcional em pacientes com insuficiência cardíaca sistólica**

LARISSA RIBAS CARESTIATO, CLAUDIO TINOCO MESQUITA, SANDRA MARINA RIBEIRO DE MIRANDA, NATÁLIA QUINTELA SANGIORGI OLIVETTI, EVANDRO TINOCO MESQUITA, JADER CUNHA DE AZEVEDO, ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NOBREGA, RENATA FELIX, GUSTAVO BORGES BARBIRATO

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL e Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

A qualidade de vida dos pacientes com insuficiência cardíaca (IC) está ligada diretamente ao status funcional. Pouco se sabe se parâmetros de ativação autonômica, como os obtidos pela cintilografia com $I^{123}$metaiodobenzilguanidina ($I^{123}$MIBG) têm melhor correlação com a capacidade funcional do que a FE. Objetivamos avaliar se a cintilografia miocárdica com $I^{123}$MIBG poderia ser melhor que a fração de ejeção ventricular esquerda (FEVE) como preditor de status funcional em pacientes com IC sistólica. Neste estudo prospectivo imagens com o radiotraçador $I^{123}$MIBG foram realizadas em em 19 pacientes com IC sistólica (14 homens, 5 mulheres com idade entre 43 e 77 anos) e FEVE menor ou igual à 45%, antes do uso de carvedilol. A relação coração/mediastino da captação do radiotraçador foi avaliada em imagens iniciais e tardias e as taxas de washout do $I^{123}$MIBG miocárdico foram obtidas. A FEVE foi medida por ventriculografia radionuclídica. Entre 19 pacientes, 11 estavam em classe funcional (CF) II segundo a New York Heart Association (NYHA) e 8 estavam em CF III. A FEVE média foi 28,6% no grupo de CF II, enquanto o pacientes com CF III apresentaram FEVE média de 27,7% (p=0,42). Em pacientes com CF II a taxa de washout foi, em média, 27,9%. Em comparação o grupo com pior CF apresentou taxa de washout média de 44,7% (p=0,01). Foi observada uma correlação significante entre a taxa de washout do $I^{123}$MIBG miocárdico e a CF dos pacientes com IC. Tais resultados indicam que a avaliação do status adrenérgico pela cintilografia miocárdica com$I^{123}$MIBG pode ser superior à fração de ejeção como preditor do status funcional em pacientes com insuficiência cardíaca sistólica.

| | CF II NYHA | CF III NYHA | p valor |
|---|---|---|---|
| Taxa de washout (%) | 27,9 | 44,2 | 0,016 |
| FEVE (%) | 28,6 | 27,7 | 0,426 |

## 207

**Qualidade de vida e repercussão econômica: comparação dos grupos de Intervenção Coronária Percutânea (ICP) versus Tratamento Clínico (CLIN) no Estudo Occluded Artery Trial (OAT).**

HELIO JOSE CASTELLO JUNIOR, MARCELO JOSE DE CARVALHO CANTARELLI, ROSALY GONCALVES, SILVIO GIOPATTO, EVANDRO KARLO PRACHIA RIBEIRO, JOÃO BATISTA DE FREITAS GUIMARÃES, JUDITH HOCHMAN, ANTHONY GERVASIO LAMAS, ANTONIO CARLOS CARVALHO

Hospital Bandeirantes São Paulo SP BRASIL e UNIFESP São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Existe a hipótese de que a abertura tardia da artéria culpada após infarto melhoraria os resultados clínicos e o estado de qualidade de vida (QV) e a repercussão econômica associados a esta estratégia não foram descritas. **Objetivo:** Avaliar se houve diferença quanto a qualidade de vida nos pacientes que foram tratados clinicamente ou com angioplastia pós infarto sem evidencia de isquemia residual. **Métodos:** O OAT comparou a ICP com o CLIN em pacientes estáveis, sem evidência de isquemia, que estavam com a artéria culpada totalmente ocluída no período de 3 a 28 dias pós-infarto. Em 951 pacientes (pac), 44% destes elegíveis, a qualidade de vida foi avaliada por dois testes que foram: o Duke Activity Status Index (DASI) que reflete o estado físico relacionado a função cardíaca e o Rand Short Form 36 Mental Health Inventory 5 que reflete o estado psicológico. As entrevistas foram realizadas no estado basal, 4, 12 e 24 meses da evolução. Os custos foram mensurados em 458 de 469 pacientes americanos (98%) e estimado a custo-efetividade em 2 anos. **Resultados:** Aos 4 meses o grupo CLIN mostrou 3.4 pontos de declínio no DASI comparado com o grupo ICP (p=0.007), porém aos 12 e 24 meses estas diferenças foram menores e não significantes. Não houve diferença significativa em relação o estado psicológico. Nos 469 pac americanos do OAT o custo acumulado em 2 anos foi cerca de US$ 7000 maior no grupo de ICP enquanto a qualidade de sobrevida ajustada foi ligeiramente maior no grupo CLIN. **Conclusão:** Neste estudo multicêntrico, a ICP esteve associada com uma ligeira vantagem no estado físico aos 4 meses, mas que não se manteve tardiamente. Aos 2 anos a terapia clínica isolada para pacientes estáveis sem evidência de isquemia mostrou-se com menor custo que o com a ICP, e tendo melhor qualidade de sobrevida ajustada.

## 208

**Abordagem minimamente invasiva dos pseudoaneurismas de geometria simples e complexa após acesso vascular arterial femoral: comparação da compressão vs. injeção de trombina guiadas por ultra-som**

MARCO AURELIO MAGALHAES, FABIO SANDOLI DE BRITO JUNIOR, BRENO OLIVEIRA ALMEIDA, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, IVANISE MARIA GOMES, TERESA CRISTINA DIAS, MARCO PERIN

Hospital Albert Einstein São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** O pseudoaneurisma é uma das principais complicações após acesso vascular femoral. Sua ocorrência eleva os custos, prolonga a hospitalização e proporciona alta morbidade, principalmente ao se optar pela cirurgia. Os pseudoaneurismas de geometria simples são de fácil resolução. Entretanto, o tratamento não cirúrgico dos pseudoaneurismas complexos não é estabelecido. **Métodos:** O diagnóstico e a geometria dos pseudoaneurismas foram estabelecidos através do ultra-som doppler. Definiu-se complexo quando da presença de pelo menos um dos critérios (diâmetro > 3,5 cm, colo > 0,5 cm ou multilobulações). A injeção de trombina (Beriplast®) foi realizada com agulha de raquianestesia. Definiu-se sucesso como a trombose do pseudoaneurisma. **Resultados:** Entre 01/2004 e 01/2009, identificamos 57 pseudoaneurismas consecutivos (n=56 pacientes). A média das idades foi 71±11 anos e 68% do sexo masculino. A compressão foi utilizada em 40% e a injeção de trombina em 47% dos casos. Os complexos ocorreram em 51% dos casos (n=29), apresentavam a média dos diâmetros maior em comparação aos simples (4,2 ± 2,0 cm vs. 2,2 ± 0,7; p<0,01) e 20% eram multilobulados. A taxa de sucesso do tratamento dos pseudoaneurismas simples com a injeção de trombina (dose média: 665±300 UI) foi semelhante a compressão guiada (100% vs. 93%; p=1,0). Entretanto, nos complexos a taxa de sucesso com a injeção de trombina foi estatisticamente superior (100% vs. 58%; p<0,01). **Conclusões:** O tratamento minimamente invasivo (não cirúrgico) deve ser considerado para a maioria dos pseudoaneurismas, inclusive para os casos de geometria complexa, onde a injeção de trombina demonstrou-se segura e eficaz.

## 209

**Dispositivo de assistência ventricular mecânica como ponte para transplante cardíaco - Experiência inicial do Hospital de Messejana**

JUAN ALBERTO COSQUILLO MEJIA, JULIANA ROLIM FERNANDES, GLAUBER GEAN DE VASCONCELOS, ITALO MARTINS DE OLIVEIRA, WALDEMIRO CARVALHO JUNIOR, VALDESTER CAVALCANTE PINTO JUNIOR, FERNANDO ANTÔNIO DE MESQUITA, RICARDO BARREIRO UCHOA, IGO BARBOSA RIBEIRO, PAULO CESAR RODRIGUES ALBUQUERQUE, SANDRA NÍVEA DOS REIS SARAIVA FALCÃO, JOAO DAVID DE SOUZA NETO

Hospital de Messejana Fortaleza CE BRASIL

**Introdução:** Pacientes em prioridade para transplante cardíaco (TC), internados em UTI apresentam alta mortalidade em listas de espera. Pacientes chagásicos apresentam mortalidade ainda maior. Em casos selecionados, dispositivos de assistência ventricular mecânica (DAV) podem melhorar o status hemodinâmico e funcionar como ponte para transplante cardíaco. **Objetivo:** Relatar os três primeiros casos de pacientes submetidos a implante de DAV como ponte para transplante cardíaco no Ceará. **Relato dos Casos:** Trata-se de três pacientes do sexo masculino, portadores de miocardiopatia dilatada chagásica, que se encontravam internados com insuficiência cardíaca descompensada e refratários ao tratamento clínico, sob cuidados de terapia intensiva, em uso de drogas inotrópicas e vasoativas em altas doses. Todos listados em fila para transplante cardíaco. Dado a gravidade dos quadros, os pacientes foram submetidos à implante de DAV paracorpóreo do tipo pulsátil AB 5000 - ABIOMED. Nenhum dos pacientes se encontrava em ventilação mecânica no dia do implante. A tabela abaixo mostra as características dos 3 pacientes.

| Caso | Idade | Suporte | Duração | Complicação | Resultado pós-tx |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 47a | BiV | 7d | Hemólise | Óbito 60 dias |
| 2 | 23a | UniV | 14d | Sangramento | Alta Hospitalar |
| 3 | 31a | BiV | 15d | Sangramento | Alta Hospitalar |

**Resultados e conclusões:** Todos os pacientes submetidos à implante do DAV conseguiram aguardar pelo aparecimento de um doador compatível para transplante e sobreviveram a este. Ajustes deverão ser feitos no programa para reduzir complicações tipo sangramento e mal posicionamento de cânulas para evitar hemólise. O resultado inicial em nosso centro mostra a possibilidade real de redução de óbito em filas de espera para transplante cardíaco.

## 210

**A angioplastia no infarto com supra do segmento ST por via radial é tão segura e efetiva quanto por via femoral? Análise de 387 casos consecutivos de angioplastia primária**

JOSÉ A BOECHAT, JULIO C M ANDREA, LEANDRO A CÔRTES, LILIAN V CARESTIATO, HELIO R FIGUEIRA

Clínica São Vicente Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Cardiotrauma Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A angioplastia primária no infarto é a estratégia mais adequada de reperfusão. O acesso transradial (TR) nas angioplastias eletivas é uma alternativa efetiva comparada ao acesso transfemoral (TF) com redução do risco de complicações hemorrágicas e vasculares, com uso mais liberal de anticoagulação. **Objetivo:** Avaliar a segurança e efetividade da angioplastia TR no infarto agudo em centro único. **Materiais e métodos:** De Jan 97 a Dez 2008, 387 pts foram tratados por angioplastia nas primeiras 12 horas de IAM. 124 por via radial e 263 pts por via femoral. Excluídos pts em choque cardiogênico e angioplastia de balão. Masculino (76,6 vs 72,2%, p=0,2) e >70 anos (21 vs 24,7%, p=0,1). Fatores de risco semelhantes entre os grupos. Classe Killip I (86,3 vs 74,3%%, p=0,005), K-II (4,8 vs 16,5%%, p=0,001) e K-III (3,2 vs 5,7%%, p=0,2). Fluxo inicial TIMI 0-2 (70,2 vs 82%%, p=0,007). História de RM (0,8 vs 4,6%%, p=0,04), multiarteriais (56,5 vs 52,9%, p=0,2) e disfunção moderada/severa do VE (33,1 vs 45,2%, p=0,01). Vaso abordado: ACD (32,3 vs 44,5%, p=0,01), ACX (20,2 vs 12,9%, p=0,04) e ACDA (48,4 vs 40,7%, p=0,09). Inibidores de glicoproteína (35,5 vs 34,6%, p=0,4) e uso de múltiplos stents (23,4 vs 28,1%, p=0,1). **Resultados:** Sucesso angiográfico (99,2 vs 98,9%, p=0,6). Blush 3 pós (66,9 vs 40,2%, p<0,001). No reflow (7,3 vs 5,7%, p=0,3), trombose subaguda (0,8 vs 4,6%, p=0,04), óbito (0,8 vs 2,3%, p=0,2). Hemorragia (2,4 vs 0,8%, p=0,1) e complicação vascular (0 vs 2,3%, p=0,09). Eventos maiores intrahospitalares (óbito, trombose de stent e CRM emergência) em 1,6 vs 7,2%, OR=0,2, IC 95% 0,04-0,9, p=0,01. **Conclusão:** A angioplastia transradial no infarto é segura, com evolução comparável ao acesso transfemoral, com redução da ocorrência de eventos cardíacos intrahospitalares e complicações vasculares.

## 211

**Há diferenças em relação ao sexo pós-infarto nos pacientes com oclusão total da artéria culpada: Análise do Estudo Occluded Artery Trial (OAT)?**

HELIO JOSE CASTELLO JUNIOR, MARCELO JOSE DE CARVALHO CANTARELLI, ROSALY GONCALVES, SILVIO GIOPATTO, EVANDRO KARLO PRACHIA RIBEIRO, ANTONIO CARLOS CARVALHO, JUDITH HOCHMAN, JULIO CESAR FRANCISCO VARDI, VLADIMIR DZAVIK, JOÃO BATISTA DE FREITAS GUIMARÃES, ANTHONY GERVASIO LAMAS

Hospital Bandeirantes São Paulo SP BRASIL e UNIFESP São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** O Estudo OAT deu a oportunidade de avaliar as diferenças entre os sexos quanto aos achados e o efeito da Intervenção Coronariana Percutânea (ICP) num grupo de sobreviventes do infarto do miocárdio (IM). **Objetivos:** Avaliar as possíveis diferenças entre homens e mulheres quanto aos achados dos pacientes infartados que foram incluídos no OAT Trial e possíveis implicações na evolução. **Delineamento:** Estudo multicentrico randomizado internacional e prospectivo. **Métodos:** O OAT randomizou 484 (22%) mulheres (M) e 1717 (88%) homens (H) para ICP da artéria infartada totalmente ou para tratamento clínico isolado (CLIN) em pacientes sem evidência de isquemia entre os dias 3 e 28 pós-infarto e não encontraram benefício da ICP em relação aos eventos compostos de morte, Infarto e Insuficiência cardíaca classe IV (ICC_IV). Analisamos os achados por sexo e tratamento atribuído. O valor especificado como significante de p<0.01. **Resultados:** Mulheres foram mais idosas e com mais freqüência tinham acometida a artéria descendente anterior, além de terem mais diabetes e hipertensão, mas fumarem menos que os homens. A presença de doença multiarterial e o nível de fração de ejeção na inclusão foram similares. Mulheres apresentaram maior incidência de eventos primários (21.4% vs 16.4%, p<0.001) e de ICC_IV (8.5% vs 3.5% , p<0.001) na evolução.**Conclusão:** As mulheres no OAT tiveram maior freqüência de eventos primários, os quais foram principalmente por ICC classe IV. O sexo feminino não foi fator independente associado à morte, Infarto ou eventos compostos primários. Sexo feminino foi fator independente associado com desenvolvimento de ICC_IV neste grupo de homens e mulheres que tinham extensão da doença coronária e fração de ejeção similares no início. Não houve diferença significante de eventos primários para os grupos de ICP ou CLIN em ambos os sexos.

## 212

**Evolução tardia de pacientes com infarto agudo do miocárdio (IAM) tratados com stents farmacológicos (SF) - Uma subanálise do Registro DESIRE**

RICARDO ALVES DA COSTA, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, ADRIANA MOREIRA, GALO MALDONADO, MANUEL NICOLAS CANO, RODOLFO STAICO, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, FAUSTO FERES, OTAVIO BERWANGER, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

HOSPITAL DO CORAÇÃO - ASSOCIAÇÃO DO SANATÓRIO SÍRIO SÃO PAULO SP BRASIL

**Fundamentos:** Apesar dos SF terem demonstrado benefícios globais, sua utilização no IAM permanece controversa. **Métodos:** O Registro DESIRE é um estudo prospectivo, não-randomizado, realizado em centro único, com inclusão consecutiva de pts submetidos a ICP eletiva ou de urgência com implante de SF. Entre 05/02-01/09, 2.855 pts (4.142 lesões) foram tratados com 4.500 SF. O seguimento clínico (98%) foi realizado aos 1 e 6 meses, e anualmente até 6 anos (mediana = 3,4 anos). Nós comparamos pts com apresentação clínica de IAM recente <30 dias, n=442 (grupo IAM) vs. pacientes sem IAM recente, n=2.413 (grupo sem IAM). **Resultados:** Os pts com IAM eram mais tabagistas (37 vs. 32%, p=0,002), e tinham menos revascularização prévia (34 vs. 51%, p<0,0001) comparados aos pts sem IAM. Também, pts com IAM tinham mais trombo visível (13,5% vs. 2%, p<0,0001), e menos TIMI 3 pré-procedimento (87,5 vs. 99%, p<0,0001), mas o fluxo TIMI 3 final foi semelhante (98 vs. 99%, p=NS). Os eventos adversos até 6 anos são mostrados na Tabela. **Conclusões:** Nessa análise incluindo pts tratados com SF, pts com IAM recente tiveram pior evolução clínica comparados com pts sem IAM, incluindo aumento da mortalidade cardíaca no seguimento até 6 anos. A taxa de trombose de stent (TS) foi significativamente aumentada no grupo com IAM, pricipalmente pela maior incidência de TS até 1 ano.

| Eventos cumulativos | IAM | Sem IAM | p |
|---|---|---|---|
| Morte cardíaca | 5,1% | 2,8% | 0,036 |
| IAM | 2,8% | 2,5% | 0,68 |
| RLA | 3% | 4,3% | 0,21 |
| Trombose stent (ARC) | 3,7% | 1,2% | 0,001 |
| Precoce, <30 dias | 1,2% | 0,2% | 0,01 |
| Tardia, 1-12 meses | 1,6% | 0,5% | 0,02 |
| Muito tardia,>1ano | 0,9% | 0,5% | 0,23 |

## 213

**El implante de células mononucleares autólogas de la medula ósea CD34+ en el periodo post infarto agudo del miocardio mejora en forma prolongada la funcion del ventriculo izquierdo**

CHRISTIANE CIGAGNA WIEFELS, NATALIA QUINTELLA OLIVETTI, NEISON MARQUES DUARTE, ROGERIO LUCIANO SOARES DE MOURA, ADALBERTO OLIVEIRA, SERGIO AZEVEDO BASTOS, LUIZ JOSÉ MARTINS ROMÊO FILHO, ANTONIO MANOEL DE OLIVEIRA NETO, ROBERTO FERNANDEZ VIÑA

Fundação fernandez vina san nicola sn Argentina e Prodiagnóstico / Universidade Federal Fluminense Niteroi RJ BRASIL

**Antecedentes:** La Terapia Celular puede mejorar la función ventricular en pacientes con IAM y con insuficiencia cardíaca por generación de miocardiocitos através de transdifenciación de las Stems cells (SC). **Objetivos:** Demostrar que el implante de SC Autólogas por vía coronaria puede generar Miogénesis, mejorar la contractilidad de áreas necróticas y mantener la viabilidad de esos territorios durante tiempo prolongado: **Material y metodos:** Treinta y dos pacientes (32) que sufrieron IAM Anterior extenso con 3 h y hasta 12 horas de evolución y con lesión de único vaso fueron sometidos a PTCA primaria con Stents a la ADA. La Fey.VI. osciló entre el 21 y el 32%. Entre los 7 y 12 días post IAM se les implantaron a través de la ADA y con oclusión de la Vena coronaria anterior células mononucleares autólogas CD 34+ y CD38- en una cantidad promedio de 22x10p6. **Resultados:** Se efectuó a los 180 días una coronariografía y V.I y se observo permeabilidad de todos los Stents y una mejoría de la FE de hasta un 36% en todos los pcts con respecto a la FE basal. Todos los pct fueron controlados durante un periodo de hasta 2 años y se constato por ecocardiografia que no se produjo deterioro de la función contráctil y no hubo MACE, existiendo una sola muerte no relacionada. Este grupo fue comparado con un Grupo Control de 26 pcts con IAM anterior extenso también con OC de único vaso y que fueron sometidos solo a PTCA con Stent y se observó solo un incremento del la FEy. de no mas de un 12% con respecto a la basal a los 180 días y se objetivo un 23% de re-estenosis del Stent en un periodo de 360 días. En este grupo se constataron episodios de MACE en el 35% de los pcts y hubo una mortalidad alejada de 3 pcts (11,5%) y se constato una perdida de la FEy. de un 16% con respecto al control de los 180 días. **Conclusiones:** El implante de SC mejora la performance del VI luego del IAM la cual se mantiene alejada en el tiempo.

## 214

**Pacientes do mundo-real tratados com o novo *stent* farmacológico (SF) Supralimus liberador de sirolimus - Resutado preliminares do Registro E-SERIES**

RICARDO ALVES DA COSTA, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, ANDREA CLAUDIA LEÃO DE SOUSA ABIZAID, JOSE AIRTON DE ARRUDA, MAURÍCIO PRUDENTE, BRUNO MOULIN MACHADO, FABIO SANDOLI DE BRITO JUNIOR, FAUSTO FERES, CAISER TEIXEIRA DE SIQUEIRA JUNIOR, COSTANTINO ROBERTO FRACK COSTANTINI, MARCO PERIN, EXPEDITO E. RIBEIRO DA SILVA

Cardiovascular Research Center São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** O SF Supralimus (Sahajanand Med, Índia) é uma nova tecnologia que inclui um polímero biodegradável e um agente antiproliferativo potente (sirolimus). O SF Supralimus demonstrou eficácia e segurança clínica em estudos prévios incluindo lesões selecionadas e não-complexas (Dani, EuroIntervention 2008;4:59-63). No entanto, o desempenho do SF Supralimus em pts do mundo-real permanece desconhecida. **Métodos:** O Registro E-SERIES é um estudo prospectivo, não-randomizado, multicêntrico (51 centros clínicos), com inclusão consecutiva de pts submetidos a intervenção coronária percutânea eletiva ou de urgência com implante do SF Supralimus. Entre 05/07-12/08, 1.146 pts (1.200 lesões) foram incluídos, e o seguimento clínico foi realizado aos 1, 6 e 12 meses. **Resultados:** No geral, a média das idades era 64 anos, 39% tinham diabetes, 23% IAM prévio, 50% revascularização prévia, 4,5% insuficiência renal, e 37% apresentavam-se com SCA. No total, 43% das lesões estava localizadas na porção prox/média da artéria DA, e a maioria das lesões apresentavam alta complexidade (63% tipo B2/C), incluindo 29% calcificação grave, 16% reestenose intra-stent, 12% bifurcação, 6% oclusão, 5% localização ostial, e 4% trombo. O inibidor da glicoproteína IIb/IIIa foi usado em 11% dos casos, prédilatação foi realizada em 67%, e pósdilatação em 48%. A média da extensão da lesão e diâmetro do vaso foram, respectivamente, 23.26±10.39 mm e 2.92±0.77 mm, e o fluxo final TIMI 3 foi atingido em 97%. Na fase intra-hospitalar, a mortalidade foi 0,3% e 1,7% tiveram IAM. Aos 6 meses (n=662), morte foi 2,4%, IAM 1,2%, revascularização da lesão-alvo (RLA) 2,2%, e trombose de stent 0,8%. **Conclusões:** Resultados preliminares de médio prazo do Registro E-SERIES demonstram segurança e excelente performance do SF Supralimus em pacientes do mundo-real, incluindo RLA <3%. O seguimento clínico completo de 6 meses e 1 ano será apresentado no Congresso.

## 215

**Impacto da estimulação ventricular mínima associada aos novos conceitos de estimulação fisiológica sobre a qualidade de vida, comportamento arrítmico e hemodinâmico na doença do nó sinusal**

ANTONIO DA SILVA MENEZES JUNIOR

Centro Goiano de Arritmia e Marca Passo Goiânia GO BRASIL e Universidade Católica de Goiás Goiânia GO BRASIL

**Problema:** A estimulação ventricular mínima respeitando a fisiologia cardíaca associada à estimulação em sítios alternativos reduziria a incidência de arritmias supraventriculares, especialmente, a fibrilação atrial permanente a longo prazo, efeito adverso freqüente em pacientes portadores de marca passo (MP) dupla-câmara de forma convencional, que altera a estabilidade hemodinâmica do coração e conseqüentemente piora a qualidade de vida? MOST Trial (Mode Selection Trial in SND patients) (Sub-Estudo) Sweeney M, et al. PACE 2002;25:690. **Objetivo:** Observar e quantificar os efeitos da função de gerenciamento da condução ventricular (VIP - Estimulação Ventricular Mínima) associada estimulação em sítios seletivos de átrio e ventrículo sobre a qualidade de vida, arritmias atriais e função cardíaca de pacientes (P) com (MP) e com doença do nó sinusal. **Metodologia:** Os 50 (P) foram submetidos a implantes de dispositivos de dupla câmara com função (VIP) (Victory - ADXL). O cabo-eletrodo atrial implantado em região septal. O cabo-eletrodo ventricular ou região septal ou via de saída de VD. Após o implante os (P) foram submetidos à: Avaliação eletrônica (AF algorithm com AF burden on); Questionário de qualidade de vida (SF-36); Ecocardiograma com Doppler tissular; Holter 24 horas. Após os (P) foram randomizados de forma aleatória de acordo com a função VIP ligada (grupo A) ou desligada (grupo B). Alternando a função a cada 6 meses, seguindo a mesma avaliação anteriormente citada. **Resultados:** Após 18 meses de seguimento o grupo A apresentou uma indiciência significativamente menor de arritmias supraventriculares (Fibrilação Atrial Paroxística ($p<0,001$) em comparação ao grupo B. Função ventricular e qualidade de vida não observamos diferença (p=n. s.). **Conclusão:** Os resultados preliminares deste estudo, previsto para 24 meses de seguimento, mostram uma redução significativa de arritmia supraventricular (Fibrilação Atrial Paroxística) quanto menor for a taxa de estimulação ventricular.

## 216

**Bloqueio atrioventricular total e avançado idiopático em pacientes entre 20 a 50 anos: resultados após 15 anos de acompanhamento clinico**

MITERMAYER REIS BRITO, CARLOS EDUARDO DE SOUZA MIRANDA, RUBENS NASSAR DARWICH, KELLEN CRISTINA F VITORINO, CLAUDIA MADEIRA MIRANDA, ROBERTO LUIZ MARINO

Hospital Madre Teresa Belo Horizonte MG BRASIL e Hospital Socor Belo Horizonte MG BRASIL

**Fundamento:** A maioria dos pacientes (ptes) com bradiarritmias sintomáticas que requerem o implante de marcapasso definitivo (IMPD) são idosos. Consequentemente, os adultos jovens na faixa etária entre 20 a 50 anos estão pouco representados nos estudos de resultados após o implante de MP. **Objetivo:** Definir as causas de doenças do sistema de condução e avaliar a sua evolução clínica. **Delineamento:** Estudo observacional. **Material:** Entre 03/93 a 12/08 foram estudados 14 ptes com bloqueio atrioventricular total e avançado idiopático (BAVTAI), com idade entre 20 a 50 anos, os quais foram submetidos ao IMPD, bicameral. **Resultados:** O ECG prévio ao IMPD era normal em 4 ptes. O distúrbio de condução do ramo esquerdo (DCRE) ocorreu em 71.4% dos ptes: hemibloqueio anterior esquerdo (HBAE) em 5 ptes, bloqueio completo de ramo esquerdo (BCRE) com desvio do eixo QRS para a esquerda em 4 ptes e bloqueio trifascicular (BRD + BDASE+BAV 2:1) em 1 pte. Somente um pt manteve-se em RS e os demais dependentes do MP. Todos os ptes foram submetidos a extensa investigação etiológica do BAVTAI, sendo evidenciado somente em 1 pte (20a) 1 causa específica: miopatia esquelética c/ mutação no gen desmin. A evolução clínica de todos os pts foi benigna em um período de FU de 167.5 ± 7.2 meses, exceto neste pte que evoluiu c/ miocardiopatia, insuficiência cardíaca e transplante cardíaco. **Conclusões:** 1) O BAVTAI entre 20 a 50 anos é raro e o DCIV mais comum, prévio a instalação do BAVT, é o acometimento do ramo esquerdo do feixe de His, seja como o BDASE ou BCRE. 2) O BAVT em idade precoce pode indicar alterações genéticas com miocardiopatias tardias. 3) Estudos futuros com maior número de ptes e com um período mais longo de FU poderão trazer informações adicionais sobre estes questionamentos.

## 217

**Múltiplas estratégias integradas melhoram a evolução imediata de pacientes de alto risco submetidos à cirurgia cardíaca**

FERNANDO A. ATIK, MARIA FERNANDA MARETTI ANTUNES GARCIA, RENATO BUENO CHAVES, LINDA MARIA DO BOM CONSELHO C. SANTOS, NUBIA WELERSON VIEIRA, RICARDO BARROS CORSO, LUIZ FERNANDO CANEO

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (InCor DF) Brasília DF BRASIL

**Racional:** Os resultados da cirurgia cardíaca em países subdesenvolvidos não são comparáveis aos desenvolvidos por inúmeras razões, incluindo escassez de recursos e de sistemas operacionais hospitalares adequados. O objetivo foi examinar o impacto da adoção de múltiplas estratégias integradas na organização de um serviço de cirurgia cardíaca. **Delineamento:** Estudo observacional. **Métodos:** Entre janeiro de 2006 e junho de 2007, 367 pacientes consecutivos submeteram-se à cirurgia cardíaca. Em setembro de 2006, estratégias integradas foram empregadas para organização das rotinas de cuidados hospitalares, sem nenhum custo adicional. O impacto das mesmas foi avaliado em dois diferentes períodos por regressão logística multivariada. O Euroscore foi usado na estratificação de risco: pacientes de alto risco (N=117) tinham escores > 7 e de baixo risco (N=249) ≤ 6. Foram avaliadas a mortalidade hospitalar e a presença de eventos combinados (EC): óbito, acidente vascular cerebral, infarto e insuficiência renal aguda. **Resultados:** A mortalidade hospitalar ajustada para o risco (11,5% para 3,6%, RR=0,31, IC 95% 0,13 - 0,72, P=0,003) e os EC (22% para 15%, RR=0,7, IC 95% 0,46 - 1,08, P=0,01) diminuíram após setembro de 2006. O benefício foi particularmente evidente nos pacientes de alto risco (mortalidade: 26,3% para 8,3%, RR=0,32, IC 95% 0,12 - 0,81, P=0,009; EC: 37% para 18%, RR=0,49, IC95% 0,26 - 0,94, P=0,02), nos quais operações realizadas antes da adoção das estratégias estiveram associadas independentemente a maior mortalidade (OR=4,8; IC 95% 1,6 - 17,4; P= 0,005) e EC (OR=4,1; IC95% 1,6 - 11,9; P=0,003). Não houve diferença nos pacientes de baixo risco, talvez por ausência de poder estatístico. **Conclusão:** Estratégias integradas melhoram os resultados precoces em pacientes de alto risco submetidos à cirurgia cardíaca.

## 218

**Revascularização cirúrgica do miocárdio *versus stents***

IGLÉZIAS, JOSÉ C R, P PRATTI R FERREIRA, J CESAR G PEREIRA F, HUDSON H FRANCA

Faculdade de Ciências Médicas do CCMB/PUC-SP Sorocaba SP BRASIL

**Fundamento:** Serruys P et al. (N Eng J Méd 2009; 360: 961-972) afirmam que entre pacientes triarteriais a revascularização cirúrgica do miocárdio (RM) esta associada com menor incidência de eventos adversos cardíacos maiores em um ano, quando comparados com os pacientes que receberam intervenção coronária percutânea. **Objetivos:** Analisar de forma comparativa, quanto aos desfechos clínicos de curto e longo prazo, as amostras de estudo (ae) formadas por pacientes submetidos à revascularização através de stents (G1) com os que receberam revascularização cirúrgica (RM) (G2). 2) Estabelecer o perfil sócio-demografico de cada ae. **Delineamento:** Estudo de observação, do tipo coorte não concorrente. **Pacientes:** Analise de 116 pacientes submetidos à revascularização do miocárdio, operados entre jan/2006 e jan/2008. Estratificados em primeiro grupo (G1) formados pelos que receberam stents (60) e segundo grupo (G2) formados pelos revascularizados através da cirurgia (56). **Métodos:** Dados extraídos de prontuários. Elaboração de roteiro prévio para coleta de dados com 56 variáveis. Analise univariada através do teste t para amostras independentes. Nível de significância de 5%. **Resultados:** O G1 ficou constituído por 60 pacientes sendo 66,66% sexo masc., com média de idade igual a 61,83 anos, IMC médio de 26,94 e permanência hospitalar média (phm) de 3,78 dias. O G2 ficou formado por 56 pacientes, sendo 69,64% do sexo masc., com média de idade igual 60,82 anos, IMC médio igual a 27,35 e phm de 9,26 dias. **Conclusões:** Na casuística, os pacientes submetidos à revascularização com stents são idosos, têm: predominância do sexo fem. (66,66%), maior incidência de DPOC (P=0,004), menor n° de vasos acometidos (P=0,000), menor n° de vasos tratados (P=0,000), necessitam de menos tempo de suporte ventilatório (P=0,005), permanecem menos tempo internados (P=0,000), têm menor incidência de IAM (P=0,222) e de AVC (P=0,474) pós procedimento e menor mortalidade hospitalar (P=0,000).

## 219

**Impacto do polimorfismo 894G>T nas respostas hemodinâmicas e de reatividade vascular durante o estresse mental antes e após o exercício agudo**

NATALIA GALITO ROCHA, RENATA FRAUCHES MEDEIROS, ANA CRISTINA GOUVÊA CARVALHO, FABRICIA JUNQUEIRA DAS NEVES, BRUNO MOREIRA SILVA, FELIPE DE SÁ PEREIRA, THALES COELHO BARBOSA, ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NOBREGA

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamentos:** Considerando que o óxido nítrico (NO) é um dos principais mediadores da vasodilatação durante o estresse mental (EM), polimorfismos genéticos do gene da enzima óxido nítrico sintase endotelial podem interferir na mesma. **Objetivo:** Testar a hipótese de que o efeito modulador do exercício agudo sobre a reatividade hemodinâmica ao EM é menor em indivíduos com o polimorfismo 894G>T da NO sintase. **Delineamento:** Estudo transversal e controlado. **Pacientes:** Trinta e cinco indivíduos saudáveis (32±9 anos; 28 mulheres), 16 sem (grupo selvagem; genótipo GG) e 19 com (grupo polimórfico; genótipos GT ou TT) polimorfismo 894G>T. **Métodos:** O EM foi induzido através da aplicação do teste de Stroop color nos momentos pré e pós um Teste Cardiopulmonar de Exercício (TCPE) máximo em esteira. A reatividade vascular foi mensurada através da pletismografia de oclusão venosa no antebraço na condição basal e após 5 min de oclusão circulatória nos momentos pré e 60 minutos pós TCPE. **Resultados:** Os grupos selvagem e polimórfico foram similares quanto a variáveis antropométricas, metabólicas, hemodinâmicas e do TCPE (P>0,05). No momento pré TCPE, a pressão arterial e a condutância vascular (CV) aumentaram (P<0,01) durante o EM de forma semelhante em ambos os grupos (P>0,05). No momento pós TCPE a pressão arterial sistólica aumentou durante o EM apenas no grupo polimórfico (P=0,01), enquanto o aumento da CV no grupo selvagem correspondeu quase ao dobro do aumento observado no grupo polimórfico no momento pós TCPE (grupo selvagem: +126±92%, grupo polimórfico: +73±18%; P<0,01). **Conclusões:** Indivíduos com o polimorfismo 894G>T apresentam um diferente efeito modulador do exercício agudo sobre a reatividade hemodinâmica ao EM, determinado pela menor inibição da resposta pressórica ao EM e maior efeito sobre a redução da reatividade vascular nesses indivíduos.

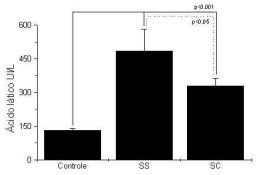
## 220

**Ponto de corte do lactato sanguíneo de repouso de indivíduos portadores de anemia falciforme (SS e SC)**

JEFFERSON PETTO, ANA MARTA XAVIER CLEMENTINO, WELLINGTON DOS SANTOS SILVA

Faculdade Social da Bahia Salvador BA BRASIL e Faculdade Adventista da Bahia Cachoeira BA BRASIL

A mais importante das anomalias estruturais da hemoglobina é a anemia falciforme, um distúrbio que afeta aproximadamente 1/400 a 1/600 nascimentos afro-americanos (JORDE et al., 2000). A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo observacional caso-controle com o objetivo de identificar se o lactato sanguíneo de repouso em indivíduos falcêmicos SS e SC é maior que o de sujeitos sadios. Para a análise dos resultados foi utilizado o teste one-way ANOVA com pós-teste de Tukey, considerando como significante um p<0,05. A amostra foi composta por 31 indivíduos selecionados aleatoriamente de ambos os sexos, residentes na cidade de Santo Antonio de Jesus. Os indivíduos foram divididos em dois grupos GC, formado por 16 sujeitos que não apresentavam nenhum tipo de hemoglobinopatia estrutural e o GE constituído por 15 indivíduos portadores de anemia falciforme de genótipos SS e SC. Foram realizadas análises com 3 ml de sangue de cada voluntário em jejum, onde se verificou que o limiar de lactato sanguíneo em repouso dos indivíduos falcêmicos (SS e SC) foi maior que do grupo controle, apresentando p>0,001, com média de 486,33; 330,00; 131,50, e EP de ± 95,42; 33,49; 7,76 para SS, SC e controle respectivamente. Conclui-se, portanto que, o limiar de lactato dos falcêmicos SS e SC é 3 a 4 vezes maior que de sujeitos sadios pelo fato dos falcêmicos em repouso apresentarem desvio metabólico da via aeróbica para a via anaeróbica.



## 221

**Reatividade vascular reduzida em indivíduos predispostos à síndrome metabólica**

RENATA FRAUCHES MEDEIROS, NATALIA GALITO ROCHA, FABRICIA JUNQUEIRA DAS NEVES, BRUNO MOREIRA SILVA, ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NOBREGA

Universidade Federal Fluminense Niteroi RJ BRASIL

**Fundamento:** Tem sido proposto pontos de corte cada vez mais rigorosos para os parâmetros individuais que compõem a síndrome metabólica (SM). Existem evidências de diminuição da reatividade vascular em indivíduos com pré-dislipidemia, pré-obesidade e pré-hipertensão, enquanto que há controvérsia no caso de indivíduos com pré-diabetes. Ainda não se conhece o efeito da associação destes fatores sobre a reatividade vascular. Neste estudo, propomos que os indivíduos que possuem no mínimo 3 fatores que predispõem à SM sejam considerados portadores de "pré- síndrome metabólica" (pré-SM). **Objetivo:** Determinar a reatividade vascular em indivíduos portadores de pré-SM. A hipótese testada foi que indivíduos com pré-SM apresentam menor reatividade vascular quando comparados a indivíduos do grupo controle. **Delineamento:** Estudo transversal e controlado. **Pacientes:** Participaram do estudo 12 indivíduos com pré-SM (37±8 anos, pressão arterial: 120-139 mmHG ou pressão diastólica: 80-89 mmHG, glicemia: 100-125 mg/dL, HDL: 40-60 mg/dL, triglicerídeo: 150-199 mg/dL, circunferência abdominal: 95-104 cm para homens e 80-88 cm para mulheres e 40 indivíduos do grupo controle (41±5anos; p=0,06). **Métodos:** A reatividade vascular foi mensurada através da pletismografia de oclusão venosa no antebraço, na condição basal e durante a hiperemia reativa (HR) provocada por 5 min de oclusão circulatória. A condutância vascular foi determinada pela razão fluxo sanguíneo/pressão arterial média. **Resultados:** Os grupos foram similares quanto às variáveis antropométricas e bioquímicas (p>0,05). Indivíduos com pré-SM apresentaram condutância vascular semelhante aos controles na condição basal (controle: 2,5±0,1 UA vs. pré-SM:2,1±0,1 UA, p=0,23). Entretanto, a reatividade vascular na HR foi menor nos portadores de pré-SM (controle: 33±11 UA vs. pré-SM: 24±6 UA, p=0,01). **Conclusão:** A reatividade vasodilatadora foi menor nos indivíduos com pré-SM, sugerindo um comprometimento da função vascular em indivíduos ainda sem doença cardiometabólica estabelecida.

## 222

**Metotrexato associado a uma nanoemulsão lipídica reduz notavelmente aterosclerose em coelhos com toxicidade mínima**

BULGARELLI, A, MARANHAO, R C

Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da USP (INCOR) São Paulo SP BRASIL

Em estudos prévios, Maranhão et al. (1993) demonstraram que uma nanoemulsão artificial (NEm) semelhantes à estrutura lipídica da lipoproteína de baixa densidade (LDL) liga-se aos receptores de LDL após injeção na corrente sanguínea e se concentra em células com superexpressão desses receptores, como é observado em neoplasias e na aterosclerose. Dessa maneira, nem pode ser utilizada como veículo para o direcionamento de fármacos contra essas células, reduzindo a toxicidade dos agentes quimioterápicos (Mosley ST et al. 1981). Metotrexato (MTX) é um agente com propriedades antiinflamatória e antiproliferativa e ainda não foi testado para tratar aterosclerose. O objetivo é verificar se MTX comercial e MTX associado a nanoemulsão (MTX-NEm) reduzem aterosclerose induzida em coelhos. Três grupos de 10 coelhos (raça New Zealand) cada foram alimentados com dieta rica em colesterol durante 8 semanas. Após as primeiras 4 semanas de dieta, os grupos foram tratados com solução salina (grupo controle), MTX comercial ou MTX-NEm (MTX dose: 4mg/kg/semana) via endovenosa por 4 semanas. O grau de toxicidade das formulações foi avaliado através do perfil hematológico e dosagens plasmáticas de creatinina e das enzimas TGP e TGO. A porcentagem de lesão aterosclerótica foi avaliada utilizando o equipamento Leica QWin Image Analysis System. Macrófagos e células de músculo liso foram quantificados por imunohistoquímica. O grupo MTX comercial apresentou uma queda acentuada do número de hemácias ao final do tratamento quando comparado com o grupo controle (p< 0,05). A análise morfométrica mostrou que os grupos de ambas as formulações reduzem as lesões ateroscleróticas em 65-75% (p<0,01). Por microscopia, a camada íntima dos segmentos aórticos foi reduzida aproximadamente em 55% em ambos os grupos tratados (p<0,05). A presença de macrófagos e células de músculo liso na camada intima dos grupos tratados foi reduzida em 50% (p<0,05). Os resultados indicam que tanto o MTX comercial quanto MTX-NEm reduzem marcantemente as lesões ateroscleróticas em coelhos. Porém, a formulação comercial apresenta toxicidade hematológica acentuada, sugerindo que o complexo MTX-NEm seria a melhor opção para o tratamento dessa doença em estudos clínicos futuros.

## 223

**Novos parâmetros tridimensionais derivados da análise por speckle tracking da contração ventricular esquerda: rotação, twist, torção, deslocamento, strain radial em população sem cardiopatias**

MARCELO LUIZ CAMPOS VIEIRA, CLAUDIA GIANINI MONACO, ANA CLARA TUDE RODRIGUES, ADRIANA CORDOVIL, WERCULES A OLIVEIRA, ALEXANDRE FERREIRA CURY, EDGAR BEZERRA DE LIRA FILHO, GUSTAVO NACCARATO, GLAUCIA MARIA PENHA TAVARES, CLAUDIO HENRIQUE FISCHER, SAMIRA SAADY MORHY

Hospital Israelita Albert Einstein São Paulo SP BRASIL

**Fundamento e objetivo:** Existe pouca informação na literatura a respeito dos novos parâmetros tridimensionais de análise da contratilidade do VE. O objetivo do estudo foi analisar: rotação 3D, Twist, torção, deslocamento 3D, strain radial 3D em população normal (ECG, ECO 2D, ECO 3D). Esta análise pode apresentar impacto futuro para pacientes candidatos a terapia de ressincronização cardíaca. Delineamento e pacientes: foram analisados prospectivamente 27 indivíduos (16 homens, 43±14 anos), sem história de cardiopatias pregressas, apresentando ECG e estudos com ECO 2D e ECO 3D transtorácico normais. **Métodos:** Foram analisados FEVE, volumes do VE, rotação 3D, twist, torção, deslocamento 3D, strain radial 3D em equipamento ecocardiográfico comercialmente disponível. Foi realizada a análise estatística descritiva (média, mediana, desvio padrão, coeficiente de skewness, coeficiente de kurtosis, teste de Kolmogorov e D'Agostino-Pearson, percentis, 95% IC). **Resultados:** FEVE 3D variou de 49 a 67% (58,4 ± 5,6); VDFVE variou de 62,4 a 100,3 ml (92,9 ± 17,4); VSFVE variou de 20,4 a 47,2 ml (43,2 ± 18,1); a rotação 3D variou de 2,6 a 11,2 (6 ± 1,9) graus, twist variou de 0,7 a 20,6 (7,9 ± 4,5) graus, a torção regional variou de 0,9 a 6,6 (3,7 ± 1,6) graus /cm, a torção basal variou de 0,2 a 8,1 (3,1 ± 1,9) graus/cm, o strain radial 3D variou de 4,4 a 67,5 (31,1 ± 17,2)%, o deslocamento 3D variou de 6,3 a 11 (8,6 ± 1,4) mm. Os dados foram obtidos em 21/27 (77,8%) indivíduos que apresentaram imagem adequada para análise. **Conclusões:** Este estudo permitiu a quantificação em população normal de novos parâmetros ecocardiográficos tridimensionais derivados da análise por speckle tracking da contratilidade do VE. Estes valores podem ser úteis para a análise da contratilidade e dissincronia em pacientes candidatos a terapia de ressincronização cardíaca.

## 224

**Alterações ecocardiográficas em adolescentes obesos**

AIRANDES DE SOUSA PINTO, MARCELE SCHETTINI DE ALMEIDA, NELSON F OLIVEIRA, AGNALUCE MOREIRA, MARIA ROSA NASCIMENTO DANTAS, YANNA DO VALE ALVES, TAÍS DANTAS SARMENTO, LUCIANA NUNES SAMPAIO, ANTONIO CÉSAR DE OLIVEIRA, ANA MAYRA ANDRADE DE OLIVEIRA

UEFS-Universidade Estadual de Feira de Santana Feira de Santana BA BRASIL e Clínia Maria Quitéria Feira de Santana BA BRASIL

**Fundamentos:** Indivíduos obesos são predispostos à disfunção cardíaca, mas a associação em idade precoce ainda é debatida. **Objetivo:** Determinar a prevalência de anormalidades ecocardiográficas estrutural e funcional em adolescentes obesos. **Metodologia:** Foram avaliados, através de ecocardiografia transtorácica, 69 indivíduos. Grupo 1, 37 (53.6%) indivíduos obesos; Grupo 2, 32 (46.4%) indivíduos com peso normal. Dados são expressos em média ± DP. O teste t foi utilizado para variáveis contínuas, qui-quadrado para variáveis dicotômicas e o teste exato de Fischer quando necessário. **Resultados:** Indivíduos obesos comparados com o grupo controle apresentaram diâmetros diastólico e sistólico do VE significativamente maiores (49.0±5.3, 45.4±3.7, p=0.004; 30.0±3.9; 27.9±3.0, p=0.020) assim como maior diâmetro da aorta (28.0±3.5; 24.8±2.2, p<0.001), volume do átrio esquerdo/altura² (22.6±5.0; 18.5±4.2, p=0.002), espessura do septo ventricular (9.0 ± 1.3, ; 8,3 ± 1.6, p= 0.039), parede posterior (8.4 ± 1.3; 7.7 ± 1.4, p= 0.041) e massa corrigida pela altura² (45,93 ± 12,66; 31,88 ± 6,56, p<0,001), além de sinais de anormalidades diastólicas iniciais, inespecíficas, observadas através do Doppler tecidual, velocidade septal anular precoce (E') (13.0±2.2; 14.5±2.8, p=0.037), velocidade septal anular tardia (A') (9.6±12.0; 6.1±1.4, p<0.001) e relação (E'/A') (1.7±0.4; 2.5±1.1, p<0.001). Foi encontrada uma relação positiva entre índice de massa corpórea e volume de átrio esquerdo (r=0,585; p<0.001). No grupo 1, 15 pacientes apresentaram padrão de hipertrofia excêntrica, 6 concêntrica e 1 remodelamento concêntrico. Não ocorreu diferença entre indivíduos obesos e grupo controle na fração de ejeção e índice de Tei. **Conclusão:** O ecocardiograma revelou mudanças subclínicas no volume do átrio esquerdo e aumento das dimensões da aorta e ventrículo esquerdo, confirmando anormalidades cardíacas precoces em adolescentes obesos.

## 225

**Associação entre o escore de risco de Framingham e isquemia na cintilografia de perfusão miocárdica**

ROBERTO RAMOS BARBOSA, TANIA LISSET POZZO IBAÑEZ, JULHANO TIAGO CAPELETTI, PRISCILA FEITOSA CESTARI, GUSTAVO M T L S R PERES, PAOLA E P SMANIO, RAFAEL WILLAIN LOPES, ANNELIESE THOM, FLAVIA BORGES PENHALVES, MARCO ANTONIO OLIVEIRA, LEONARDO MACHADO ALEXANDRE

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Utiliza-se o escore de risco de Framingham (ERF) para se predizer eventos cardiovasculares (ECV) - infarto do miocárdio ou morte - em 10 anos. A cintilografia de perfusão miocárdica (CPM) também é um método não-invasivo bem estabelecido na estratificação de risco para ECV. A associação entre alto risco de ECV estimado pelo ERF e presença de isquemia na CPM ainda não é bem estabelecida. **Objetivos:** O objetivo principal é verificar a associação entre o ERF e isquemia na CPM em pacientes (p) submetidos à CPM em nossa instituição. O objetivo secundário é analisar a associação entre cada fator de risco clínico (FR) usado no ERF (sexo, dislipidemia, diabetes, hipertensão arterial, tabagismo e história familiar de doença coronariana) e isquemia na CPM. **Materiais e métodos:** Estudo transversal incluindo 215 p submetidos à CPM de 02-05/2007 e em 09/2008. Os FR foram avaliados a partir dos registros médicos e calculou-se o ERF. Todos realizaram a CPM pela técnica "gated-SPECT" com sestamibi-Tc-99m, protocolo de 2 dias. A fase de estresse foi realizada com exercício, dipiridamol ou dobutamina. A análise das imagens para detecção de isquemia foi realizada por 2 especialistas em cardiologia nuclear. Análise estatística: testes de qui-quadrado de Pearson e T independente, sendo significativos valores de p ≤0,05. **Resultados:** Houve associação significativa entre ERF e isquemia na CPM (p= 0,0001). Dos FR analisados, a presença de isquemia na CPM associou-se a hipertensão arterial (p= 0,012) e diabetes (p= 0,022). **Conclusões:** No grupo estudado, ERF elevado, hipertensão arterial e diabetes mostraram-se associados a isquemia na CPM. Segundo a literatura, outros FR se associam a ECV, porém, neste estudo eles não demonstraram associação significativa com isquemia na CPM.

## 226

**Diferenças encontradas entre pacientes diabéticos e não diabéticos submetidos a angioplastia primária no infarto agudo do miocárdio. Evolução de 1 ano**

RODRIGO TRAJANO SANDOVAL PEIXOTO, EDISON C S PEIXOTO, CLAUDIO B BENCHIMOL, ANGELO L TEDESCHI, MARCELLO A SENA, BERNARDO K D GONÇALVES

Hospital Procordis Niterói RJ BRASIL e Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Há pior evolução clínica dos pacientes diabéticos com infarto agudo do miocárdio (IAM). **Objetivo:** Avaliar o impacto da intervenção coronária primária (ICP) na evolução intra-hospitalar (EIH) e em 1 ano de diabéticos com IAM. **Delineamento:** Estudo prospectivo não randomizado. **Pacientes:** Foram 477 pacientes com IAM entre 1999 e 2005, com início da sintomatologia até a reperfusão menor que 12 horas, e selecionados 448 tratados com stents (St) convencionais ou angioplastia com balão com exclusão dos pacientes tratados com stents farmacológicos. Grupos diabético (GD) com 121 pacientes e não diabético (GnD) 327 pacientes. **Métodos:** Nos GD e GnD utilizou-se St convencionais em 102 (84,3%) e 267 (81,70%), (p=0,6966). Utilizou-se os testes do qui-quadrado ou exato de Fisher e teste t de Student. **Resultados:** No GD e GnD encontramos: idade 63,5±10,2 e 62,4±11,7 anos (p=0,5492), início da sintomatologia à recanalização de 3,48±2,46 e 3,41±2,41 horas (p=0,8267), IAM prévio em 17,4% e 13,5% p (p=0,2824), dislipidemia 80 (66,1%) e 169 (51,7%), (p=0,0051), doença multivascular em 80 (66,1%) e 199 (60,9%), (p=0,3078), disfunção de VE grave 23 (19,0%) e 30 (9,2%), (p=0,0042), sucesso 94,2% e 91,7% (p=0,3804), diâmetro de referência de 3,20±0,59 e 3,32±0,57 mm (p=0,0594) e lesões C em 57 (47,1%) p e 123 (37,6%), (p=0,0688). Nos GD e GnD ocorreu: na EIH reinfarto em 1 (0,8%) e 5 (1,5%) pacientes (p=0,4757) e óbito em 2 (1,7%) e 9 (2,7%), (p=0,3924) e na evolução de 1 ano houve: seguimento clínico dos pacientes que receberam alta: de 84,9% e 81,7%, estando: assintomáticos ou oligossintomáticos 84,2% e 89,9% pacientes, (p=0,1268), com angina instável em 9,9% e 5,2%, (p=0,1063), novo IAM 0,8% e 1,5%, (p=0,4757), reestenose em 8,9% e 6,4%, (p=0,5124) e óbito em 0,8% e 1,87%, (p=0,4057). **Conclusões:** Entre os diabéticos havia predomínio de dislipidemia e disfunção de VE grave. Não houve diferença entre os grupos na EIH e de 1 ano.

## 227

**Comparação entre a cintilografia miocárdica de perfusão com aquisição rápida e processamento por novo algoritmo de reconstrução e a de aquisição e processamento convencionais**

RONALDO S L LIMA, ANDREA R LORENZO, CAROLINE B RAMOS, LEA M B FONSECA

Clínica de Diagnóstico por Imagem Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Novos algoritmos de reconstrução de imagens têm sido desenvolvidos para permitir a redução do tempo de aquisição da cintilografia miocárdica de perfusão (CMP) porém mantendo a qualidade das imagens. No entanto, a experiência clínica com esses métodos ainda é limitada. **Objetivo:** Avaliar um novo algoritmo de reconstrução iterativa (Evolution™, GE Healhcare) usado após aquisição rápida das imagens, comparando à retroprojeção filtrada (RF) convencional usada após aquisição no tempo usual. **Delineamento:** Estudo prospectivo. **Métodos:** 44 pacientes consecutivos submeteram-se a CMP de estresse e repouso com Tc-99m sestamibi (20-25 mCi) realizando estudos padrão (aquisição em 14 min e processamento com RF) e rápido (aquisição em 6 min e processamento com Evolution). As imagens foram interpretadas por consenso de 2 observadores usando um modelo de 17 segmentos do VE com escores entre 0 e 4 (atividade do radiotraçador normal a ausente). Escores de estresse (SSS) e repouso (SRS) foram calculados pela soma dos escores segmentares das imagens de estresse e repouso, e o escore diferencial (SDS) como SSS-SRS. Variáveis contínuas foram comparadas pelo teste t de Student e as categóricas pelo qui-quadrado. O teste de Spearman foi usado para avaliar a correlação e a plotagem de Bland-Altman a diferença média e absoluta entre escores dos estudos padrão e rápido. Em todos os testes considerou-se p<0,05 como significativo. **Resultados:** 66% dos pacientes foram do sexo masculino, com idade de 57±15 anos, peso de 78±13 Kg, 14% diabéticos e 20% com doença arterial coronariana conhecida (infarto ou revascularização do miocárdio). SSS, SRS e SDS não foram significativamente diferentes entre os estudos padrão e rápido (SSS: 5±6 vs 6±5; SRS: 3±3 vs 3±3; SDS: 3±6 vs 3±6). Correlações significativas foram observadas entre os estudos padrão e rápido quanto ao SSS (R2=0,9), SRS (R2=0,8) e SDS (R2=0,9) (todos com p<0.001). **Conclusão:** Um novo algoritmo de reconstrução (Evolution™) permitiu a redução do tempo de aquisição da CMP sem mudanças na análise semiquantitativa da perfusão miocárdica quando comparada à aquisição e processamento convencionais.

## 228

**Prevalência do etilismo em portadores de insuficiência cardíaca (IC)**

JAMERSON H N SANTOS, SILVIA M MARTINS, JOÃO V T C ARAGÃO, MARCELO C S GONDIM, MARIA G S ANDRADE, OSVALDO N PASCOAL, FABIANO L CANTARELLI, ANA M F S MELLO, MARIA G A MELO, CASSANDRA B C MOURA, WILSON A O JUNIOR

Unidade de IC - PROCAPE/UPE Recife PE BRASIL

A frequência de etilismo (68,7% - Brasil - CEBRID) e o impacto a saúde é bem descrito na literatura. No contexto da IC muitas discussões permanecem. E sugerido que não só a quantidade, mas fatores genéticos podem estar envolvidos no desenvolvimento da cardiomiopatia alcoólica. A sua avaliação tem sido frequentemente subestimada. Re-avaliamos o perfil da nossa população para definir e estratégia adequada sobre este fator de risco modificável, e estabelecer no futuro possíveis co-relações. **Objetivo:** Avaliar a frequência e a severidade do alcoolismo entre portadores de IC atendidos em ambulatório especializado de um hospital Universitário. **Metodologia:** Realizamos questionário em pacientes (pac) consecutivamente atendidos entre 10/2007 a 09/2008. Foi aplicado o Questionário AUDIT nos alcoolatras, e também nos ex-alcoolatras para definir a severidade da doença. A pontuação do Teste determina a gravidade da dependência: Baixo Risco (BR) 0-7pts; Risco(R) 8-14pts; Alto Risco (AR) 15-19pts; Provável Dependência (PD) >20pts (Max=40pts). **Resultados:** Foram avaliados 129 pac, com predomínio masculino (68%), idade média: 59 anos (a) (23a91), 69% com baixa escolaridade (<4 a de estudo), CF II e III- 85%, FE média- 36%. Apenas 26% nunca haviam usado bebida alcoólica, com maioria (74%) tendo uso prévio. Destes, 15,2% permanecem em uso da droga. Gravidade do consumo entre os que abandonaram: 33%BR, 35%R, 18%AR e 14%PD. Tempo médio de abandono 9,8a (1a a 40a). A causa principal que motivou a interrupção foi o diagnóstico de alguma doença (78%), seguida da orientação religiosa (10%). Entre os que permanecem alcoólatras: 69%BR, 23%R e 8%PD. **Conclusão:** A prevalência do etilismo encontrada foi próxima a da população brasileira. O impacto na "perda de saúde" foi o fator que mais contribuiu para a interrupção do uso do álcool. Apesar da gravidade da síndrome ainda encontramos grupo significativo de alcoólatras que não haviam sido apropriadamente diagnosticados nas consultas habituais. É necessária, assim, uma intervenção mais agressiva com o objetivo de minimizar os riscos desta subpopulação.

## 229

**Evolução dos parâmetros hemodinâmicos, ventilatórios e do controle glicêmico nas primeiras 48h após o diagnóstico de sepse no pós-operatório de cirurgia cardíaca**

ROGERIO FERREIRA S, D JANTSK M. SILVA, DINALDO C OLIVEIRA, S S MOURA, ERICA B PARDINI, R P WALTRICK, E S T D EGITO, M A O BARBOSA, R PAVANELLO, LUIZ C B SOUZA, A D JATENE, LEOPOLDO S PIEGAS

HOSPITAL DO CORAÇÃO, ASS SÃO PAULO SP BRASIL

**Fundamento:** A melhora precoce de parâmetros hemodinâmicos, ventilatorios e o controle glicêmico são consideradas relevantes medidas no tratamento da sepse. Entretanto, existem poucas informações sobre o alcance destas metas na sepse diagnosticada no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar a evolução dos parâmetros hemodinâmicos, ventilatórios e glicêmicos nas primeiras 48h após o diagnóstico de sepse no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Delineamento:** Este é um estudo realizado a partir de informações de um registro prospectivo, que incluiu todos os pacientes (pts) submetidos à cirurgia cardíaca (valvar ou coronariana) no período de jan/95 a dez/07. **Pacientes/material:** Estudamos uma série de 7332 pts submetidos a cirurgia cardíaca no Hospital do Coração-SP. **Métodos:** Utilizamos os critérios clássicos de diagnóstico da sepse e avaliamos após 6h, 24h e 48h do diagnóstico a glicemia, pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC), PaO2, PaCO2. **Resultados:** A prevalência de sepse foi de 0,39% (29 pts). O índice APACHE médio foi de 18 ± 6,8. Os valores dos parâmetros analisados nas primeiras 6h, 24h, 48h foram respectivamente: PO2 = 82 ± 26, 88 ± 18, 99 ± 6 (p=0,3); PCO2 = 48 ± 53, 38 ± 6, 40 ± 10 (p=0,4); glicemia = 183 ± 124, 158 ± 47, 195 ± 75 (p=0,3); PA = 60 ± 10, 61 ± 10, 62 ± 12 (p=0,8); FC = 116 ± 21, 115 ± 21, 118 ± 23 (p=0,8). A mortalidade hospitalar foi de 79% (23 pts). **Conclusão:** As metas de PA e PaCO2 foram atingidas na sexta hora e mantidas até o final do segundo dia, enquanto as da PaO2 foram atingidas apenas na 48º hora. O controle glicêmico não foi alcançado até o final do segundo dia. É possível que o não alcance precoce das metas de PaO2 e glicemicas tenham contribuído para a elevada mortalidade hospitalar

## 230

**Relação entre o infradesnivelamento de padrão convexo do segmento-ST ao exercício com a função diastólica aferida pelo gated-spect**

ARTUR HADDAD HERDY, JEFERSON ANTONIO DE OLIVEIRA

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DE SANTA CATARINA FLORIANOPOLIS SC BRASIL

**Fundamento:** O infradesnivelamento de padrão convexo do segmento-ST ao exercício, em corações normais, não tem correlação com isquemia miocárdica e permanece sem uma explicação fisiopatológica conhecida. **Objetivo:** Avaliar uma possível relação entre o infradesnivelamento convexo do segmento-ST ao exercício com a função diastólica aferida através do gated-SPECT, bem como, determinar parâmetros de normalidade de função diastólica deste método em nossa instituição. **Métodos:** Avaliamos dois grupos de dez pacientes; sendo o grupo caso, aqueles que apresentaram o infradesnivelamento convexo do segmento-ST ao teste ergométrico. O grupo controle era composto por pacientes com teste ergométrico normal. Nenhum paciente alocado apresentava qualquer tipo de cardiopatia estrutural conhecida. Todos foram submetidos ao gated-SPECT apresentando necessariamente estudo perfusional miocárdico normal. Foram coletadas as seguintes variáveis: sexo, idade, estado nutricional, prática de atividade física, histórico familiar de DAC, tabagismo, histórico de HAS, DM ou dislipidemia. A função diastólica foi aferida através do Peak Filling Rate (PFR) e do Time to Peak Filling (TTPF). Análises estatísticas foram realizadas através do teste exato de Fisher, teste de Mann Whitney e correlação de Spearman, sendo considerado estatisticamente significante um valor de $p \leq 0,05$. **Resultados:** Houve predomínio do sexo masculino (55%) e de pacientes hipertensos (70%). Os valores medianos de PFR e TTPF foram respectivamente 2,97 EDV/s e 166,5 ms. Nos pacientes com e sem infradesnível convexo o PFR foi 3,12 x 2,9 (p=NS) e o TTPF foi 163 x 179 (p=NS), não ocorrendo diferença significativa entre os grupos. **Conclusão:** Não há correlação entre o infradesnivelamento convexo do segmento-ST e alterações de função diastólica aferidas pelo gated-SPECT. Os valores medianos de PFR e TTPF encontrados em nossa instituição são respectivamente: 2,97 EDV/s e 166,5 ms.

## 231

**Análise das características dos pacientes submetidos a angioplastia coronariana e seu programa de reabilitação cardiopulmonar**

CLAUDIA REGINA DE OLIVEIRA CATANHEDA, VALÉRIA DE AZEVEDO, VITOR ANDRE ROMÃO, QUENIA DIAS, EDUARDO ASSIS, HUGO SIMAS, CARLOS EDUARDO CAMPANI

Unimed-Rio Cooperativa de Trabalho Médico Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivo:** Identificar e analisar as principais características dos pacientes (p) submetidos a angioplastia coronariana (ICP). que estão num programa de reabilitação cardíaca (RC) e/ou em atividade física não supervisionada (AFNS) versus os pacientes sedentários (S). **Delineamento:** Estudo coorte. **População:** Amostra de 130p pertencentes à cooperativa de trabalho médico Unimed-Rj submetidos a ICP (eletiva ou urgência) com implante de stent farmacológico ou convencional no período de dezembro de 2006 até junho 2008. **Material e Métodos:** Foi realizado contato telefônico e preenchimento do questionário de acompanhamento dos 130p selecionados. A amostra foi dividida em dois grupos com base no seu nível de atividade física: Grupo I (AFNS + RC) e Grupo II (S). As variáveis analisadas foram: idade, IMC, sexo, quadro clinico, nível escolar, fatores de risco, gravidade da DAC, medicamentos, avaliação médica pós angioplastia e exames complementares solicitados e realizados. Foram realizadas análises univariadas e bivariadas. Teste qui-quadrado ou Fisher e teste t. **Resultados:** Em análise bivariada os 130 pacientes foram divididos em dois grupos: Grupo I (81p - 62%) e Grupo II (49p - 38%) p =0.005. A Idade média dos grupos são 64,2 grupo I e 67,5 grupo II, p = 0.27, com IMC de 27.3 e 26.9 respectivamente, p =0.13. Na análise da variável avaliação médica 97,6% dos pacientes fizeram pelo menos uma consulta médica pós ICP. Foram solicitados exames complementares para 33,8% dos pacientes sendo que o teste ergométrico corresponde apenas a 18,2% dos exames realizados. **Conclusões:** Nossos resultados demonstram que um grande número de pacientes submetidos a ICP, inclusive aqueles que apresentam um risco aumentado de novos eventos coronarianos não estão realizando nenhuma atividade física. Esses pacientes apresentam uma alta taxa de avaliação médica pós ICP, porém baixa taxa de solicitação do teste ergométrico.

## 232

**Mortalidade hospitalar - fatores de risco e proteção em enfermaria de cardiologia**

JOSÉ ALEXANDRE DA SILVEIRA, RICARDO GITTI RAGOGNETE, LEONARDO F. FERRARI NOGUEIRA, DANILO BORTOLOTTO GURIAN, ARIADNE SGORLON PIRES, LOURDES MARTINS, ADRIANO MENEGHINI, CELSO FERREIRA

Faculdade de Medicina do ABC Santo André SP BRASIL

**Objetivo:** Avaliar as variáveis clínicas, epidemiológicas e assistenciais que influenciam na mortalidade hospitalar na enfermaria de cardiologia. **Delineamento:** Estudo prospectivo epidemiológico. **Material:** Pacientes admitidos na enfermaria de cardiologia do Hospital de Ensino Padre Anchieta em São Bernardo do Campo - SP no período de 01 de Janeiro a 31 de Dezembro de 2008. **Métodos:** As variáveis clínicas, epidemiológicas e assistenciais de cada paciente foram obtidas a partir da admissão até a alta hospitalar ou óbito e realizada a análise descritiva de todas as variáveis do estudo. Para se verificar fatores de risco foi utilizado o modelo de regressão logística univariada e múltipla. O nível de significância foi de 5%. Utilizou-se o SPSS 16.0 para análise estatística. **Resultados:** Foram avaliados 284 pacientes, 57% do sexo masculino, idade média de 60,8 anos e a média de dias de internação foi de 6,8. A taxa de mortalidade hospitalar nesse período foi de 4,9%. As variáveis qualitativas relacionadas com menor risco de mortalidade em análise de regressão logística univariada foram o uso de AAS (p=0,02 IC 0,31-0,46); Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina (ECA) (p<0,001 IC 0,01-0,21) e Beta-bloqueadores (p<0,001 IC 0,02-0,26). Porém em uma análise de regressão múltipla apenas o uso de Inibidores da ECA se mostrou um fator de proteção para mortalidade hospitalar (p=0,004 IC 0,03-0,51). A única variável quantitativa relacionada com a mortalidade foi o maior número de dias de internação hospitalar. **Conclusão:** Períodos prolongados de internação se mostrou fator de risco e o uso de inibidores da ECA se mostrou fator independente de proteção para mortalidade hospitalar.

## 233

**Comportamento da pressão arterial média em indivíduos hipertensos submetidos a exercícios resistidos**

ANA CLÁUDIA DUARTE RODRIGUES, RAFAELLA ZULIANELLO DOS SANTOS, GABRIELA LIMA DE MELO GHISI, ADRIANA DURIEUX, CLÁUDIA MEDEIROS LEITE, MAGNUS BENETTI, ARTUR HADDAD HERDY

UDESC Florianópolis SC BRASIL e ICSC São José SC BRASIL

**Fundamento:** Exitem poucas informações sobre o comportamento da pressão arterial média (PAM), importante do ponto de vita de perfusão tecidual. A forma com que a PAM reage ao exercíco resistido (ER) pode ser útil na análise do estresse cardiovascular relativo às intensidades do exercício. **Objetivo:** Apresentar os efeitos dos ER sobre a PAM em hipertensos. **Delineamento:** Trata-se de uma série de casos. **Métodos:** Cinco homens hipertensos, sedentários, 46,2 ± 7,2 anos, sob tratamento clínico foram submetidos a teste ergométrico (TE), protocolo de Bruce, e teste de 1 repetição máxima (1-RM). Iniciou-se com aquecimento específico para cada exercício e após realizou-se ER (remada, flexão do cotovelo, extensão do cotovelo, extensão dos joelhos e flexão de joelhos), 2 séries, 12-15 repetições, 75% de 1-RM, 1 minuto de descanso entre as séries. A medida invasiva da PAM foi feita por um cateter inserido na artéria radial direita, puncionada com Abocath® número 20, se o teste de Allen fosse positivo. Então o Abocath®, foi ligado ao manovacuômetro aneróide marca Tycos®, previamente calibrado, cheio de soro fisiológico 0,9% com heparina. O membro superior direito era mantido em repouso durante os exercícios para comodidade do paciente e para que a PAM pudesse ser visualizada. Nos exercícios de membros superiores, portanto, estes eram feitos apenas com o membro superior esquerdo. **Resultados:** A PAM, no pico do TE (141 ± 21,7 mmHg) foi 21% mais elevada que no repouso (112 ±14,8 mmHg), mas foi 8,3% menor que no pico dos ER (153,8 ±7,1 mmHg). Sobre os tipos de ER, a PAM na flexão de joelhos (164 ±28,1 mmHg) foi 32% superior a PAM no repouso. Outros tipos de ER não tiveram a PAM aumentaods mais que 25% em relação ao repouso. **Conclusão:** ER podem ser um método seguro para indivíduos hipertensos, uma vez que PAM tendeu a aumentar moderadamente em comparação com repouso e TE, através de cateterismo intrarterial.

## 234

**Prevalência de hipertensão do avental branco e hipertensão mascarada em pacientes submetidos à Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA)**

EDUARDO C D BARBOSA, CAROLINE G ZAFFARI, DANILO P BUENO, FERNANDO PIVATTO JÚNIOR, PAULO R CAVINATO

Liga de Combate à Hipertensão do Centro Clínico Mãe de Deus Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** Recomenda-se, sempre que possível, a aferição da PA fora do consultório para esclarecimento diagnóstico, identificação da hipertensão do avental branco e hipertensão mascarada. **Objetivos:** Descrever a prevalência de hipertensão do avental branco e hipertensão mascarada em pacientes ambulatoriais submetidos à MRPA, assim como comparar as médias pressóricas obtidas pela aferição ambulatorial com as obtidas pela MRPA nesses grupos. **Casuística e Métodos:** 173 pacientes ambulatoriais, 56,6% femininos, com em média 54,5±15,6 anos e 55,5% em uso de anti-hipertensivos (1-4 drogas; mediana: 2,0). Hipertenso foi considerado aquele que na aferição ambulatorial possuía PA ≥140/90mmHg e à MRPA média >135/85mmHg. Hipertenso do avental branco foi aquele considerado hipertenso pela aferição ambulatorial, mas normotenso pela MRPA e hipertenso mascarado aquele que foi considerado normotenso pela aferição ambulatorial, mas hipertenso pela MRPA. A comparação das médias pressóricas ambulatoriais e da MRPA foi realizada pelo teste t de Student, adotando-se um nível de significância de 5%. **Resultados:** A média da pressão arterial sistólica aferida ambulatorialmente foi de 142,2±18,6mmHg, enquanto a obtida pela MRPA foi de 133,1±16,0mmHg (p<0,001); a média diastólica ambulatorial foi de 85,7±11,2mmHg e a obtida pela MRPA de 80,0±8,7mmHg (p<0,001). A prevalência de hipertensão do avental branco foi de 36,9% (IC95%: 27,4-46,4%), sendo nesse grupo de pacientes a média pressórica sistólica ambulatorial e pela MRPA respectivamente de 149,5±10,6mmHg e 126,3±7,2mmHg (p<0,001) e diastólica de 90,0±8,2mmHg e 77,2±6,2mmHg (p<0,001). A prevalência de hipertensão mascarada foi de 18,6% (IC95%: 9,3-27,9%), sendo a média pressórica sistólica ambulatorial e pela MRPA respectivamente de 130,0±5,0mmHg e 138,6±7,2mmHg (p=0,001) e diastólica de 77,5±8,8mmHg e 82,6±9,7mmHg (p<0,001). **Conclusões:** os resultados obtidos neste estudo ratificam a importância da aferição da PA fora do consultório, tanto para fins de diagnóstico como para a verificação de obtenção de metas pressóricas.

## 235

**Pressão arterial em crianças e adolescentes: comparação da medida casual, monitorização ambulatorial (MAPA) e residencial da pressão arterial (MRPA)**

SALGADO, C M, JARDIM, P C B V, VIANA, J K B, SOUSA, A L L, PEREIRA, D A, JARDIM, T S V

Liga de Hipertensão Arterial/UFG Goiânia GO BRASIL

A Pressão Arterial (PA) varia em resposta a uma grande variedade de estímulos. A MAPA e a MRPA têm se mostrado útil para o diagnóstico e manejo da hipertensão. Poucos estudos comparam os valores da PA em consultório (casual) com estes outros métodos em crianças e adolescentes. **Objetivo:** Comparar as medidas da PA usando os diferentes métodos (casual, MAPA e MRPA) em crianças e adolescentes e estudar a correlação entre estas medidas. **Método:** Estudo prospectivo. Indivíduos entre 6 e 16 anos avaliados, em ambulatório especializado, por PA elevada e cujos responsáveis assinaram TCLE foram submetidos à: medida da PA casual, MRPA e MAPA. A PA casual foi aferida com aparelho ONRON HEM-705CP e técnica padronizada pelo 4º Task Force (3 medidas). A MRPA foi realizada com o mesmo aparelho. O responsável foi orientado a fazer 2 medidas cedo e 2 à noite - intervalo 5 minutos, 7 dias (excluído 1º dia). A MAPA foi realizada com equipamento SPACELABS 90207. Realizada uma medida a cada 20 minutos - 07 às 22h e a cada 30 minutos - 22 às 07 h. Teste t student foi usado para comparar a PA aferida pelos diferentes métodos e Pearson para a correlação entre as medidas. Significante p<0,05. **Resultados:** Avaliadas 64 crianças com idade média de 9,52±2,57 anos e 53,1% do sexo masculino. A pressão sistólica (PS) casual (109,00±10,84) foi menor que a da MRPA (111,08±9,94), p=0,043 e do que a da MAPA (114,31±8,04), p<0,001. A PS da MAPA foi maior do que PS da MRPA (p=0,001). Da mesma forma a pressão diastólica (PD) casual (64,40±7,76) foi menor que a da MRPA (67,17±6,67), p=0,001 e do que a da MAPA (68,36±5,48), p=0,001. A PD da MAPA e da MRPA foram semelhantes (p=0,093). A PA da MAPA apresentou melhor correlação com a da MRPA (PS - r=0,691; p<0,001 e PD - r=0,595; p<0,001) do que com a casual (PS - r=0,563; p=0,001 e PD - r=0,380; p=0,002). **Conclusão:** A PA de crianças e adolescentes varia com o local e com a forma de medida. Ao contrário dos adultos a PA casual é mais baixa que as realizadas pelas MRPA e MAPA. A PS da MAPA é mais elevada do que a da MRPA. As medidas de PA pela MRPA apresentam melhor correlação com as da MAPA do que as medidas casuais.

## 236

**Doença renal crônica em população hipertensa e diabética de acompanhamento ambulatorial**

JOSÉ ELIAS GALIL FILHO, RANY SOUZA CÂNDIDO, ROBERTA LONGO MACHADO, GIOVANA AZALIM RODRIGUES, NAYARA FIGUEIRA NEVES ALVES, MARIA CLARA FERNANDES DE PAULA TITO JORGE, FELIPE FRANCO FONSECA, JUCIANE MAGDA DAMASCENO, DARCÍLIA MARIA NAGEN DA COSTA, ROGÉRIO BAUMGRATZ DE PAULA, ARISE GARCIA DE SIQUEIRA GALIL, MARCUS GOMES BASTOS

Serviço de Controle da Hipertensão, Diabetes e Obesidade Juiz de Fora MG BRASIL e NIEPEN - Núcleo de Ensino e Pesq em Nefrologia Juiz de Fora MG BRASIL

**Introdução:** A doença renal crônica (DRC) é fator de risco independente para desfechos e mortalidade cardiovascular, além de ser patologia subdiagnosticada e subtratada. Intervenções nefro-protetoras são capazes de mudar a história clínica de seus portadores. **Objetivos:** Avaliar prevalência de DRC e sua correlação com fatores de risco cardiovasculares e agravos, entre hipertensos e diabéticos. **Método:** Estudo observacional, retrospectivo, transversal, > de 18 anos, acompanhados em ambulatório. Como DRC, definimos a filtração glomerular < 60 ml/min. **Resultados:** Foram avaliados 1483 prontuários, idade de 60,48±14,52 anos, com 69,38%, do sexo masculino (69,38%). Eram hipertensos, 86,02%; diabéticos tipo 2, 28,37%; 49% de sedentários e 13,43%, de tabagistas. Foram diagnosticados 32,23% de portadores de DRC. Vide tabela. **Conclusão:** A DRC foi prevalente na população estudada e esteve relacionada significativamente em portadores de insuficiência cardíaca, além de valores elevados da pressão de pulso, dos níveis de colesterol e triglicérides e da senilidade.

| Variáveis | Sem DRC | Com DRC | p valor |
|---|---|---|---|
| Idoso | 42,3% | 73,8% | <0,0001 |
| ICC, % | 1,9% | 4,6% | 0,05 |
| IMC, kg/m² | 31,2±8,2 | 30±6,9 | 0,07 |
| Pressão de pulso | 51,9±15,8 | 54,1±18 | 0,02 |
| Colesterol | 204,9±53,6 | 212±55 | 0,02 |
| LDL-colesterol | 124,5±46,2 | 129±52 | 0,17 |
| Triglicérides | 155,6±103,8 | 171,2±106 | 0,01 |
| Creatinina | 0,84±0,21,8 | 1,8±1,4 | <0,0001 |
| Filtração glomerular | 86±22,8 | 43,4±14,5 | <0,0001 |

## 237

**Escolaridade superior está associado com menores prevalências dos fatores de risco cardiovasculares?**

LEONARDO S CARNEIRO, JAIR ALVES PEREIRA, MAGNO FERNANDES MENDES BORGES FILHO, EVELINE MEDEIROS NOBREGA, PEDRO ANTONIO MUNIZ FERREIRA, FRANCISCO DAS CHAGAS MONTEIRO JUNIOR, EUGENIO DOS SANTOS NETO, ALEXANDRE JOSÉ AGUIAR ANDRADE, THAYSE MAYARA ARAGÃO SIQUEIRA, PAULO DE TARSO CARDOSO, CACIONOR PEREIRA DA CUNHA JÚNIOR

Universidade Federal do Maranhão São Luís MA BRASIL

**Fundamento:** Nível socioeconômico e cultural mais baixo está associado com maior prevalência de fatores de risco. Por outro lado, há escassez de estudos que avaliaram se o grau de escolaridade superior tem efeito protetor. **Objetivo:** Avaliar se indivíduos com grau de escolaridade superior apresentam menor prevalência de fatores de risco cardiovasculares. **Delineamento:** Estudo transversal de base populacional, com coleta de dados prospectiva. **Paciente ou Material:** Utilizou como modelo uma população de indivíduos servidores de uma universidade pública. **Métodos:** A partir do número de 2238 servidores, efetuou-se o cálculo da amostra por meio de sorteio, resultando em 320 servidores. A hipertensão foi diagnosticada com pressão arterial ≥140/90 mmHg ou uso de medicação anti-hipertensiva. **Conclusões:** Este estudo verificou potencial associação entre nível educacional mais elevado e menor prevalência de diabetes e sedentarismo.

| Variáveis | Ensino superior(+) | Ensino sup. (-) | p |
|---|---|---|---|
| Idade | 46,5±10 | 45,2±10 | 0.223 |
| Feminino | 53,6 | 51,4 | 0.696 |
| Hipertensão | 34,5 | 39 | 0.420 |
| Diabetes | 6,1 | 13,5 | 0,026 |
| Tabagismo | 20,1 | 23,6 | 0,456 |
| Dislipidemia | 45,7 | 54,3 | 0,555 |
| Obesidade central | 53,2 | 46,8 | 0,226 |
| Sedentarismo | 65,4 | 80,9 | 0,008 |

## 238

**Avaliação da função endotelial em obesos sob uso de sibutramina**

JULIANO RASQUIN SLHESSARENKO, MOHAMED HASSAN SALEM, MARCIO GONÇALVES DE SOUSA, WESLEY RODRIGO, THAIS MENDES BUHATEM, THALITA GONÇALVES DE SOUSA MERLUZZI, CAROLINA DE CAMPOS GONZAGA, CELSO AMODEO

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** A obesidade ocasiona diversas anormalidades metabólicas e vasculares pelo desenvolvimento da resistência a insulina. Todas essas anormalidades geram um estado de constante e progressiva lesão da parede vascular, manifestando progressiva atividade inflamatória e disfunção endotelial (DE). A DE é um importante fator na patogênese da aterosclerose, hipertensão e insuficiência cardíaca. Existem várias formas de medir a DE entre elas a ultrassonografia de alta resolução da artéria braquial medindo o fluxo médio vasodilatador. **Objetivos:** Avaliar a alteração na função endotelial (reatividade braquial) em 28 obesos (índice de massa corporal >30), em uso de sibutramina (18) ou placebo (10). **Material e Métodos:** Estudo prospectivo, onde foram analisados 18 pacientes no grupo de obesidade com 15mg de sibutramina (GO) e 10 pacientes no grupo controle com placebo (GC). Utilizou-se ultra-sonografia de alta resolução, com transdutor linear. O diâmetro da artéria braquial foi medido três vezes, em locais diferentes da artéria, no mesmo ciclo cardíaco com cortes longitudinais, 2 a 5 cm acima da fossa cubital. As medidas foram realizadas em três momentos: repouso, 90 segundos após induzir vasodilatação fluxo-mediada, pelo garroteamento do braço esquerdo durante 5 minutos (endotélio-dependente) e 5 minutos após administrar dinitrato de isosorbida sublingual (endotélio-independente). Este exame foi realizado antes e após 6 meses do início da medicação. **Resultados:** A idade média no GO foi de 40±7 e GC 37±5 (p>0,05), sexo feminino no GO 15 (83%) e GC 8 (80%) (p>0,05). Do total de pacientes, nenhum era hipertenso evidenciado em medidas pela monitorização arterial ambulatorial de 24 horas. O GO teve maior perda de peso que os pacientes utilizando placebo (6.7% versus 2.5%); p<0.001). A reatividade braquial endotélio dependente e independente foi de 10,7 ±2,4% no GO e de 1,3±8,5% GC (p<0,05) e de 16,3±5,3% GO e de 8,3±5,3% GC (p<0,05), respectivamente. **Conclusão:** Pacientes obesos tiveram maior perda de peso comparado ao GC, esta esteve acompanhada de melhora da função endotelial. Tal fato pode estar associado a um menor risco cardiovascular.

## 239

**Uso do score CHADS2 na sala de emergência**

BRUNO FRANCISCO DE ALMEIDA PENHA, LILIAN VIEIRA CARESTIATO, LUIS FELIPE CAMILLIS SANTOS, JAMERSON CORDEIRO, FABIANA PALMIERI ZARUR, ROBERTA VILLAS CASTELLO BRANCO, ALICE RODRIGUES DE SÁ BORNER, LARA SILVA DE CARVALHO, ANA CLARA BARCELOS RODRIGUES XISTO, DANIEL PERALTA E SILVA, CAIO ABI-HAILA

Clínica São Vicente Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** De acordo com o Guideline da Sociedade Brasileira de Cardiologia, devemos realizar a cardioversão elétrica/química da fibrilação atrial (FA) nos pacientes com evolução menor que 48h, sem a necessidade de exame complementar para identificação de trombo/remora atrial. Porém, o mesmo não é preconizado se o $\Delta t$ de início for indeterminado ou maior que 48h, quando devemos realizar um eco transesofágico (ETE). **Objetivo:** A base do trabalho é testar a aplicabilidade do score CHADS2 na admissão desses pacientes, de forma a auxiliar as decisões terapêuticas. **Métodos:** Selecionamos todos os pacientes, no período de 2006-2008, admitidos na Clínica São Vicente com o diagnóstico de FA aguda, totalizando 82 indivíduos. Destes, separamos os que foram submetidos ao ETE (35 casos), comparando tais resultados aos seus respectivos CHADS2. Os pacientes de baixo risco são aqueles com CHADS2 menor ou igual a 1, sendo os demais considerados de alto risco. Além disso, dividimos os pacientes de acordo com seu $\Delta t$ de apresentação: grupo 1 (< 48h) e grupo 2 (> 48h/indeterminado). **Resultados:** Detectamos trombo/remora em 38,89% dos pacientes de alto risco e em apenas 11,76% daqueles de baixo risco. Quando analisamos os grupos de acordo com sua apresentação, observamos uma maior incidência de trombo/remora naqueles de alto risco do grupo 2 (71,43%), enquanto não observamos tal evidência em nenhum paciente de baixo risco do grupo 1. É válido ressaltar a presença de ETE positivo para trombo em uma parcela de indivíduos do grupo 1 (18,18%), sendo que todos são de alto risco. **Conclusão:** O score CHADS2 deve ser utilizado na abordagem dos pacientes com FA aguda, juntamente com o $\Delta t$ de apresentação. Dessa forma, poderemos estratificar com maior eficácia os pacientes que apresentam maior risco de evento tromboembólico, como no caso daqueles com CHADS2 >1 e apresentação precoce.

## 240

**Prevalência de pregas lobulares e associação com carga aterosclerótica em pacientes com doença arterial coronariana estabelecida**

CABEDA, E V, SILVA, S B C, STEFENON, P, UGHINI, M, TREIN, C S, ENGEL, T, KALSING, R E, LETICIA_BRIGOLINI, MELCHIOR, R

Hospital São Vicente de Paulo Passo Fundo RS BRASIL

A associação entre pregas lobulares e doença arterial coronariana (DAC) tem sido demonstrada na literatura e relacionada ao acometimento aterosclerótico e doença microvascular da extremidade do lóbulo das orelhas. Evidências menos robustas sugerem a relação das pregas anterotragal (PAT) e lobular diagonal (PLD) ou sinal de Frank com a gravidade da DAC o que tornaria esse achado uma ferramenta para estratificação de risco. **Objetivo:** Avaliar a associação entre a presença de pregas nas orelhas, PAT e PLD, e a gravidade angiográfica da DAC. **Métodos:** Estudo transversal incluindo pacientes submetidos à cineangiocoronariografia entre julho e novembro de 2008. Para análise das pregas lobulares somente foram consideradas alterações bilaterais acometendo toda a extensão do lóbulo. A avaliação angiográfica foi realizada utilizando o escore de Humphries no qual as três principais coronárias são pontuadas conforme o grau de estenose e após o somatório classificados em 3 grupos: aterosclerose mínima (1-4 pontos), moderada (5-9 pts) e grave (10-15 pts). Foram coletados dados demográficos e clínicos sobre fatores de risco cardiovasculares e comorbidades. **Resultados:** Foram avaliados 201 pacientes, com idade média de 62,3±10anos. Destes 55,7% apresentavam episódio atual de síndrome isquêmica aguda, 30% com infarto prévio e 38,3% com procedimentos de revascularização prévios. A prevalência da PAT foi 72%, da PLD de 50% e de ambas 32,8%. Houve associação da PAT com idade (>65anos, RC 2,2; IC95% 1,2-4) e diabete (RC 2,8; IC95% 1,2-6,6). O sinal de Frank foi associado com tabagismo atual (RC2,7; IC95% 1,3-5,6). Não houve associação significativa entre a presença de pregas e a carga aterosclerótica definida pelo escore angiográfico. A prevalência de pregas nos 3 grupos foi: PAT 75% vs 74% vs 69% (p=0,6) e PLD 54% vs 43% vs 56% (p= 0,3). **Conclusões:** A presença de pregas lobulares foi elevada neste amostra de pacientes com DAC grave. Entretanto, esses sinais semiológicos não se mostraram úteis na predição da gravidade da doença coronariana.

## 241

**Insuficiência Cardíaca como causa básica de morte e associação em três estados brasileiros de 1999 a 2005**

EDUARDO NAGIB GAUI, GLAUCIA MARIA MORAES OLIVEIRA, CARLOS HENRIQUE KLEIN

Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Jane rj rj BRASIL e Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz rj rj BRASIL

**Fundamento:** A insuficiência cardíaca (IC) é uma doença crônica de grande prevalência. As estatísticas oficiais de mortalidade só levam em consideração as causas básicas (CB) de óbito. **Objetivos:** Analisar a associação de IC quando selecionada como CB com outras condições registradas em qualquer linha do documento de óbito (DO). **Métodos:** As informações foram obtidas dos DO dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul de 1999 a 2005. IC é formado pelos códigos I500, I501 ou I509 do CID-10. As causas mencionadas nos DO foram agrupadas por aparelhos seguindo as categorias pré-estabelecidas na CID-10, e as condições mais relevantes discriminadas individualmente. **Resultados:** A menção dos códigos relativos ao aparelho circulatório foi o de maior associação quando houve seleção de IC como CB (48%), seguido do respiratório (24%) e das causas mal definidas (15%). As causas específicas mais mencionadas são a IC (35%) e insuficiência respiratória (9%). O edema pulmonar (7%) e a parada respiratória (6%) foram as menções mais freqüentes do grupo das causas mal definidas. A menção das doenças hipertensivas e do diabetes mellitus alcançaram apenas 2% cada. **Conclusão:** As regras estabelecidas na CID-10 não privilegiam a Insuficiência Cardíaca como causa básica de morte. O uso de metodologia das causas múltiplas de morte associado ao conceito de CB fornece uma dimensão mais abrangente do estudo da mortalidade.

## 242

**Casuística em 18 pacientes submetidos a implante protético mitral sob CEC após 1 ano**

GLAUCO IGOR V. SANTOS, BASILIO SERRANO DE SOUSA FILHO, ANA PRISCYLA M. DA SILVA, EVELYNE M. BEZERRA, GUILHERME T. A. ALVES, IVAN U. D. MEDEIROS, LARISSA B. PIMENTEL, MARIANA I. DO NASCIMENTO, RICARDO SERENO SILVA

Universidade Federal de Campina Grande ampina Grande PB BRASIL

**Fundamento:** Existem diversas técnicas de preservação da valva mitral. Independentemente da técnica utilizada, o diâmetro diastólico final (DDFVE) pode ser um dos critérios utilizados para avaliar a eficácia dos procedimentos. **Objetivos:** Comparar a evolução de um grupo de 18 pacientes submetidos a implante protético mitral na qual se foram empregadas diferentes técnicas de preservação das cúspides e do aparelho sub-valvar. **Delineamento:** Estudo retrospectivo, observacional baseado nos resultados cirúrgicos transcritos no livro de cirurgia do Hospital João XXIII, Campina Grande, Paraíba. **Materiais e Métodos:** Operou-se 18 pacientes com idade média de 44,1 anos e que preenchiam os seguintes critérios de inclusão: estado funcional Grau III ou IV (NYHA); DDFVE > 5,1 mm; portadores de miocardiopatia dilatada idiopática ou em decorrência de valvopatias. Vale salientar que desses pacientes, alguns apresentavam FA ou HAS já no pré-operatório. **Resultados:** Ao final do período observado, 68,8% mantiveram-se em CF I e II(NYHA), com redução de seus DDFVE (p<0,0001), volumes diastólicos finais (p<0,0001) e volumes sistólicos finais (p=0,0040). A FE (VE) se manteve inalterada em alguns pacientes. Já em outros pacientes observou-se um ganho (p=0, 01) enquanto que para outros houve um decrescimento na FE (p=0,10). Dois pacientes foram a óbito em decorrência de complicações pós-operatórias, portanto a amostra final foi de 16 pacientes. **Conclusão:** O diâmetro diastólico final foi o principal fator condicionante para que se fosse observada uma melhora clínica e laboratorial nos pacientes, independente da técnica cirúrgica empregada. Vale ressaltar que DDF > 5,1, mesmo após implante valvar estão mais relacionados prognósticos mais incertos. Algumas complicações salientam-se como: derrames pericárdicos, arritmias, paralisia frênica, BAVT transitório, enterorragia, baixo débito cardíaco, insuficiência renal e AVCI.

## 243

**Proteína C reativa e escore de risco de Framingham estão independentemente associados à gravidade da doença coronariana em pacientes com síndrome metabólica**

CARLOS MANOEL DE CASTRO MONTEIRO, IZAR, MARIA C O, PINHEIRO, L F M, BRANDÃO, S A B, OLIVEIRA, L, FISCHER, S C P M, SANTOS, A O, CARVALHO, A C C, PAOLA, A A V, FONSECA, F A H

Universidade Federal de São Paulo São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Pacientes com síndrome metabólica (SMet) são de alto risco para aterosclerose e eventos cardiovasculares, mas diferenças entre os sexos têm sido relatadas. Este estudo avaliou parâmetros bioquímicos com a severidade da doença cardíaca coronariana em pacientes com SMet, após recente síndrome coronariana aguda (SCA). **Objetivos:** 1) Avaliar a extensão e gravidade da doença arterial coronariana pelo escore de Gensini em portadores de SMet e examinar os fatores clínicos e bioquímicos associados com a extensão da doença coronariana. 2) Identificar as principais diferenças nos aspectos clínicos, metabólicos e anatômicos entre o gênero masculino e feminino. **Métodos e resultados:** Foram avaliados 116 pacientes de ambos os sexos com SCA e SMet de acordo com os critérios do NCEP/ATPIII. O infarto agudo do miocárdio foi mais prevalente nos homens (p=0,022 vs. mulheres), estes apresentam maior gravidade da doença coronariana avaliado pelo escore de Gensini (p=0,023 vs. mulheres). Os homens apresentam maior número de componentes da SMet (p=0,001vs. mulheres). Foram encontrados níveis mais elevados entre os homens em comparação às mulheres para a proteína C reativa de alta sensibilidade (PCR-as, p=0,049) e atividade do inibidor do ativador do plasminogênio tecidual (PAI-I, p=0,033), diminuição da ApoA1 (p=0,0001 vs. mulheres) e aumento da relação apoB/apoA1 (p=0,0001 vs. mulheres), tendência para menor dilatação mediada pelo fluxo (p=0,098 vs. mulheres). Análise de regressão múltipla mostrou que o escore de Framingham e a PCR-as apresentam associação independente com o escore de Gensini. **Conclusão:** a) Extensão e gravidade da doença arterial coronariana estão associadas independentemente com aumento da proteína C reativa e ao escore de risco de Framingham; b) O número de componentes da SMet e a extensão da doença arterial coronariana são mais frequentes em homens.

## 244

**Aplicação do Estudo de Framingham em Comunidade Amazônida que faz uso regular de açaí (Euterpe oleracea) em sua alimentação**

EDUARDO AUGUSTO DA SILVA COSTA, JULIANA TEIXEIRA DALL´AGNOL, JOAO MARIA SILVA RODRIGUES, PRISCILA DIAS SOUTO LIMA, IARA FERNANDES MENEZES, SHERLY CABRAL SILVA, MANUEL CAITANO DIAS FERREIRA MAIA, MARCUNS LEANDRO DA SILVA ARAUJO, LUANA FERREIRA DE JESUS, PAULINNE DA SILVEIRA BARROS, ANA ERISLENE LIMA DE SENA, SIMONE DE SÁ NETO

Universidade Federal do Pará Belém PA BRASIL

**Fundamento:** A Doença Aterosclerótica Coronária (DAC) é a primeira causa de morte no mundo desenvolvido. A aterosclerose é uma doença progressiva caracterizada pelo acúmulo de lipídios e componentes fibrosos nas artérias. **Objetivo:** O estudo se propõe a avaliar a influência do perfil lipídico e fatores de risco na ocorrência da DAC em população cuja base alimentar é o fruto da Euterpe oleracea (Açaí), tomando como referência o estudo de Framingham. **Delineamento:** Foi realizado um estudo prospectivo de delineamento seccional no período de agosto de 2005 a fevereiro de 2008. **Metodologia:** Aleatoriamente 557 moradores de Igarapé-miri - PA, sendo homens acima de 35 anos e mulheres acima de 45 anos para realização de anamnese, exame físico, dosagem do perfil lipídico e hábitos alimentares. Sendo divididos em dois grupos. O grupo A, que ingere açaí regularmente e o grupo B que não ingere o fruto. **Resultados:** Entre os estudados, 62,8% > 50 anos. 111 pessoas (19,93%) não consomem açaí regularmente; 267 (59,8%) consomem no mínimo 500 ml por dia; o consumo médio é de 3,6 litros /pessoa /semana. No Grupo A, o CT abaixo de 200mg/dL esteve presente em 58,97%. Em relação aos níveis de TG <150 mg/dL, em 73,32% da amostra. O HDL > 45mg/dL em 78,92%. O LDLc <100mg/dL em 49,10%. LDL >160mg/dL com 36,77% Dentre o Grupo B, o CT <200mg/dL em 45,05%. O TG <150mg/dL em 45,95%. Em relação ao HDL >45mg/dL 36,94%. Apenas 38,74% com LDL <100mg/dL. LDL >160mg/dL presente em 52,25%. **Conclusão:** A população de Igarapé-Miri, que tem como base alimentar o açaí, tem perfil lipídico com menor risco para desenvolvimento de DAC, tomando como referência os valores de HDL, que chegam a níveis ótimos no grupo que consome açaí, o que não se observa entre os que não o consomem. Enquanto os níveis de LDL e TG são proporcionalmente maiores no segundo grupo.

## 245

**Cirurgia de revascularização do miocárdio em octogenários**

NETO, JOAQUIM D C, NETO, JOSÉ A L, ALLE, L C AA, HADDAD, V L S, SIMOES, R M C, CARVALHO, S R V, GONNELLI, C A, SANTOS, G G, STOLF, NOEDIR A G

Hospital Beneficência Portuguesa São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Nos indivíduos acima de 70 anos, estima-se uma incidência de 70% de doença arterial coronária. A morbimortalidade da CRM nesses pacientes é maior que em jovens. **Objetivo:** Análise de variáveis pré-operatórias, intra-operatórias e pós-operatórias em idosos com idade a partir de oitenta anos submetidos à CRM. Delineamento: Estudo descritivo, transversal e retrospectivo. **Material e métodos:** Análise de dados de 52 pacientes com idades a partir de oitenta anos submetidos a CRM com e sem CEC no período de janeiro de 2005 a fevereiro de 2009. Para as análises estatísticas foram utilizados teste T de Student, teste de Qui-quadrado e teste exato de Fischer, com intervalo de significância p≤0,05. **Resultados:** Observou-se que 69,2% eram do sexo masculino, com idade média de 81,78 ± 1,91 anos. O quadro clínico mais freqüente foi de angina estável (46,2%), seguido de angina instável (23,1%) nível I, II, III e IV da CCS (34,6%, 28,8%, 28,8% e 7,7% respectivamente). As principais doenças associadas foram HAS (73,1%), dislipidemia (40,4%) e diabetes mellitus (32,7%). A maioria apresentava lesões triarteriais (76,9%) devido provalvelmente a evolução do tratamento e à idade. Lesão de tronco de coronária esquerda foi encontrada em 32,7% dos casos que foi mais elevado que os da literatura. O número de artérias coronárias revascularizadas por pacientes, com moda de 3, tempo de perfusão (69,43 ± 21,53 min) e tempo de pinçamento aórtico (39,00 ± 11,77 min) são semelhantes aos da literatura. Apesar de alguns autores citarem maior número de casos de reoperação por sangramento, não houve caso de reoperação por sangramento no presente estudo. A complicação clínica pósoperatória mais encontrada foi a pneumonia (32%). Cerca de 38% dos pacientes evoluíram sem complicações intra-hospitalares. O tempo médio de internação hospitalar foi de 14 dias. **Conclusão:** A CRM vem se mostrando cada vez mais segura para pacientes com faixa etária elevada, apresentando evolução pós-operatória satisfatória a despeito do alto risco cirúrgico.

## 246

**Relação de níveis de hemoglobina com eventos cardiovasculares maiores em cardiopatas isquêmicos crônicos**

RODRIGO A RIBEIRO, STEFFAN F STELLA, ANDERSON DONELLI DA SILVEIRA, ALEXANDRE ISHIZAKI, LUCIANE MARIA FABIAN RESTELATTO, MARIANA VARGAS FURTADO, GUSTAVO A M FAULHABER, CARISI ANNE POLANCZYK

Serviço de Cardiologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Anemia tem sido relacionada à maior incidência de desfechos cardiovasculares (CV) em alguns grupos pacientes com doença cardíaca. Porém, níveis de hemoglobina apresentam variação em períodos longos de seguimento, tendo sido pouco explorado o efeito da dosagem de HB seriada em pacientes com doença arterial crônica (DAC). **Objetivo:** Avaliar a relação da HB com desfechos CV maiores em pacientes com DAC estáveis. **Delineamento:** Estudo de coorte. **Pacientes:** Sujeitos com DAC documentada, estáveis na linha de base, em acompanhamento em ambulatório especializado. **Métodos:** Dosagens de HB foram feitas a cada 4 meses em pacientes com anemia e anualmente em pacientes com níveis normais de HB. Desfechos CV maiores considerados foram síndrome coronariana aguda, acidente vascular cerebral e morte por causa CV. A relação entre níveis de HB e desfechos CV foi avaliada por modelo de Cox uni- e multivariado, em duas abordagens: através de medidas seriadas de HB (tempo dependente) e usando somente o seu valor basal. **Resultados:** 333 pacientes (idade 64±10 anos, 59% homens, 33% diabéticos, 86% hipertensos, 51% com infarto prévio) foram seguidos por 32,5 ± 11 meses. A hemoglobina basal média foi de 13,5±1,3 g/dl. A oscilação mediana entre a HB mais baixa e mais elevada no período foi de 1,1 g/dl; 18% da amostra apresentou oscilação ≥ 2 g/dl. A avaliação com HB seriada mostrou uma razão de risco (HR) de 0,67 (IC95%: 0,56-0,80) para cada aumento de 1 g/dl. Na analise multivariada, após ajuste para sexo, idade, hipertensão, diabetes, fração de ejeção, dislipidemia, função renal, revascularização e infarto prévio, o HR foi de 0,69. Na análise multivariada usando somente a HB basal, o HR foi de 0,70 (IC 95% 0,56-0,89). **Conclusões:** Este trabalho confirma que a HB é um importante preditor independente de pior prognóstico em pacientes com DAC estável. Apesar dos níveis de HB apresentarem flutuações ao longo do tempo, a medida basal teve uma forte capacidade preditiva para desfechos, com pouco acréscimo de informação com o uso de medidas seriadas.

## 247

**Correlação entre a agregometria óptica medica e o Platelet Function Analyzer (PFA100) em pacientes em crônico de Aspirina e clopidogrel**

FABRICIO BRAGA S, L ARMINI, A BAHIA B MARTINS, J KEZEN C JORGE, S GOMES SA J, P PAULO N SAMPAIO, AUGUSTO C A NENO, M SIMÕES CARVALHO, F ALVIM G, G LAVAL, A G G SENRA, J MANSUR F

Hospital Samaritano Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** Recentes estudos têm demonstrado a importância prognóstica da medida de agregação plaquetária (AP) em pacientes (pc) submetidos a angioplastia coronariana (ATC). Entretanto, muitos desses estudos divergem quanto a sua metodologia. **Objetivo:** Correlacionar a medida da AP medida por agregometria óptica (LTA) e o PFA 100, em pc em uso crônico de AAS e clopidogrel. **Material e métodos:** Estudo transversal em pacientes em uso crônico de AAS e Clopidogrel com nível sérico de plaquetas entre 100.000 e 400.000 células/mm$^3$. Os pc foram submetidos à coleta de sangue para avaliação simultânea da AP pelas duas técnicas. Para LTA foram utilizados como agonistas difostato de adenosina (ADP) e ácido aracdonico (AA), sendo medido o valor máximo de AP. Para o PFA 100 foi utilizado o O cartucho de Colágeno/ADP, sendo medido o "closure time" (CT). A correlação entre as APs foi medida através do coefciente de correlação r de Pearson. **Resultados:** Foram analisados 15pc (60% masculinos; idade=69±12 anos). Os valores de plaquetas variaram entre 147.000 e 346.000 células/mm$^3$. As médias de AP foram 29,74±14%; 22±16% e 130±68s respectivamente para ADP, AA e PFA 100. Os coeficientes de correlação forma -0,294 (p=0,3) e 0,252 (p=0,4) para ADP e PFA100 e AA e PFA100 respectivamente. **Conclusão:** Nessa pequena amostra, LTA e PFA não apresentaram qualquer correlação.

## 248

**Segurança na realização de teste ergométrico em pacientes com cardiomiopatia hipertrófica**

SUSIMEIRE BUGLIA, ROMEU SERGIO MENEGHELO, LEANDRO Z. F. FREITAS, CLAUDIA CHRISTIANES DA ROSA, EDILEIDE DE BARROS CORREIA, ABILIO AUGUSTO FRAGATA FILHO, CARLA GONÇALVES ROSA, RICA DODO DELMAR BUCHLER, SANDRO PINELLI FELICIONI, LUIZ EDUARDO MASTROCOLLA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Segundo recomendação de diretrizes nacionais e internacionais a realização de testes ergométricos (TE), em pacientes com o diagnóstico de cardiomiopatia hipertrófica (CMPH), especialmente em sua forma obstrutiva, não é aceita de modo consensual, sendo caracterizada como contra-indicação relativa e de alto risco. No entanto, dados recentes evidenciam que o comportamento da pressão arterial sistólica (PAS) ao exercício apresenta importante implicação prognóstica para morte súbita neste grupo de pacientes, mas sem o estabelecimento de critérios comprobatórios de segurança para a sua execução. **Objetivo:** Avaliar a segurança na realização de TE em esteira rolante em pacientes(p) com CMPH sugerindo-se metodologia específica. **Material e Métodos:** Estudo longitudinal, com realização de TE consecutivos em 116 p (50% homens), com diagnóstico confirmado de CMPH, sendo 62,5% na forma não-obstrutiva, com média de idades de 41,54 (dp: 16,78). Todos foram submetidos ao protocolo de Bruce Modificado, com critérios rígidos de interrupção baseados na escala de Borg (limite máximo 17), sintoma ou sinal de baixo débito, alteração eletrocardiográfica por ST, arritmia ou comportamento anormal da PAS, além de outros critérios clássicos. **Resultados:** Dos 116p, 21,1% estiveram assintomáticos, com ausência de arritmias em 70,4%. A queda e o platô da PA ocorreram em 18,1 e 14,7% dos casos. Não houve intercorrências consideradas maiores com a liberação ambulatorial de todos os pacientes submetidos à prova de esforço. Sintomas 78,9%, sendo cansaço-52,6, Dispnéia-5,3 Tontura-8,8 Precordialgia-9,6, Outros-2,6) e Arritmia 31,5% (Supraventricular-8,7, Ventricular-16,5 TVNS-1,7, Outras-2,6). **Conclusão:** Dentro dos critérios de execução estabelecidos dentro de normas rígidas e específicas, o teste ergométrico mostrou-se seguro, com baixa incidência de complicações desencadeadas pelo exercício.

## 249

**Correlação entre pico de fluxo expiratório e qualidade de vida em pacientes portadores de ICC**

LUANA S BARRETO, MURILO PEREIRA FLORES, GRAZIELLE AMORIM DE SOUZA, VIVIANE SAHADE SOUZA, ERENALDO DE SOUZA RODRIGUES JUNIOR, FRANCISCO JOSE FARIAS B. REIS

UFBA Salvador Ba BRASIL e Hospital Ana Ner Salvador Ba BRASIL

**Fundamento:** Os pacientes com insuficiência cardíaca (IC) apresentam um prejuízo importante na função pulmonar. Sabe-se que a IC causa congestão pulmonar. Este fato pode ocasionar um padrão obstrutivo, o qual pode repercutir diretamente na qualidade de vida (QV) dos portadores de IC. **Objetivo:** Avaliar a correlação entre o pico de fluxo expiratório (PFE) e a QV dos indivíduos portadores de IC. **Delineamento:** Estudo observacional. **Material:** A amostra do estudo foi composta por pacientes do Ambulatório de Miocardiopatias e Insuficiência Cardíaca do HUPES-UFBA. **Métodos:** Estudamos pacientes com IC de ambos os sexos, com fração de ejeção menor que 45%, em uso regular da medicação. A medida de PFE foi executada com o paciente em sedestração, com o tronco em postura ereta. Foi solicitada uma inspiração profunda, seguida de uma expiração forçada. Para a avaliação da QV foi utilizado questionário de Minnesota. Para avaliação dos dados utilizou-se o software Instat® e o teste de correlação de dados paramétricos de Pearson. **Resultados:** Estudamos 22 pacientes com IC, idade = 55,4±9,8 anos, quinze do sexo masculino, IMC = 24,91±4,92 Kg/m2, PFE= 327,72±99,51 L/min e com escore de QV = 34,86 ± 24. Na avaliação da correlação entre PFE e QV encontramos um r= - 066 com p=0,0008, mostrando uma correlação negativa entre PFE e QV. **Conclusões -** Pacientes que apresentam menores taxas de PFE caracterizando um padrão obstrutivo relatam pior QV.

## 250

**Prevalência de fatores de risco cardiovasculares em Servidores Públicos Estaduais, implementação de ações e resultados iniciais**

LILTON R C MARTINEZ, PRISCILA L Q BARBOSA, REGINA L C E CASTRO, CAMILA R B CRUZ, MILTON MORALES FILHO, MIRIAN M SHIRASSU

Hospital do Servidor Público Estadual- IAMSPE SP São Paulo SP BRASIL

A população dos servidores Estaduais, com uma idade média de 40 anos (57,8%), 26.500 internações ano, 30% são causadas por doenças crônicas não transmissíveis (doença arterial coronária - DAC, diabete mellito - DM, e neoplasias). Este projeto teve como objetivo identificar o risco, propor medidas de intervenção e avaliar o impacto do tratamento. **Método:** Estudo transversal, de 08/2007 à 03/2008, com 2568 servidores (44±11anos, 59,4% homens), em etapa inicial, responderam a um questionário padronizado, analisada a prevalência de hipertensão arterial (HAS), DM, tabagismo, obesidade. Realizadas em 1654 servidores, dosagens laboratoriais de glicemia, colesterol total e frações, triglicérides, e calculado o risco de DAC em 10 anos (escore de risco de Framinghan- ERF). Avaliadas as prevalências, médias e desvio padrão. Na etapa da intervenção realizamos um programa de intervenção nos principais fatores de risco cardiovascular (RCV), encaminhados servidores com DM e HAS (> estágio 2) e acentuadas dislipidemias, para ambulatórios de especialidades com vagas criadas para este atendimento. Realizamos projeto (piloto de intervenção), em 7 unidades de uma das secretarias com avaliação no local de trabalho, com equipe multidisciplinar, (médico, enfermeira, psicóloga e nutricionista), seguimento de 8 meses. **Resultados:** Na etapa inicial, prevalência de HAS 18,8% (n=483), DM 4,8% (n=123), tabagismo 43,3%. ÍMC 26±4kg/m$^2$, PAS 128±28mmHg, PAD 82±32mmHg. Nos 1654 servidores, diagnosticamos 1,5% de casos novos de DM (n=24, 20,2% de aumento em relação à prevalência inicial), glicemia 101±37, colesterol total 196±41, HDL-col 58±32, LDL-col 113±43, triglicérides 155±109 mg/dL. Prevalência de moderado e alto risco pelo ERF de 23,3 % e 11% respectivamente. No projeto piloto de intervenção, obtivemos casos novos de DM em 28,6% e de HAS em 20%, monstrando a baixa adesão inicial na coleta de dados, um controle de 66% dos níveis glicêmicos, e 55,1% de HAS. **Conclusão:** O censo dos principais fatores de risco e o programa de prevenção e a atuação multidisciplinar identificam casos novos e promovem a redução do RCV, um seguimento maior é necessário para confirmar esses achados.

## 251

**Incidência e gravidade de rejeição aguda em 343 pacientes submetidos a transplante cardíaco**

JEFFERSON L. VIEIRA, GERMANO EMILIO CONCEIÇÃO SOUZA, SILVIA MOREIRA AYUB FERREIRA, ALFREDO INACIO FIORELLI, JOSE DE LIMA OLIVEIRA JUNIOR, RONALDO HONORATO BARROS DOS SANTOS, VICTOR SARLI ISSA, FERNANDO BACAL, PAULO ROBERTO CHIZZOLA, GUILHERME VEIGA GUIMARÃES, FÁTIMA DAS DORES CRUZ, EDIMAR ALCIDES BOCCHI

Instituto do Coração - HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Dados acerca da incidência e gravidade de rejeição aguda em pacientes submetidos a transplante cardíaco (TC) no nosso meio são escassos. **Objetivo:** Avaliar a incidência e a gravidade de rejeição aguda na primeira biópsia realizada em pacientes submetidos a TC no nosso serviço. **Delineamento:** Estudo de coorte retropspectivo. **População:** Pacientes submetidos a TC no nosso serviço entre 1985 e 2009. **Métodos:** Foi determinada a frequência de realização de biópsia endomiocárdica e a incidência de rejeição aguda na primeira biópsia realizada após realização de TC em nosso meio. Em seguida, os resultados destas biópsias foram classificados segundo a gravidade da rejeição, de acordo com critérios internacionalmente aceitos. **Resultados:** Entre 1985 e 2009, 343 pacientes foram submetidos a TC no nosso serviço. Destes, 116(34%) não foram submetidos a biópsia por evoluírem com disfunção imediata do enxerto, seguida de óbito. Dos 227 restantes, todos foram submetidos a biópsia endomiocárdica que revelou: 151(66,52%) tiveram rejeição aguda discreta (grau 0R ou 1R), 62(27,31%) rejeição moderada (grau 2R AMR 0) e 14 (6,17%) rejeição grave (2R AMR 1 ou 3R). **Conclusões:** A incidência de rejeição aguda na primeira biópsia moderada ou grave foi de 27,31% e 6,17%, respectivamente. Estes valores podem estar subestimados, uma vez que 34% dos pacientes submetidos a TC não puderam ser submetidos a biópsia por causa de disfunção aguda grave do enxerto.

## 252

**Validação de questionário pré-operatório em cirurgias estéticas**

MARCELO VIEIRA GOMES, RENATO VIEIRA GOMES, ADRIANO FONSECA DE MORAES, ANDREA MICHELLE

Hospital da Plástica Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** Recentemente a sociedade se depara com eventos adversos graves e óbitos em pacientes submetidos a cirurgias estéticas, incompatíveis com a naturesa do procedimento. Entendemos que muitos destes eventos são decorrentes de avaliação pré-operatória inadequada. São realizadas cerca de 60000 cirurgias estéticas, anualmente,no estado do Rio de Janeiro. **Objetivos:** Validação de um questionário pré-operatório, que pode ser realizado mesmo por profissionais não-médicos. **Materiais e pacientes:** Foram feitos 7966 questionários no pré-operatório imediato de janeiro de 2005 a fevereiro de 2009. **Resultados:** Houve 99% de adesão ao questionário, Sexo masculino 14,75%. A idade variou de 1 a 93 anos com média de 44 anos. 11,8% dos pacientes tinham algum sintoma, sendo que 61% usavam algum medicamento. A metodologia identificou 24% de risco aumentado trombose venosa e 2% de risco cardiovascular. Não houve óbito no período, apesar dalta prevalência de uso de medicamentos, principalmente hormônios femininos. Houve penas 1 emergência hipertensiva, 1 edema agudo não-cardiogênico, 1 caso de trombose venosa profunda, 1 casop de angina instável, 1 descompensação asmática, 1 bradicardia sinusal, 1 sepse pós-operatória. Houve 5 cirurgias suspensas por serem os pacientes de alto risco de complicação. **Conclusão:** O questionário se mostrou de facil aplicação e de alta eficiência, válido para o seu fim, conseguimos identificar atraves destes pacientes de risco que evitou morbimortalidade.

## 253

**Fatores relacionados a extubação precoce (<6 horas) e tardia (>6 horas) após revascularização do miocárdio**

CONCEIÇÃO, CLAUDIO N P, FILHO, MARIO L A B, SUCCI, JOSE E, STOLF, NOEDIR A G, DAUAR, R B, JUNIOR, LEONEL A M, BRANDÃO, J C V, BRUNORI, F, OSORIO, ALTAMIRO F F, JUNIOR, JOSE L O

Hospital Bandeirantes São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** O período de desmame da ventilaçõa mecânica (VM) após cirurgia de RM é uma fase importante do pós operatório. **Objetivo:** Analisar os fatores que interferem e acarretam uma extubação precoce ou tardia. **Material e métodos:** Trabalho retrospectivo, baseado em banco de dados o EpiInfo 2002. Encontramos entre 02/03 a 10/08; 3223 pacientes (p) submetidos a RM. Destes em 2337 analisamos o tempo de extubação. Definimos extubação precoce aqueles pacientes em que ocorreu até 6 horas na UTI e tardia após 6 horas. Dividimos os p em grupo P com 701 p (29.9%) que foram extubados precocemente e grupo T com 1636 p com extubação tardia. Utilizamos o programa Primer e os métodos Chi-quadrado e o teste t não pareado para análise estatística. **Resultados:** No pré operatório o grupo T apresentou mais fração de ejeção (FE) menor que 35% (563/1070[34.5%] Vs 164/537[23.4%], P.0001), mais disfunção renal pré-operatória (152/1482[9.3%] Vs 40/661[5.7%], P=.005), mais doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) (194/1442[12%] Vs (58/643[8.3%]; P=.01) e idade(65.7 Vs 58.3, P=.001). No intra-operatório (IO) o uso de CEC foi maior no grupo T (1025/610[62.7%] Vs 348/353[49.6%]; P.0001) e o tempo de perfusão (TP) (84 Vs 68.9, P=.0001). O grupo T ocorreu mais baixo débito cardíaco (BD) no PO (327/1309[25%] Vs 43/658[6%]; P.0001), mais insuficiência renal aguda (IRA) (116/1127[4.3%] Vs 6/695[1%], P.0001), mais agitação psicomotora (136/1500[8.3%] Vs 9/691[1.2%], P=.007) e mais óbito (O) (87/1549[5.3%] Vs 9/692[1.3%], P=.0001). **Conclusões:** Os fatores preditivos de extubação tardia pré operatórios foram: fração de ejeção abaixo de 35%. No IO o uso de CEC e maior TP. As complicações pós operatórias como BD acarretaram maior tempo de VM acarretando maior morbi-mortalidadde. A impossibilidade de extubação até 6 horas de pós- operatório é um marcador de maior morbi-mortalidade após RM.

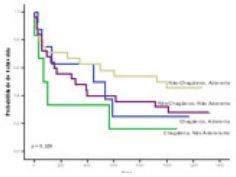
## 254

**Aderência ao tratamento modifica a sobrevida nos pacientes com IC avançada nos chagásicos e não chagásicos?**

IRINEU BLANCO MORENO, CARLOS HENRIQUE DEL CARLO, JULIANO NOVAES CARDOSO, PAULO C MORGADO, MARCELO EIDI OCHIAI, ANTONIO CARLOS PEREIRA BARRETTO

INCOR-HCFMUSP-H.A de COTOXÓ São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** A IC apresenta alta taxa de morbidade e mortalidade. Adesão ao tratamento é fundamental para a boa evolução desses pacientes. **Objetivo:** Avaliar se a adesão ao tratamento clínico modifica a sobrevida dos pacientes chagásicos quando comparados aos não chagásicos, internados com IC descompesada. Avaliados 72 pacientes internados para compensação no período após 12 meses de alta hospitalar com diagnóstico de IC classe funcional II, III e IV com FE de 26,7±9,0.Foram argüidos através de um questionário. **Resultado:** Escolaridade: nenhuma 33,8%; primeiro grau 54,4%; Segundo grau 10,3%; Superior 1,5%; Renda mensal média de 2,0 ±2,3salários mínimos; Classe funcional (CF) II 7,5%, III 34,3% e IV/58,2%, aderentes ao tratamento 61,3% a média de internações de 3,13 vezes nos últimos 12 meses. Os paciente foram divididos em Grupo I => Chagásicos (aderentes e não aderentes) e Grupo II não chagásicos (isquêmicos, hipertensivos, valvulares, idiopáticos e outras (aderentes e não aderentes) => os resultados são demonstrados conforme a curva abaixo). **Conclusão:** A IC avançada é uma doença com elevada morbidade e mortalidade e a aderência ao tratamento tem uma tendência de aumentar a sobrevida tanto no pacientes chagásicos como não os chagásicos.



## 255

**Perfil epidemiológico de pacientes angioplastados com mais de 75 anos entre 2003 e 2008**

FABIANA PALMIERI ZARUR, BRUNO FRANCISCO DE ALMEIDA PENHA, JAMERSON CORDEIRO, LUIS FELIPE CAMILLIS SANTOS, LILIAN VIEIRA CARESTIATO, JOSÉ ARY BOECHAT, HELIO ROQUE FIGUEIRA, JULIO CESAR MACHADO ANDREA, ROBERTA VILLAS CASTELLO BRANCO, LARA SILVA DE CARVALHO, ALICE RODRIGUES DE SÁ BORNER, ANA CLARA BARCELOS RODRIGUES XISTO

Clínica São Vicente Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A angioplastia coronariana transluminal percutânea (PTCA) possibilita o tratamento de lesões complexas e uma abordagem menos invasiva principalmente em pacientes idosos, grupo mais associado a comorbidades. Este é mais vulnerável às complicações do procedimento como insuficiência renal aguda e sangramentos pela antiagregação. **Objetivo:** Levantar o perfil epidemiológico dos pacientes com idade ≥ a 75 anos submetidos à PTCA, assim como suas complicações precoces mais comuns. **Delineamento:** Estudo Descritivo Observacional. **Material:** População de 168 pacientes com idade ≥ a 75 anos (média de 80,6 anos), onde houve predomínio do sexo masculino (57,7%). A grande maioria dos procedimentos realizados (90,5%) se baseou no implante de stent. **Métodos:** As informações foram adquiridas junto ao banco de dados do setor de hemodinâmica da Clínica São Vicente entre os anos de 2003 a 2008. **Resultados:** Em relação à apresentação clínica, cerca de 30% dos pacientes apresentaram angina estável e 70% síndrome coronariana aguda. A comorbidade mais prevalente foi hipertensão arterial (81,5%), seguida de dislipidemia (50,6%), diabetes mellitus (28%) e insuficiência renal (9,5%). Um percentual significativo de pacientes era de alto risco, com lesões trivasculares em 40% e disfunção cardíaca em mais de 70%. Não houve aumento importante na incidência de complicações, já que encontramos apenas 5 casos de infarto agudo do miocárdio, 5 óbitos e nenhum caso de diálise pós-procedimento. **Conclusão:** A angioplastia coronária se mostrou uma opção à cirurgia no tratamento da doença multiarterial e da insuficiência coronariana aguda. Não observamos aumento de complicações precoces inerentes ao procedimento sendo este uma opção terapêutica importante no grupo em questão.

## 256

**Implante transapical de endoprótese valvada balão expansível em posição aórtica sem circuclação extra-corpórea**

DIEGO GAIA, JOSE HONORIO DE ALMEIDA PALMA DA FONSECA, JOSE AUGUSTO MARCONDES DE SOUZA, ENIO BUFFOLO

UNIFESP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Troca valvar aórtica é um procedimento rotineiro. Habitualmente o risco é aceitável, porém em alguns casos pode alcançar patamares que justifiquem contra-indicação. O implante valvar aórtico minimamente invasivo transcateter sem circulação extracorpórea (CEC) mostra-se uma alternativa viável e de menor morbi-mortalidade. O objetivo deste trabalho foi desenvolver endoprótese valvada, montada em cateter, para implante transapical sem CEC. **Métodos:** Após desenvolvimento em animais de experimentação, dois pacientes com euroscore logístico elevado foram submetidos ao implante. O primeiro era portador de bioprótese com disfunção aguda por rotura de folheto e o segundo, estenose aórtica grave. Após minitoracotomia esquerda, sob controle ecocardiográfico transesofágico e fluoroscópico, cateter balão foi posicionado na valva aórtica e insuflado sob marcapasso ventricular de alta freqüência. A seguir, a endoprótese montada no cateter balão, foi posicionada e liberada. **Resultados:** No primeiro caso foi possível implante sobre a prótese com disfunção sem necessidade de CEC e com resultados angiográfico e ecocardiográfico adequados. Evoluiu com melhora clínica e controle ecocardiográfico adequado no 30º. pós-operatório. No entanto, cursou com broncopneumonia, necessidade de traqueostomia, fístula traqueo-esofágica e óbito por mediastinite. A necropsia confirmou o bom posicionamento valvar e preservação dos folhetos. O segundo, apresentou migração do dispositivo após insuflação do balão, necessidade de esternotomia mediana de urgência, colocação em CEC e troca aórtica convencional com retirada da endoprótese por aortotomia. Evoluiu bem com alta da UTI no 14º. pós-operatório. **Conclusão:** O implante de endoprótese valvada transapical montada em cateter sem CEC mostrou-se factível. Porém, detalhes técnicos e curva de aprendizado demandam discussão.

## 257

**Endoventriculoplastia com exclusão septal como técnica de remodelamento reverso nos aneurismas de ventrículo esquerdo - Seguimento a longo prazo**

RUI MANUEL DE SOUSA S. ANTUNES ALMEIDA

ICCOP - Instituto de Cirurgia Cardiovascular do Oeste do PR Cascavel PR BRASIL e Unioeste - Universidade Estadual do Oeste do Paraná Cascavel Pr BRASIL

**Fundamento:** Baseado no trabalho de Jatene (J Thorac Cardiovasc Surg 89:321-331,1985), sobre os a melhora dos resultados no tratamento de aneurismas de ventrículo esquerdo (VE), pela técnica de reconstrução geométrica. **Objetivo:** Apresentar a experiência no tratamento de aneurismas de ventrículo esquerdo, com a técnica de endoventriculoplastia com exclusão septal (EVES), imediata e o seguimento até dez anos. **Delineamento:** Estudo prospectivo observacional de uma série de casos. **Material e Método:** De abril de 1999 a abril 2006, 28 pacientes foram submetidos a esta técnica de remodelamento reverso do VE. Foram analisadas variáveis clínicas e ecocardiográficas de pré, trans e pós-operatórias imediatas e tardias. A idade média foi de 59,0 ± 9,5 anos, sendo 84% pacientes do sexo masculino. Dezessete pacientes estavam em classe funcional IV e o EuroScore médio foi 8,2 ± 2,3. Os valores pré-operatórios de fração de ejeção, volume sistólico e volume diastólico finais do VE foram, respectivamente, 32,3 ± 9,2%, 113,9 ± 36,0 ml e 179,2 ± 48,4 ml. A revascularização do miocárdio foi realizada concomitantemente em 89% , com uma média de 2,9 enxertos/pac, sendo usados em 23 pacientes enxertos arteriais. Foi aplicada a versão brasileira do questionário de qualidade de vida SF36 no pós-operatório tardio, a 23 pacientes, representando 100% de seguimento. **Resultados:** A mortalidade imediata foi de quatro pacientes sendo a maior causa de morbilidade o síndrome de baixo débito. O tempo médio de seguimento pós-operatório foi de 5,6 ± 3,2 anos. A fração de ejeção, volume sistólico e volume diastólico finais do VE no pós-operatório tardio foram, respectivamente, 46,4 ± 11,3%, 79,6 ± 30,3 ml e 129,1 ± 55,1 ml. Pela regressão linear múltipla a fração de ejeção, de ventrículo esquerdo, foi fator significativo (P = 0,0222) na mortalidade imediata e o tempo de parada cardíaca anóxica (P = 0,0123) na tardia. A análise atuarial de sobrevivência demonstrou uma sobrevida de 82,1 ± 7,2%, e 54,7 ± 22,9%, respectivamente, antes e depois de 107 meses, de seguimento. **Conclusões:** O autor demonstra que a cirurgia da EVES é efetiva no tratamento deste grupo de pacientes, com melhora da função ventricular esquerda e da qualidade de vida dos pacientes, a longo prazo.

## 258

**Fatores de risco para complicação pulmonar em pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio**

CAMILA P LAGUISAMO, LEILA D ORTIZ, WALDO L L D MATTOS, LUCIA C PELLANDA, RENATO A K KALIL

Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** A avaliação clínica pré-operatória é parte integrante do preparo de muitos pacientes para uma cirurgia, objetivando identificar aqueles com risco aumentado de morbidade e mortalidade no pós-operatório. **Objetivo:** Identificar fatores de risco para complicações pulmonares pós-operatórias (CPP) na cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM). **Delineamento:** Estudo de coorte, prospectivo. **Paciente ou material:** Amostra composta por 201 pacientes submetidos à CRM com anastomose mamário-coronariana e pontes de safena aorto-coronarianas, no período de abril de 2006 a outubro de 2007. **Métodos:** Avaliou-se a associação entre variáveis pré e trans-operatórias e a incidência do desfecho composto de óbito, pneumonia, ventilação mecânica prolongada e reintubação através de regressão logística múltipla. **Resultados:** A incidência do desfecho composto de óbito, pneumonia, reintubação e ventilação mecânica prolongada foi de 24,4% e a mortalidade intra-hospitalar de 5,5%. A chance de ocorrência do desfecho composto foi 2,07 (1,07 - 4,00 IC 95%) vezes maior nos pacientes com força muscular expiratória < 70% do previsto, 2,38 (1,08 - 5,25 IC 95%) maior naqueles com tosse e expectoração, 2,39 (0,94 - 6,05 IC 95%) vezes maior entre os hipertensos e 2,04 (1,03 - 4,05IC 95%) maior naqueles pacientes submetidos à circulação extracorpórea > 90 minutos. Através de regressão múltipla observou-se que os fatores de risco independentes para incidência do desfecho combinado foram força muscular expiratória < 70% do previsto (OR 2,06, 1,05 - 4,07 IC 95%), tosse com expectoração (OR 2,66, 1,16 - 6,08, IC 95%), e tempo de circulação extracorpórea > 90 minutos (2,15, 1,04 - 4,46 IC 95%). **Conclusões:** A avaliação à beira do leito de força muscular expiratória e a presença de tosse com expectoração permite identificar aqueles pacientes com maior probabilidade de desenvolverem complicações pós-operatórias, possibilitando concentrar esforços nas atividades de prevenção das mesmas. A fisioterapia respiratória poderia otimizar os desfechos dos pacientes submetidos à CRM, favorecendo a higiene brônquica e reforçando a musculatura expiratória no pré-operatório.

## 259

**Estudo comparativo da insuficiência cardíaca descompensada em hospitais privados e hospital público universitário: análise de 578 internações consecutivas**

E A GRIPP, PAULA C C GORGULHO, FABRICIO BRAGA S, MARCELO I GARCIA, A LUIZA F SALES, G LUIZ G ALMEIDA J, RITA F OLIVEIRA, LUIZ A MACEDO, SERGIO S XAVIER, J MANSUR FILHO, LUIZ A FEIJO

HUCCF-UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Samaritano/Casa de Saúde São José Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** O perfil clínico-ecocardiográfico, a abordagem diagnóstica e terapêutica e a morbi-mortalidade da insuficiência cardíaca descompensada (ICD). Ainda são desconhecidos em nosso meio devido a ausência de um registro nacional. **Objetivos:** Realizar análise comparativa do perfil dos pacientes com ICD internados em 2 hospitais privados (HP1 e HP2) e hospital público universitário (HU). **Delineamento:** Estudo retrospectivo, observacional. **Pacientes e métodos:** Foram analisadas 578 internações consecutivas por ICD, no período de Janeiro de 2006 a janeiro de 2009, 332 das quais em HU; 61 no HP1 e 185 no HP2. Após elaboração de um banco único, foi comparado o perfil clínico, de acordo com os parâmetros de gravidade do registro ADHERE, a abordagem diagnóstica, orientação terapêutica na alta, e a mortalidade hospitalar (MH). **Resultados:** Foram analisadas 578 internações (54,8% masculinos), 332 (57,4%) das quais em HU; 61 (10,6%) no HP1 e 185 no HP2. A Idade média por grupo hospitalar foi 62,9±13 e 77,8±11 anos (p<0,001) repectivamente para HU e HP. A presença de disfunção sistólica (FE≤40%) foi de 75 e 40,9% (p<0,001) repectivamente para HU e HP. A presença de Uréia >92mg/dl; Pressão arterial sistólica<115mmHg e Creatinina >2,75mg/dl foi 18,9 e 22%(p=0,4); 31,7 e 44,1% (p=0,003); e 9,2 e 10,6% (p=0,5) repectivamente para HU e HP. A realização de Ecocardiograma foi 44,6 e 100% (p<0,001) repectivamente para HU e HP. A orientação para uso de IECA, beta bloqueadores (FE<40%), espironolactona (FE<40%) e Warfarina (Fibrilação Atrial) foi 77,1 e 71,4% (p=0,1); 67,3 e 77,8% (p=0,2); 69,2 e 75% (p=0,5) e 67,9 e 57,1% (p=0,3) repectivamente para HU e HP. A MH foi 6,6 e 7,7% (p=0,6) repectivamente para HU e HP. **Conclusões:** Neste registro multicêntrico de pacientes com ICD foram observadas diferenças significativas entre HP e HU, sobretudo quanto a presença de disfunção sistólica e idade. Estes dados confirmam a necessidade de criação de um registro brasileiro de ICD que contemple as diferenças regionais e proporcione conhecimento adequado da realidade nacional.

## 260

**Comparação do diagnóstico clinico hemodinamico pela avaliação clinica com o da bioimpedancia cardiográfica em pacientes com insuficiência cardíaca aguda**

MONTERA, M W, PEREIRA, S B, PEREIRA, Y M, BARBOSA, M C, OSUGUE, R K, SILVA, A L S E, COSTA, A L F A, DINIZ, M S, VOLSCHAN, A, NETO, C D, MESQUITA, E T

Hospital Pro-Cardiaco, Centro de Insuficiencia Cardiaca Rio de Janeiro RJ BRASIL e Santa Casa de Misericordia, Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A avaliação clinica (ACL) apresenta baixa acurácia em definir a condição clinico-hemodinamico (DCH) dos pacientes c/ insuficiência cardíaca aguda (ICA). Os parâmetros hemodinamicos da BioImpedancia Cardiografica(BIC) apresenta significativa correlação c/ os métodos de avaliação hemodinamica invasiva e não invasiva. **Objetivo:** Avaliar a capacidade de DCH da ACL em relação a BIOC. **Delineamento:** Estudo prospectivo duplo cego na sala de emergência. **Métodos:** Em 170 pcts c/ ICA foram realizados DCH por ACL através da análise de sinais e sintomas de congesta sistemica e pulmonar (CP), baixo débito cardíaco (BD), estimativa da resistência vascular sistêmica (RVS) e Índice Cardíaco (IC) e avaliação de CP pelo Rx de Torax. Simultaneamente de forma cega os pcts foram avaliados por BIC. Análise estatística com teste de fischer,qui-quadrado. Foram considerados significativos valores p<0,05. **Resultados:** Foram observados discordância de 50% no DCH entre a ACL e a BIC (p=0,001), com significativa diferença no diagnóstico de BD (12,8% vs 37,8%; p=0,01) e CP (50% vs 74,4%; p<0,0001), s/ diferença no diagnóstico de congestão sistêmica (75,8% vs 74,4%; p=0,7). A ACL superestimou a indicação de RVS alta (83% vs 68%; p=0,002) e subestimou a indicação de IC < 2l/m (13,9% vs 37,8%; p<0,0001). A BIC apresentou significativa diferença comparado c/Rx de Torax no diagnóstico de CP (74,4% vs 57,5%; p=0,001). **Conclusão:** O DCH dos pcts com ICA por ACL apresenta uma menor capacidade de diagnóstico de CP,BD e na estimativa da RVS e IC em coparação a BIC. O Rx de tórax apresenta uma menor capacidade que a BIC no diagnóstico de CP.

## 261

**Avaliação dos tempos de circulação extracorpórea e clampeamento aórtico como preditores de morbidade e mortalidade nas cirurgias de revascularização miocárdica**

PEDRO PAULO NOGUERES SAMPAIO, RENATO FARIA RIBEIRO NETO, LETICIA G ROCHA, BRENO G A FILGUEIRAS, JULIANA A MELLO, CARLOS N PIRES, CAROLINA P BARRETO, ALESSANDRA GODOMICZER, RICARDO B ORLEANS, VLANDER G JUNIOR, CLAUDIO G SOBROSA, LUIZ MAURINO ABREU

Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A resposta inflamatória sistêmica desencadeada pela circulação extracorpórea (CEC) está associada a alterações circulatórias e neuro-humorais. Períodos prolongados de CEC e clampeamento aórtico (CLAMP) podem estar associados a maior incidência de complicações e maior mortalidade cirúrgica nas cirurgias de revascularização miocárdica (RVM). **Objetivos:** Analisar o impacto dos tempos de CEC e CLAMP na ocorrência de complicações pós-operatórias e mortalidade, nas RVM. **Material e métodos:** Realizada revisão de prontuário e análise de banco de dados das RVMs realizadas em 2007 e 2008. A análise estatística foi feita com o pacote SPSS 15.0. A associação de variáveis foi verificada pelo testes de t-student e teste de correlação de Pearson. **Resultados:** A amostra era formada por 120 pacientes, 70% do sexo masculino, com média de idade de 62,21 ± 9,2 anos. Em 10% da amostra foi realizada cirurgia orovalvar (CO) associada, e em 66,6% foram implantados pelo menos 3 enxertos para RVM. As médias dos tempos de CEC foram 75,87±32,24min, e CLAMP, 55,81±26,40min. Observamos maiores CEC e CLAMP em pacientes com CO associada, e idade avançada. As médias dos tempos de CEC e CLAMP foram maiores, com valor de p<0,05, em: uso de aminas vasoativas, infecção pós-operatória, fibrilação atrial, hemotransfusão, e tempo de extubação maior que 24 horas. Também foram maiores nos óbitos. Porém, quando analisamos RVM sem COR, não existe diferença significativa. **Conclusões:** Idade, CO associada à RVM, e número de enxertos, influenciam no aumento dos tempos de CEC e CLAMP. Por sua vez, CEC e CLAMP estão associados a ocorrência de fibrilação atrial, infecção, hemotransfusão, uso de aminas, extubação tardia, e também se associam com mortalidade nas RVM associadas à CO.

## 262

**Associação entre questionário internacional de atividade física e pedometria na determinação dos níveis de atividade física em jovens**

LUCIANA BILITÁRIO MACEDO, CLOUD KENNEDY SÁ, ANA MARICE TEIXEIRA LADEIA

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública Salvador Ba BRASIL e União Metropolitana de Educação e Cultura. Faculdade de Ciên Salvador Ba BRASIL

A avaliação dos níveis habituais de atividade física (NHAF) pode ser realizada com medidas objetivas e subjetivas; em populações jovens tem sido testada a relação dessas medidas com fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Objetivo:** Estabelecer associação entre o NHAF avaliado pelo IPAQ e número de passos/dia em jovens e uma relação entre passos dados e variáveis antropométricas. **Métodos:** Estudo transversal com 91 universitários, 61 mulheres (22,9±3,8 anos) e 30 homens (23,0±3,5 anos). Os voluntários responderam ao IPAQ (Questionário Internacional de atividade física) e usaram o pedômetro por 3 dias consecutivos. Foram medidas circunferência de cintura (CC), freqüência cardíaca (FC) e pressão arterial em repouso; calculados o índice de massa corporal (IMC) e índice de conicidade (IC). **Resultados:** 64,8% dos participantes foram classificados com nível indesejável de atividade física habitual. Observou-se diferença (p<0,001) entre a média de passos de homens 9947±3859 e mulheres 6851±2553. Na amostra total houve associação entre passos e METS/min/semana (r=0,29, p<0,01), atividades de caminhadas (r=0,40, p<0,001) e relação inversa entre passos e FC (r=-0,33, p=0,001). Entre as mulheres observou-se associação inversa entre passos e CC (r=-0,29, p=0,02), IC (r=-0,33, p<0,01), pressão arterial sistólica (r=-0,25, p=0,04), pressão arterial diastólica (r=-0,31,p=0,01); e associação direta com METS caminhada (r=0,28, p=0,02). A concordância entre o NHAF determinado pelo IPAQ e pedometria obteve Kappa=0,50 (p<0,001). **Conclusão:** Existe associação entre NHAF pelo IPAQ e pedometria, sendo essa relação mais forte quando avaliadas atividades que envolvem caminhadas, e entre mulheres. Somente entre as mulheres as variáveis de composição corporal e pedometria estiveram relacionadas.

## 263

**Anticoagulação nas síndromes coronarianas agudas no pós-operatório de operações não cardíacas: o medo é maior que o risco**

DANIELLE M. GUALANDRO, DANIELA CALDERARO, PAI CHING YU, ANDRÉ COELHO MARQUES, BRUNO CARAMELLI

Instituto do Coração do HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** As síndromes coronarianas agudas (SCA) são as complicações mais temidas no pós-operatório de operações não cardíacas. Apesar das evidências de que a fisiopatologia destes eventos inclui a aterotrombose coronária, seu tratamento muitas vezes não é realizado adequadamente devido ao receio de sangramentos. **Objetivos:** Comparar o uso de anti-agregantes e heparina e as taxas de sangramento em pacientes com SCA no pós-operatório de operações não cardíacas (SCAPO) e pacientes com SCA espontâneas (SCAE). **Métodos:** Avaliamos prospectivamente 113 pacientes com SCAPO e 95 com SCAE quanto à ocorrência de sangramento e quanto ao uso de heparina, AAS, clopidogrel e tirofiban, comparando os grupos pelo teste exato de Fisher. **Resultados:** No grupo SCAPO, 92% dos pacientes apresentaram SCA sem supra e 8% com supra de ST. No grupo SCAE 78,9% apresentaram SCA sem supra e 21,1% com supra de ST. Para o uso de AAS (96,5%X 98,9%; p=0,37) e clopidogrel (48,7% X 61%; p=0,09) não houve diferença entre os grupos. Em relação ao uso do tirofiban, 4,4% (5/113) dos pacientes no grupo SCAPO utilizaram X 72,6% (69/95) no grupo SCAE (p<0,0001). Quanto à heparina, 78,8% (89/113) dos pacientes com SCAPO receberam a medicação X 97,9% (93/95) com SCAE (p<0,0001). Entre os pacientes que usaram heparina, não houve diferença quanto à ocorrência de sangramentos: 9% (8/89) na SCAPO x 6,5% (6/93) na SCAE (p=0,58). Entre os pacientes que não receberam heparina no grupo SCAPO, somente 5 pacientes apresentavam sangramento ativo que contra-indicava a sua utilização. **Conclusão:** Embora os antiagregantes plaquetários orais sejam amplamente prescritos nas SCAPO, a heparina é subutilizada neste contexto. Isso provavelmente decorre do receio de sangramento, pois conforme os dados deste estudo, não ocorre real aumento deste risco.

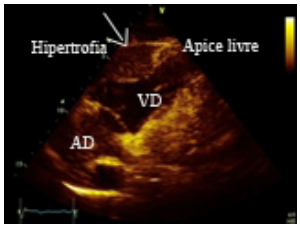
## 264

**Hipertrofia assimétrica ventricular direita**

JOSE LUIS DE CASTRO E SILVA PRETTO, LUCIANO PANATA

Departamento de Cardiologia - Hospital São Vicente de Paulo Passo Fundo RS BRASIL

**Fundamento:** Hipetrofia assimétrica do ventrículo direito é uma achado raro com poucos relatos na literatura. **Objetivo:** Apresentar o achado ecocardiográfico da patologia. **Delineamento:** Relato de caso. **Paciente:** Masculino com 58 anos, pré-operatório de cirurgia por ruptura de manguito rotator no membro superior direito. Refere desconforto torácico e fadiga aos médios esforços há aproximadamente 1 ano, localizado no tórax anterior, mal caracterizado, sem irradiação, de moderada intensidade, com duração de cerca de 10 minutos, desencadeado pelos esforços e aliviado com repouso. Hipertenso controlado em uso de Captopril 25 mg 12/12 hs. Exame físico inocente. Eletrocardiograma com bloqueio da divisão ântero-superior esquerda e isquemia subepicárdica septal, anterior e lateral. **Métodos:** Realizado ecocardiograma transtorácico em repouso. **Resultado:** Aumento importante da espessura da parede livre do ventricular direito poupando o ápice e via de saída, espessamento sistólico preservado, mede até 22 mm de espessura, sem alterações significativas em ventrículo direito. Realizada biópsia miocárdica guiada por ecocardiograma que concluiu com músculo cardíaco. Coronárias sem lesões obstrutivas. **Conclusão:** O ecocardiograma é um método amplamente disponível e permite identificar anormalidades morfológicas e funcionais do ventrículo direito.




## 265

**Reestenose de *stents* não-farmacológicos (snf) e síndromes coronárias agudas: frequente apresentação clínica no "mundo real"**

MARCELO NAKASHIMA DE MELO, JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, DIMYTRI ALEXANDRE DE ALVIM SIQUEIRA, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, ERWIN TELLEZ, MARCOS ORTEGA, RICARDO A. COSTA, FAUSTO FERES, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Dante Pazzanese sao paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** A reestenose (RIS) após SNF ocorre em 20-50% dos indivíduos submetidos à ICP, conforme características clínicas basais, determinantes anatômicos e predisposição genética. Outrora considerada em ensaios clínicos como uma entidade benigna, estudos recentes apontam que importante proporção de casos de RIS apresentam-se com síndromes coronarianas agudas (SCA), atribuindo-se maior gravidade a esta patologia. **Objetivos:** Determinar as diversas formas de apresentação clínica da RIS e a evolução intra-hospitalar após nova ICP em população de "mundo real". **Métodos:** No período de dezembro de 2007 a novembro de 2008, selecionamos todos os pacientes submetidos à ICP em razão de RIS de SFN. Dados clínicos relacionados ao procedimento e referentes a evolução intra-hospitalar foram analisados. **Resultados:** De 1555 pts tratados neste centro único, 101 (6,5%) apresentavam RIS. A média de idade foi de 60,2 anos, sendo 72,3% homens e 29,7% diabéticos. Destes, 56 pacientes (55.4%) apresentaram-se com angina estável antes da ICP, 30 (29,7%) com SCA s/SST, 13 (12,9%) encontravam-se assintomáticos com isquemia em provas funcionais e 2 (1,98%) apresentavam IAM c/SST. Pacientes com SCA s/SST foram classificados como de médio e alto risco em 60% e 30% dos casos, respectivamente, conforme escore de TIMI. Angiograficamente, RIS era focal em 40,6%, difusa em 38,4% e proliferativa em 13,8%; 7 pacientes (6,9%) apresentavam reestenose oclusiva. Stents farmacológicos (SF) foram utilizados em 65% dos casos. Sucesso clínico foi obtido em 97% , e IAM pós-procedimento ocorreu em 1,98%. **Conclusão:** Síndromes coronárias agudas constituem apresentação comum de RIS em pacientes nos quais a coronariografia foi requerida por razões clínicas. Tal observação pode constituir mais uma justificativa para a aplicação racional de SF em indivíduos propensos à RIS.

## 266

**Fatores preditores de hemotransfusão no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca**

JUSTINO FERMIN AMONTE ANACKER, CHARLES DE MORAES STEFANI, MICHEL PEREIRA CADORE, RICARDO DEGASPERI, CARLA VANDAME DA SILVA, FABIANA LUCAS BUENO, ANA CARENINA GHELLER SCHAIDHAUER, LUIZ CARLOS BODANESE, MARCO ANTONIO GOLDANI, JACQUELINE C. E. PICCOLI, RICARDO MEDEIROS PIANTA, JOAO CARLOS VIEIRA DA COSTA GUARAGNA

Hospital São Lucas da PUCRS Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Hemotransfusão no pós-operatório imediato (POI) de cirurgia cardíaca é freqüente mas não isenta de risco.Identificação de preditores de transfusão pode ser útil no adequado manejo no POI. **Objetivo:** Avaliar preditores de hemotransfusão no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Delineamento:** Estudo de coorte histórico. **Materiais e métodos:** De Janeiro de 1996 a Dezembro de 2007 foram coletados dados sobre fatores de risco e necessidade ou não de hemotransfusão de pacientes submetidos à Revascularização do Miocárdio (CRM) e/ou Troca Valvar (TV) no HSL-PUCRS. Realizada a análise univariada (qui-quadrado de Pearson) e análise multivariada (regressão logística) para o nível de $p < 0,05$. **Resultados:** O n total foi 4028 pacientes. 916 (22,7%) necessitaram hemotransfusão. As variáveis incluídas na análise univariada foram: fração de ejeção (FE) < 30, FE < 40, insuficiência cardíaca NYHA III e IV, etilismo, hemodiálise (HD), obesidade, antiplaquetários, fibrinogênio, CRM, TV, CRM + TV, cirurgia de urgência ou de emergência (CE), angina instável (AI), diabetes melitus (DM), cirurgia cardíaca prévia, DPOC, hipertensão (HAS). Variáveis com significância estatística foram incluídas na análise multivariada, com os seguintes resultados: HD (RR: 2,23, IC: 1,14-4,38, p=0,019,), CRM + TV (RR: 1,98, IC: 1,49-2,64, P<0,0001), CE (RR: 2,16, IC: 1,15-4,08, P=0,017), AI (RR: 1,2, IC: 1,02-1,41, P = 0,027), HAS (RR:1,35, IC: 1,15-1,58, p<0,0001). **Conclusão:** Necessidade de hemotransfusão é fator que eleva morbimortalidade no POI de cirurgia cardíaca. Neste estudo foram identificados preditores independentes de hemotransfusão. Conhecimento adequado destes preditores pode auxiliar no melhor manejo pós-operatório.

## 267

**Prevalência de síndrome metabólica em nipo-brasileiros idosos**

XAVIER, N P, CHAIM, R C, GIMENO, S G A, HIRAI, A, OKOSHI, M P, PADOVANI, C R, FERREIRA, S R G, OKOSHI, K

Depto. Clínica Médica, Fac. Medicina, Unesp Botucatu SP BRASIL e Depto. Saúde Coletiva, Unifesp São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** A definição de síndrome metabólica (SM) tem sofrido modificações nos últimos anos e variações de acordo com a etnia. Japoneses têm maior predisposição a acumular gordura visceral abdominal, importante componente da SM, quando comparados aos caucasianos. O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência de SM em nipo-brasileiros idosos de acordo com diferentes critérios. **Casuística:** Foram avaliados 339 nipo-brasileiros com 60 anos ou mais (70,0±6,76), de ambos os gêneros (55,2% feminino) e de primeira (25,1%) e segunda geração. Utilizou-se as definições de SM do NCEP para ocidentais (NCEPoc) e asiáticos (NCEPas) e do IDF para japoneses (IDF). A diferença entre o IDF e o NCEPas é a exigência da circunferência abdominal (CA) elevada no IDF e, entre o NCEPoc e NCEPas, os valores de corte para a CA. **Resultados:** A prevalência de SM foi de 50,4%, 61,7% e 53,4% de acordo com o NCEPoc, NCEPas e IDF, respectivamente. Ausência de SM em qualquer dos critérios foi observada em 38,3% dos indivíduos, enquanto 42,2% apresentava SM de acordo com as três definições. Presença de SM de acordo com NCEPas e IDF e ausência pelo NCEPoc foi observado em 11,2%. Por não possuírem CA elevada, 8,3% apresentaram SM pelo NCEPoc e NCEPas e não pelo IDF. Quanto aos componentes da SM, a prevalência de alterações nos valores da glicemia, HDL, triglicérides, níveis pressóricos e da CA (valores do NCEPas ou IDF) foi de 65,8%, 36,9%, 43,4%, 82,0% e 66,1%, respectivamente. **Conclusão:** Nipo-brasileiros idosos apresentam elevada prevalência de SM em todas as definições utilizadas, sendo a maior detectada pelo NCEPas. Para avaliar o risco de doença cardiovascular, o critério da IDF para japoneses deve ser utilizado com cautela porque parcela significante dos indivíduos (8,3%) apresenta três ou quatro componentes da SM sem serem considerados portadores de SM.

## 268

**Qualidade assistencial, perfil clínico e mortalidade hospitalar de uma população admitida em unidade coronariana de hospital terciário. Análise de uma década de assistência**

ROBERTO ESPORCATTE, RICARDO MOURILHE ROCHA, ANA LUCIA CASCARDO M, MARCELO I BITTENCOURT, MARCELO I GARCIA, HELENA C V REY, FRANCIMAR T OLIVEIRA, VIVIANY R SOUZA, DANIEL X B SETTA, FERNANDO O D RANGEL

Unidade Coronariana - Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A criação das Unidades Coronarianas e o avanço científico determinaram acentuada redução da mortalidade nos cardiopatas agudos. **Objetivos:** Analisar indicadores de qualidade assistencial em pacientes (pc) internados em Unidade Coronariana. **Casuística e Métodos:** Foram analisados 9333 pc consecutivos internados desde janeiro de 1999 até dezembro de 2008, sendo 5872 homens (62,9%) com média de idade de 67,7±13,8 anos e 3458 mulheres (71,6±15,5anos) (p<0,001). Analisamos o diagnóstico e o tempo de internação, as causas de morte e nos casos de pc transferidos para outros serviços, também buscamos o percentual de óbitos. **Resultados:** 34,5% (n=3224) dos pc foram internados por síndrome coronariana aguda (SCA) sem supradesnível de ST (SCAsemSST), 7,3% (n=690) por SCA com supradesnível de ST (SCAcomSST), 11,9% (n=1116) por insuficiência cardíaca descompensada (IC), 17,6% (n=1643) por arritmias e 35,9% (n=3350) de diversos outros diagnósticos. Os tempos médios (dias) de internação foram semelhantes ao longo dos anos, sendo que nos últimos cinco anos foram de 3,9±9,2 na SCAsemSST, 6,4±7,6 SCAcomSST, 10,1±18,3 na IC e 2,96±7,2 nas arritmias e intervenções afins. Ocorreram 182 (1,95%) óbitos hospitalares, sendo que as taxas de mortalidade nos principais diagnósticos nos últimos oito anos foram de 0,41% na SCAsemSST, 3,5% na SCAcomSST e 3,48% na IC. **Conclusões:** O uso de angioplastia primária, estratificação invasiva e recursos de alta tecnologia contribuiram para baixa mortalidade, mas o tempo de permanência hospitalar na IC e na SCAcomSST ainda estão elevados. Protocolos institucionais sistematizados e a definição de metas baseadas em diretrizes de boa prática clínica podem otimizar os resultados de qualidade hospitalar.

## 269

**Prevalência DC, consumo de álcool, tabagismo e exposição ao tabaco - estudo PURE**

ANTONIO MATTOS, A AVEZUM J, MARCÍLIO, C S, MENDES, J R Z, RANGARAJAN, S, YUSUF, S, PIEGAS, L S

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia Sao Paulo SP BRASIL e PHRI - MCMASTER UNIVERSITY Hamilton ON Canadá

A má adaptação à urbanização representada por variações no estilo de vida, fatores psicossociais e renda são determinantes independentes de fatores de risco cardiovascular. **Objetivo:** Demonstrar aspectos de estilo de vida saudável e marcadores de risco cardiovascular entre ambas populações do estudo PURE no Brasil. **Delineamento:** Estudo transversal de coorte prospectivo. Amostragem consecutiva não aleatória, 2.424 indivíduos entre 35 a 70 anos, ambos os sexos de ambas as áreas do PURE no Brasil. **Metodologia:** Aplicado questionário padronizado sobre fatores de risco cardiovascular; IMC, circunferência abdominal (CA), história familiar para AVC e DAC, história clínica relatada para HAS, DM, IC; tabagismo e exposição ao tabaco; consumo de álcool. Para avaliação dos grupos, utilizados os testes de Mann-Whitney e qui-quadrado de Person. Adotou-se nível de significância 5%. RESULTADOS Dos 2.424 indivíduos, 1.319 da área urbana e 1.105 rural. Dessas duas populações respectivamente os valores médios foram: Idade 52,8 +/- 9,1 e 51 +/- 9,7; IMC 27,5 +/- 5,3 e 27,8 +/- 5,1; CA 93,4 +/- 12,9 e 93,4 +/- 11,8; história familiar AVC/DAC 63,18% e 73,9%; HAS 31,8% e 35,7%; DM 9,2% e 6,%; IC 1,7% e 2,1%; tabaco 18,2% e 20,8%; exposição ao tabaco 47,5 e 59,2%; consumo de alcool 53,2% e 29,2% * p<0,0001. **Conclusão:** Ambas as áreas apresentaram marcadores de risco semelhantes como sobrepeso, CA e IMC. A história clínica relatada HAS/IC, história familiar AVC/DAC, tabagismo e exposição ao tabaco é predominante na área rural. Existe um consumo maior de alcool na áerea urbana. Reafirmando, portanto, que o estilo de vida saudável são fatores dependentes entre eles na proteção cardiovascular. Estas observações mostram mais uma vez que devemos desenvolver estratégias para prevenir DCV no futuro e entender melhor os marcadores de má adpatação à urbanização.

## 270

**Condições associadas com melhor controle dos níveis pressóricos em uma população de mulheres hipertensas**

TÁRIK DE ALMEIDA ISBELE, GISELLE PULIS MAFALDA, MICHELLE TRINDADE SOARES DA SILVA, ANA ROSA CUNHA MACHADO, MARCELA DE ABREU CASANOVA, MARIO FRITSCH TOROS NEVES, WILLE OIGMAN

Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL e Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais Ubá MG BRASIL

**Fundamento:** A elevação da pressão arterial representa um fator de risco independente, linear e contínuo para doença cardiovascular. **Objetivo:** Analisar a distribuição quantitativa dos principais fatores de risco cardiovasculares, bem como das medidas terapêuticas utilizadas, correlacionando-os com o controle pressórico de mulheres hipertensas. **Delineamento:** Foi realizado um estudo de corte transversal. **Pacientes:** Foram avaliadas 86 mulheres hipertensas selecionadas seqüencialmente em um Ambulatório de Cardiologia, divididas em dois grupos, segundo os valores de Pressão arterial . As pacientes foram separadas em um grupo com Controle Pressórico adequado (CPA) - Pressão Arterial Sistólica (PAS) < 140 mmHg e Pressão Arterial Diastólica (PAD) < 90 mmHg - e com Controle Pressórico Inadequado (CPI) - PAS > 140 ou PAD > 90mmHg. **Métodos:** Foram coletados dados como idade, Índice de Massa Corporal (IMC), medida da cintura abdominal (CA), colesterol total (CT) e frações, triglicerideos (TGL), glicemia (GLI), clearance de creatinina (CL CREAT), tabagismo (TAB), número de fatores para síndrome metabólica (SM) - Escore de Framingham (EF), número e classe farmacológica dos anti-hipertensivos (AH) utilizados, e uso de estatinas (EST). **Resultados:** Não houve diferença estatisticamente significante de idade entre o grupo CPA e CPI. A PAS média nos grupos foi de: 122,1e a PA diastólica média foi de: CPA 78,1 ± 0,9 vs CPI 90,3 ± 1,5 P<0.0001). O grupo CPA adequado apresentava menores valores de CA, maiores níveis de HDL, menos FR para SM (2,7 ± 0,2 vs 3,3 ± 0,2 p=0,019), conseqüentemente menos pacientes com esta síndrome (50,0 ± 8,4 vs 76,0 ± 6,1 p=0,012), e menor pontuação no EF (9,5 ± 0,6 vs 12,0 ± 0,5 p=0,002). **Conclusão:** Os fatores que apresentaram melhor correlação com um controle pressórico satisfatório no grupo de mulheres hipertensas analisado foram, nesta ordem, ausência da síndrome metabólica, maiores níveis de HDL-c, e menor valor da medida da cintura abdominal.

## 271

**Perfil do atendimento por elevação de PA na emergência em um hospital de referencia em cardiologia na cidade de São Gonçalo/RJ**

LUDIMILA LOPES CAVALCANTE, HILSON AMORIM PARENTE, IVO DA SILVA FREITAS, CHRISTIANO CANELAS LEMOS, LEONARDO DE MOURA FERREIRA, BRUNO AZEVEDO DA CRUZ, BIANCA DA SILVA FÉLIX, SERGIO AZEVEDO BASTOS, PAULO IRINEU PINTO LOPES, ROGÉRIO CASEMIRO DA SILVA, FELIPE DE MOURA LOPES, ERIKA MARIA GONÇALVES CAMPANA

Hospital do Coração Samcordis São Gonçalo RJ BRASIL

**Fundamento:** Evidencias da literatura sobre manejo da elevação da PA na emergência estão baseada em estudos pequenos. **Objetivo:** Conhecer o perfil do paciente atendido e estabelecer rotina de atendimento em nosso serviço. **Metodologia:** Estudo retrospectivo, aberto, avaliação de prontuários (Otu-Dez/2008). Definido como 'elevação de PA na emergência' (EPAE) todo atendimento com relato do uso de anti-hipertensivos. **Resultados:** 3087 atendimentos na emergência neste período, sendo 192 (6,22%) EPAE. Media de idade 61,08anos, 62% mulheres. Formas de apresentação: cefaléia (22,4%), elevação de PA referida pelo paciente (14,6%) e mal estar inespecifico (14%). 59% conheciam HAS previa, principais fatores desencadeantes: stress (8,8%) e interrupção do tratamento (5,2%). Medias de PAS/PAD admissão: 172,00/101,90mmHg e alta: 133,03/83,23mmHg. Principais apresentações emergência hipertensiva: AVC/AIT (4,7%); EAP/IVE (31%) e SCA (1,6%). Anti-hipertensivo utilizado em 68,75% dos pacientes, captopril o mais prescrito (64,4%). Sintomáticos usados em 47% dos pacientes e o clonazepam em 55%. Tempo médio de atendimento: 158,90min. Alta hospitalar (86,4%), nenhum óbito registrado. Pela impressão diagnostica do medico que realizou o atendimento pacientes se dividiam em: pseudo crise hipertensiva (139/72,4%) e crise hipertensiva verdadeira (54/27%; urgência 34/17,7% e emergência 18/9,37%). Considerando a PAD > 120mmHg na admissão como o critério diagnostico observamos pseudo crise hipertensiva (154/80,2%) e crise hipertensiva verdadeira (38/19,8%; urgência 16/8,33% e emergência 18/9,37%). **Conclusão:** Nossa prevalência é semelhante a literatura. A principal dificuldade observadas no manejo destes pacientes relacionou-se ao dignostico diferencial (pseudo crise X urgência hipertensiva), e este deve ser o foco do protocolo a ser implementado. Ressaltamos o alto grau de concordância diagnostica na emergência hipertensiva, um dado altamente positivo tendo em o potencial de morbi-mortalidade desta condição.

## 272

**Efeito da poluição do tráfego sobre a pressão arterial dos agentes de trânsito em Santo André**

PAULO CHIARELLI, CELSO FERREIRA, PAULO SALDIVA, CELSO FERREIRA FILHO, LOURDES MARTINS

Faculdade de Medicina do ABC Santo André SP BRASIL e Faculdade de Medicina da USP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** A poluição do ar aumenta a morbidade e mortalidade por doenças respiratórias e cardiovasculares. **Objetivo:** Avaliar as modificações na pressão arterial sistêmica, em agentes de trânsito, expostos à poluição do tráfego no município de Santo André, região metropolitana da Grande São Paulo - Brasil. **Delineamento:** Estudo Prospectivo. **Casuística e métodos:** Foram obtidos os níveis de pressão arterial de 19 agentes de trânsito do gênero masculino em Santo André, durante o período de exposição à poluição do tráfego, utilizando a Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA). Medidas horárias de O3 e PM10 foram obtidas junto a CETESB, e medidas diárias de temperatura e precipitação no Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Realizadas as análises descritiva, teste U de Mann-Whitney e utilizado modelo de regressão linear ajustado para temperatura e precitação. **Resultados:** No grupo estudado, as médias foram: idade 42,8 (dp = 5,2) anos, e IMC de 25,2 (dp = 2,8). Os maiores níveis de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) foram do período de trabalho (p<0,001). O modelo de regressão linear evidenciou que para cada 10 $\mu g/m^3$ de aumento no nível de O3 a PAS aumentou 0,81 mmHg (p < 0,05). **Conclusões:** Os agentes de trânsito de Santo André apresentaram níveis pressóricos mais elevados durante o período de trabalho, expostos à poluição do tráfego, com relação positiva entre a elevação na concentração do ozônio e o aumento da pressão arterial.

## 273

**Monitorização ambulatorial da pressão arterial - Análise critica dos resultados em dias não representativos das atividades rotineiras**

ANDREA DE OLIVEIRA MONDOLFO, MELISSA SATIKO NOBUO, ANDRES RICARDO PEREZ RIERA, CELSO FERREIRA, LOURDES MARTINS, CELSO FERREIRA FILHO

Faculdade de Medicina do ABC Santo André SP BRASIL

**Fundamento:** O controle inadequado da hipertensão arterial (HA) pode afetar órgãos alvo, diminuir a expectativa de vida e aumentar a morbi-mortalidade. A Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA), é um dos métodos no auxílio e acompanhamento terapêutico mais importantes. **Objetivo:** Comparar as pressões arteriais obtidas pela MAPA em dias representativos e não representativos dos pacientes. **Delineamento:** Estudo Prospectivo. **Casuística e métodos:** Foram selecionados aleatoriamente 24 pacientes voluntários do ambulatório de Cardiologia de uma instituição de ensino médico. Os pacientes realizaram a MAPA em dias representativos e não representativos. Para cada paciente, as médias da pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD), no período diurno, foram comparadas nas duas ocasiões. Foi realizada a análise descritiva e o teste de Wilcoxon e nível de significância de 5%. **Resultados:** Observou-se pelo teste de Wilcoxon, que a média da PAS e da PAD durante o dia é maior em dias representativos do que em dias não representativos. Sendo respectivamente para a PAS: 137,5 mmHg (dp=27,3), e 131,7 (dp=23,7) (p<0,02); e para a PAD respectivamente: 85,3 mmHg (dp=13,6) e 79,9 mmHg (dp=12,6) (p<0,0004). **Conclusão:** Embora a média da PAS e PAD durante o período diurno seja significativamente menor nos dias não representativos do que nos períodos de atividades rotineiras, a dispersão dos valores pode conduzir a diagnósticos errôneos de normotensão.

## 274

**Riscos teratogênicos e hemorrágicos dificultam a terapia de anticoagulação em gestantes portadoras de próteses cardíacas mecânicas**

HALIANA MUZIO CANDIDO, LETICIA BEZERRA DOS SANTOS, WALKIRIA SAMUEL AVILA, MAX GRINBERG, MARIA RITA DE FIGUEIREDO LEMOS BORTOLOTTO, MARCELO ZUGAIB

Instituto do Coração (Incor) do HC - FMUSP - São Paulo SP BRASIL

Mulher de 40 anos, portadora de prótese mecânica em posição mitral, em uso de varfarina sódica há 11 anos. Na 5ª semana gestacional, a varfarina foi substituída por enoxaparina 120mg/dia e, na 14a semana a varfarina foi re-introduzida na dose anterior à concepção (5mg/dia). Na 27ª semana, a paciente foi hospitalizada por apresentar diabete gestacional. Quando observamos resposta terapêutica insuficiente com a varfarina (INR=1,4) mesmo após dose de 10mg;dia. Nesta situação, avaliando risco/benefício da mãe e do concepto, teríamos a alternativa de utilizar Heparina Não Fracionada, necessitando contudo manter a mãe hospitalizada para medicação e monitoramento. Optou-se então, frente à circunstância de alto risco tromboembólico pelo uso de enoxaparina 120mg/dia até o parto, pois, embora as evidências disponíveis não assegurem beneficência, a literatura não registra evidências desfavoráveis. Com 36 1/7 semanas foi realizado parto normal, sem complicações maternas. A criança nasceu com peso de 2400mg (PIG), evoluindo bem, com alta hospitalar sem intercorrências. Em suma, a enoxaparina foi clinicamente benéfica nesta gestante portadora de prótese mitral mecânica, que mostrou refratariedade à reintrodução da varfarina no 2º trimestre do ciclo gravídico - puerperal. INR - international normalized ratio.

| IG (semanas) | -18 | -14 | 05 | 14 | 22 | 27 | 37 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INR(valores) | 4,1 | 2,8 | 1,3 | 1,04 | 1,6 | 1,4 | 0,95 |
| Varfarina mg/dia | 5 | 5 | - | 7,5 | 10 | - | - |
| Enoxaparina mg/d | - | - | 120 | - | 120 | 120 | 120 |

## 275

**Avaliaçao do escore de calcio e aterosclerose coronaria em pacientes chagasicos com dor toracica**

PRAZERES, J, MONTEIRO, P, BORGES, S, W B LIMA, REIS, I, MONSÃO, V M A, NETO, GENTIL P M, SILVEIRA, H D M, NETO, ISRAEL P T, MATTA, J A M, MOTA, G O, ROQUE ARAS J

UFBA SALVADOR BA BRASIL

**Fundamento:** Dor torácica com características isquêmicas é freqüente em pacientes com Doença de Chagas(DC), sendo que os mecanismos fisopatologicos causais permanecem não esclarecidos. **Objetivos:** Avaliar o Escore de Cálcio (EC) em pacientes com Chagas e dor torácica e a associação com doença aterosclerótica coronariana. **Metodologia:** Corte transversal. Após Consentimento Informado, Os pacientes foram avaliados no Ambulatório de Chagas, diagnosticados por 2 sorologias positivas. Incluídos pac. com dor ou desconforto precordial opressivo ou em queimação, precipitado por fatores como estresse, esforço físico ou emocional e melhora após repouso ou uso de nitratos, idade (35 e 65 anos). Excluídos isquêmicos agudos, história de IAM, outras cardiopatias, gestantes ou contra-indicação. Submetidos a avaliação clínica, perfil lipídico, ECG, ECO e ergométrico e angiotomografia com 64 detectores para quantificação de EC de Agastston (produto da área total de cálcio por fator derivado da densidade máxima e volumes). EC em zero foi considerado como exclusão de DAC. **Resultados:** No período de jul-dez/2008,foram incluídos 17 pac. no estudo, 11 do sexo fem. idade 36 a 63 anos. Todos pac. apresentavam a DC na forma cardíaca. As alterações ECG foram: BRD, BDAS, BRE e alteração da repolarização ventricular. Função ventricular preservada em 14.Ergométrico positivo em 1 pac. entretanto 4 pac. o teste foi inconclusivo por bloqueios, déficit cronotropico e baixíssima tolerância. Angiotomografia e o EC evidenciaram 1pac. com EC pouco elevado e 16 pac dentro da normalidade eausência de lesão obstrutiva. **Conclusão:** Pacientes sintomáticos com DC a ausência de anormal EC (escore de cálcio zero) está associada a um elevado valor preditivo negativo para ausência DAC. Considerando a dificuldade na interpretação dos exames complementares de pacientes chagásicos com dor torácica, o EC coronariano correspondente a zero se revela um método capaz de afastar DAC, evitando assim estudo invasivo.

## 276

**Tele-eletrocardiografia. Experiência de um ano e sete meses no estado de São Paulo**

FRANCISCO FAUSTINO DE A.C. FRANCA, LUCIANO COAN, CANTÍDIO DE MOURA CAMPOS NETO, LUCAS ARRAES DE FRANÇA, DENYS NICOLOSI, KENJI BARBOSA TUKAMOTO, EDUARDO SILVESTRI, MARIO LEISTENSCHNEIDER, REINALDO AKIKUBO, DALMO ANTONIO RIBEIRO MOREIRA, LEOPOLDO SOARES PIEGAS

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA SÃO PAULO SP BRASIL

**Fundamentos:** A tele-eletrocardiografia via telefonia celular é utilizada para envio de ECG a partir de um ponto remoto e análise em uma central de laudos. **Métodos:** No período de 05/2007 à 10/2008 foram realizados 11.454 laudos distribuídos entre 20 hospitais públicos da grande São Paulo e do interior do estado, a nível ambulatorial. 7.320 eram do sexo feminino. A faixa etária variou de 1 à 99 anos. **Resultados:** 6.001 tiveram o diagnóstico de normal, 4.757 de diferentes do normal e 696 de arritmias cardíacas. Dos 4.757 alterados, a distribuição foi: 697 BDAS, 553 SVE, 322 ARV em parede inferior, 288 alterações morfológicas, 244 BRD, 238 ARV em parede ântero-lateral. Do grupo de 696 arritmias, 284 foram bradicardia sinusal, 97 fibrilação atrial, 85 taquicardia sinusal. As outras arritmias incluiram 20 ritmo atrial ectópico, 18 BAV do primeiro grau, 18 extrassistolia ventricular e 13 extrassistolia supraventricular. Do grupo de ecgs alterados sem arritmia, 4.757 tinham relato de manifestação clínica sendo, 1.420 HAS e 3.337 outras hipóteses. Do grupo de ecgs com arritmias (696), 203 eram HAS e 493 outras hipóteses. Foram detectados 4 casos considerados de risco de vida: 2 IAM e 2 BAVT. **Conclusão:** a) Esta tecnologia permite um diagnóstico rápido e preciso sem necessidade de deslocamento do paciente a um grande centro; b) 52,23% tiveram diagnóstico de normal, 41,53% alterados e 6,07% arritmias ; c) Dos alterados, 14,65% eram BDAS e 11,62% SVE; d) O BRD foi o tipo de bloqueio mais frequente (5,13%); e) das arritmias, 40,8% eram bradicardia sinusal e 13,94% fibrilação atrial ; f) Em relação ao diagnóstico etiológico, a HAS incidiu em 29,85% no grupo de ecgs alterados e 29,17% no grupo das arritmias.g) 4 pacientes tiveram suas vidas salvas graças à esta tecnologia.

## 277

**Resultados do implante de *stent* farmacológico em pacientes portadores de insuficiência renal crônica**

EDUARDO ERUDILHO, DAVID GABBAY, SAMUEL MINUCCI CAMARGO, BRENO DE SIQUEIRA, LEANDRO ALENCAR MARQUES, GUILHERME ALVES LAPA, JOÃO BATISTA DE OLIVEIRA NETO, CLARISSA CAMPO DALL ORTO, MARIA FERNANDA ZULIANI MAURO, SALVADOR ANDRE B. CRISTOVAO, ADNAN ALI SALMAN, JOSE ARMANDO MANGIONE

Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** É conhecida a evolução desfavorável de pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica (IRC) após Intervenção Coronária Percutânea (ICP). **Objetivo:** Avaliar a evolução clínica de pacientes portadores de IRC submetidos à ICP com implante de stent farmacológico (SF). **Métodos:** Análise retrospectiva do banco de dados no período de março de 2006 a janeiro de 2009, onde foram realizadas 1063 ICP com stent farmacológico. Desses, 56 pacientes (5,3%) eram portadores de IRC e 1007 (94,7%) não eram portadores de IRC (NIRC). **Resultados:** Com relação às características demográficas, no grupo IRC houve o predomínio de Diabetes Mellitus (44,6% vs 30%, p= 0,03); Hipertensão Arterial Sistêmica (96,4% vs 76,3, p<0,001) e Doença Vascular Periférica (8,9% vs 2,3%, p=0,01). Na evolução hospitalar, houve diferença na taxa de necessidade de RM urgente com 1,8% no grupo IRC vs 0% no grupo NIRC (p= 0,04). As taxas de IAM e óbito não houve diferença entre os grupos. No seguimento clínico não houve diferença na taxa de IAM (0% vs 0,8%, p= 0,901), na TLR e TVR (3,8% vs 3,2% p=0,914) e (3,8% vs 4,5% p=0,870) respectivamente. A taxa de mortalidade mostrou-se mais elevada no grupo IRC (15,4% vs 3,3%, p<0,001), às custas de óbito não cardíaco. **Conclusão:** Baseados nestes resultados, concluímos que é importante a utilização dos stents farmacológicos nos pacientes portadores de IRC, pois proporcionam taxa de nova revascularização semelhante aos pacientes NIRC. A mortalidade mais elevada do grupo renal crônico pode ser explicada por se tratar de pacientes clinicamente mais graves.

## 278

**Estratificação de risco através do escore SYNTAX de pacientes diabéticos multiarteriais submetidos a procedimento de revascularização do miocárdio**

FRANCISCO CARLEIAL FEIJÓ DE SÁ, JOSÉ FÁBIO ALMIRO DA SILVA, RICARDO A. COSTA, J RIBAMAR COSTA JUNIOR, DANIEL SILVA CHAMIE DE QUEIROZ, MARINELLA P CENTEMERO, RODOLFO STAICO, GALO MALDONADO, ALEXANDRE A C ABIZAID, FAUSTO FERES, AMANDA G M R SOUSA, J EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** O escore SYNTAX é uma ferramenta angiográfica, cujos objetivos são: avaliar e quantificar a complexidade da doença coronária, e determinar seu impacto funcional. Esse escore pode ser um preditor de eventos adversos em pacientes pacientes multiarteriais submetidos a revascularização. **Métodos:** Diabéticos com doença multiarterial foram randomizados para intervenção coronária percutânea (ICP) com implante de stent farmacológico (SF) ou cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) em centro único, com objetivo de avaliar ambas estratégias nessa população. Foram excluídos pacientes com doença no tronco da coronária esquerda (TCE). O escore SYNTAX foi definido como baixo (<23), intermediário (23-32), ou alto risco (>32). Os eventos adversos foram morte, infarto do miocárdio, revascularização do vaso-alvo (RVA) e acidente vascular encefálico (AVE). **Resultados:** 52 pacientes foram incluídos nessa análise (ICP=33; CRM=18), e o escore SYNTAX médio foi de 22±7, variando entre 8 e 43 (p=NS entre os 2 grupos). Cerca de 46% (n=24) apresentavam escore baixo, 44% (n=23) intermediário, e apenas 10% (n=5) alto risco. Apenas 5 casos apresentavam oclusão total do vaso. Os eventos clínicos até 18 meses, houveram 1 RVA (grupo ICP, escore=33); 2 óbitos (grupo CRM), e 2 AVEs (1 em cada grupo). Os pacientes com eventos adversos apresentaram escore 23 vs. 22 nos pacientes sem eventos, p=NS). **Conclusão:** Nessa análise, a maioria dos pacientes diabéticos multiarteriais apresentaram escore SYNTAX de risco baixo ou intermediário. Tais achados podem relacionados a exclusão de pacientes com doença de TCE. Nesta pequena amostra, os pacientes submetidos a CRM apresentaram maior número de eventos adversos; no entanto, sem impacto da RVA e do escore SYNTAX, o que pode ser justificado pela eficácia dos SF e pela baixa prevalência de pacientes com escores de alto risco.

## 279

**Análise comparativa dos eventos cardíacos maiores nos primeiros seis meses dos pacientes com implante de *stent* coronário de cromo cobalto recoberto com Paclitaxel (CCP) e AGPIIb/IIIa vs. *stent* -CCP**

NATALIA QUINTELLA OLIVETTI, CHRISTIANE CIGAGNA WIEFELS, NEISON MARQUES DUARTE, PAULO IRINEU PINTO LOPES, SEBASTIAO EVALDO VASCONCELOS ROSARIO, LUIZ RUBENS MARINHO, LUIZ JOSÉ MARTINS ROMÊO FILHO, ANTONIO MANOEL DE OLIVEIRA NETO

Universidade Federal Fluminense Niteroi RJ BRASIL e Prodiagnóstico / SAMCORDIS São Gonçalo RJ BRASIL

**Fundamento:** O stent coronário tem se tornado uma arma eficaz no tratamento dos resultados "subótimos" durante as angioplastias coronárias. Os antagonistas da GP IIb/IIIa (AGP) plaquetária, em associação com os stents, têm reduzido a incidência de eventos cardíacos maiores (ECM) no período intra hospitalar. Ref: Lancet 1998; 352:87-92. **Objetivos:** Avaliar os resultados dos ECM (óbito, IAM, revascularização do vaso alvo) nos pacientes com implante de um novo Stent de cromo-cobalto e Paclitaxel (CCP) e AGP vs. Somente stent CCP, em seis meses. **Pacientes e Métodos:** No período de janeiro de 2005 a dezembro de 2005 foram realizadas angioplastias coronárias em 41 pacientes (Pct) com implante de stent CCP e AGP (G1) e 74 Pct com stent CCP (G2). A avaliação dos grupos se fará na ordem G1 e G2: média de idade 59 vs. 62 anos, sexo feminino (46% vs. 60%), HAS (68.3% vs. 66.2%), história familiar para doença coronária (31.7% vs. 54.1% p<0,05), tabagismo (31.7% vs. 31.1%), diabetes (31.7% vs. 28.4%), dislipidemia (51.2% vs. 37.2%). Apresentação clínica: isquemia silenciosa (4.9% vs.6.8%), angina estável (4.9% vs.13.5%), IAM sem supra (73.2% vs. 67.6%), IAM com supra (9.8% vs. 10.8%), choque cardiogênico (7.3% vs. 1.4%).Tipos de lesão B1 (26.8% vs 33.8% ), B2 ((34.1% vs. 40.5%), C (39.1% vs. 25.7%). Características das lesões: trombo (61% vs. 31% p< 0,001), ulcerada (34% vs.13.5% p< 0,01%), diâmetro dos vasos < 3mm (26.8%vs.28.4%). Associação com rTPa (50 mg) (7.3% vs. 0%p< 0,05). **Resultados:** Comparando-se os grupos G1 e G2 em seis meses: óbito (2.7% vs. 0%), infarto agudo do miocárdio (0% vs. 1.4%), necessidade de revascularização cirúrgica do vaso alvo (8.1% vs. 4.3%), necessidade de nova angioplastia (2.7% vs. 2.9%). **Conclusão:** O uso de Stent CCP associado ao Antagonista da Glicoproteína IIb/IIIa não apresentou diminuição estatisticamente significativa dos Eventos Cardíacos Maiores neste grupo de pcts, em seis meses e também no que diz respeito a revascularização do vaso alvo.

## 280

**Experiência inicial de um único centro com angioplastia coronária com implante de *stents* farmacológicos em lesões não protegidas de tronco de coronária esquerda**

COSTANTINO ORTIZ COSTANTINI, MARCELO DE FREITAS SANTOS, SERGIO GUSTAVO TARBINE, DANIEL ZANUTINI, MARCO ANTONIO DENK, MARCOS CEZAR J BARBOSA, JOSE ROCHA FARIA NETO, MARIA DO ROCIO PEIXOTO DE OLIVEIRA, COSTANTINO ROBERTO FRACK COSTANTINI

Hospital Cardiologico Costantini Curitiba PR BRASIL e Fundação Francisco Costantini Curitiba PR BRASIL

**Introdução:** A revascularização cirúrgica (CRM) é a indicação primaria para o tratamento da lesão obstrutiva do tronco de coronária esquerda não protegido (TCENP). Porém a ICP com implante de stents farmacológicos (SF) do TCENP tem se mostrado uma opção aceitável quando a CRM é contra-indicada ou rejeitada pelo paciente. **Objetivo:** O objetivo desta analise é avaliar a evolução clínica há um ano de 61pcts consecutivos com lesões de TCENP tratados com ICP e implante de SF. **Métodos:** De 11/03 até 8/08,61pcts consecutivos com lesões de TCENP foram tratados com implante de SF. 70% apresentavam contra-indicação cirúrgica. Todos os pcts foram seguidos por contato telefônico após a alta. Apresentamos evolução intrahospitalar, há 30 dias e um ano. **Resultados:** Homens predominaram (78%). 35% eram diabéticos 80% dislipidêmicos. Angina estável prevaleceu em 75%.Em 13,3% isquemia silente. A lesão foi mais frequente no terço distal do TCE (74%). 65% apresentavam outro segmento lesionado que não o TCE. O Escore de SYNTAX foi 29,3±12,7, sendo que 69% apresentavam um Escore médio ou alto. Foram implantados 168 stents (2,75stents/pct) sendo 141SF. O IVUS foi usado em 88% dos casos. A reintervenção após IVUS, apesar de um resultado angiográfico adequado, ocorreu em 10,5%. Na evolução hospitalar não houve mortes porem um paciente (1,7%) apresentou TSA com IAM e TLR/TVR. Aos 30 dias, dois óbitos (3,5%) ocorreram sendo uma morte subita e o outro após trombose definitiva do stent do tronco com infarto e TLR/TVR. Há um ano, a taxa de óbito foi 12% sendo que 5% por causa cardíaca. A trombose de stent foi 1,7% enquanto a taxa de revascularização do vaso tratado foi 16%. **Conclusão:** Nesta experiência inicial de um centro único de ICP de TCENP com implante de SF, a evolução há um ano apresentou-se com taxas comparáveis com valores históricos da CRM em quanto a mortalidade cardíaca (5%). No entanto, a necessidade de revascularização do vaso tratado (16%) se mantém elevada a pesar da utilização de SF.

## 281

**Evolução das intervenções coronarianas percutâneas ao longo do tempo**

ALEXANDRE S QUADROS, JULIANA C SEBBEN, FERNANDA O CAMOZZATTO, THAIS B MODKOVSKI, JOÃO MAXIMILIANO P MARTINS, NICOLI TAIANA HENN, DENISE ROVINSKI, ROGÉRIO SARMENTO-LEITE, CARLOS A M GOTTSCHALL

Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** As intervenções coronarianas percutâneas (ICP) são a principal modalidade de revascularização miocárdica em virtude de sua menor morbidade e equivalência em vários subgrupos de pacientes (pts) quando comparada à cirurgia de revascularização do miocárdio. A avaliação continuada das ICPs em pts da prática clínica diária é importante para determinar sua efetividade no mundo real. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo, sendo analisado o perfil clínico, angiográfico, incidência de complicações e desfechos tardios em 6383 pts consecutivos tratados com 7566 stents coronarianos no período de abril de 1996 a dezembro de 2007. Os dados foram armazenados em banco de dados informatizado (Access). A amostra foi dividida em quartis conforme a data de realização dos procedimentos, sendo as variáveis comparadas com programa estatístico SPSS 8,0. Análise multivariada foi utilizada para identificar os preditores de eventos. **Resultados:** Ao longo do período de inclusão observou-se um aumento significativo do perfil de gravidade clínica nos pts tratados nos últimos quartis, caracterizado por maior média de idade, menor fração de ejeção, e mais pts com implante de stents prévio e IAM prévio. Em relação às características angiográficas, os pts tratados mais recentemente apresentavam diâmetro de referência média menor, lesões mais longas e foram tratados com stents mais longos. Quanto às complicações intra-hospitalares, observou-se diminuição significativa de eventos cardiovasculares maiores (ECVM) e de cirurgia de urgência. Em relação à evolução clínica tardia, observamos diminuição significativa de reestenose, sem diferença estatisticamente significativa nas taxas de ECVM globais. Análise multivariada dos preditores de eventos em cada quartil será apresentada no congresso. **Conclusões:** Neste estudo, analisando uma grande população de pts submetidos a ICP em um centro de referência, observamos um aumento progressivo no perfil de gravidade clínica e angiográfica dos pts ao longo do tempo, com diminuição da reestenose e sem aumento das taxas de ECVM tardios.

## 282

**Tratamento híbrido na síndrome de hipoplasia de câmaras esquerdas: bandagens ajustáveis x fixas**

RENATO S ASSAD, MARIA F SILVA, SIMONE R F F PEDRA, MARINA M ZAMITH, LEONARDO A MIANA, PETRÔNIO G THOMAZ, ANA C ALLIMAN, ROGÉRIO A MIRANDA, CARLOS A C PEDRA

Hospital Samaritano São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** O procedimento híbrido (bandagem bilateral das artérias pulmonares e colocação de stent no canal arterial) vem sendo empregado no 1º estágio da síndrome de hipoplasia de câmaras esquerdas (SHCE). No entanto, as bandagens fixas podem tornar-se inadequadas no pós-operatório. **Objetivo:** Comparar a experiência inicial do uso das bandagens fixas x ajustáveis na SHCE. **Hipóetese:** A ajustabilidade das bandagens pulmonares pode otimizar a saturação de O2 de acordo com o crescimento somático do paciente. **Delineamento:** Estudo de uma série de 6 casos com SHCE. **Método:** Entre setembro de 2004 e maio de 2008, seis pacientes com SHCE foram submetidos ao procedimento híbrido, três com bandagens fixas (Grupo BF) e três com bandagens ajustáveis (Grupo BA). **Resultados:** Todos os pacientes sobreviveram ao primeiro estágio. A saturação de oxigênio do grupo BF variou de 94,7±3,2% (pré-op) para 87,7±2,1% (alta UTI), enquanto que no grupo BA foi de 95,3±4,6% (pré-op) para 83,0±2,0% (alta UTI, p= 0,048), O grupo BA mostrou um melhor equilíbrio de fluxo sistêmico x pulmonar, enquanto que o grupo BF tendeu à queda progressiva da saturação de O2 ao longo do período inter-estágios (p=0,0295). No grupo BA, um paciente completou a cirurgia de Fontan com 21 meses de idade, o segundo chegou ao segundo estágio, e o terceiro foi à óbito inter-estágios 1 e 2. No grupo BF, houve um óbito inter-estágios 1 e 2 por infecção pulmonar, e os outros atingiram o 2º estágio. **Conclusões:** O uso das bandagens ajustáveis permitiu o ajuste fino do fluxo pulmonar dos neonatos submetidos ao procedimento hibrido para a SHCE. Isto resultou em equilíbrio mais preciso entre as circulações sistêmica e pulmonar durante o período inter-estágios, conforme o rápido crescimento somático e necessidades clínicas dos pacientes. Este recurso pode favorecer uma melhor condição pré-operatória dos pacientes durante o 2º estágio do tratamento (cirurgia de Norwood), com maiores chances de sobrevida.

## 283

**Glicemia de jejum como preditor de evolução em 30 dias de pacientes com síndrome coronariana aguda**

ADRIANE M RAMOS, PEDRO L VIEIRA, DANIEL R P RIBEIRO, EDUARDO MENTI, LUCIA C PELLANDA, VERA L PORTAL

Instituto de Cardiologia do RS / FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** A glicemia de jejum é um preditor confiável para complicações após SCA. Não se conhece esse valor prognóstico entre diferentes faixas etárias. **Objetivos:** Avaliar a glicemia de jejum dos pacientes com SCA como possível preditor de evolução em 30 dias e comparar a associação de hiperglicemia e eventos cardiovasculares maiores (óbito, re-infarto fatal e não-fatal e revascularização) para duas diferentes faixas etárias (< 65 anos e ≥ 65 anos). **Métodos:** Estudo de Coorte contemporânea com 580 pacientes que internaram por SCA no Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Nas primeiras 24 horas de admissão, os pacientes responderam a um questionário e realizaram a dosagem de glicemia de jejum. O acompanhamento foi de 30 dias após a SCA e os eventos cardiovasculares maiores foram registrados. A análise estatística foi realizada com Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 15.0. Foram utilizados os testes de Qui-quadrado ou Exato de Fisher para variáveis categóricas e o teste t de Student para as variáveis numéricas, com o nível de significância de p ≤ 0,05. **Resultados:** Após análise multivariável, apenas o acidente vascular cerebral prévio (OR=2,4; 95% IC:1,1-4,9; p=0,017) e a glicemia de jejum ≥ 126 mg/dL (OR=1,9; 95% IC:1,2-3,1; p=0,006) permaneceram associados com os eventos cardiovasculares maiores. Não houve interação entre idade e glicemia de jejum (p=0,515). **Conclusão:** O estudo demonstrou que a glicemia de jejum, na admissão, foi um preditor confiável para eventos cardiovasculares em 30 dias e essa associação não foi influenciada pela faixa etária.

## 284

**É desfavorável a evolução da intervenção coronária percutânea eletiva (ICPE) da doença arterial coronária na mulher?**

M FERNANDA Z MAURO, CRISTOVAO, SALVADOR A B, SALMAN, ADNAN A, ORTO, CLARISSA C D, LAPA, GUILHERME A, CARNIETO, NÁDIA M, RENATA PRETTI ZIGONI, SIQUEIRA, BRENO, MARQUES, LEANDRO A, EDUARDO ERUDILHO, CAMARGO, SAMUEL M, MANGIONE, JOSE A

Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo São Paulo SP BRASIL e Hospital Alemão Oswaldo Cruz São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Estudos prévios demonstravam que apesar do sucesso angiográfico da ICPE ser similar para os sexos feminino e masculino, as mulheres apresentavam maiores taxas de óbito e complicações na evolução hospitalar e piores resultados tardios, devido a presença de artérias finas e de elevada incidência de comorbidades. O surgimento dos stents ajudou a equalizar os resultados entre artérias de menor e maior diâmetro, contribuindo para quebrar este paradigma. **Objetivo:** Avaliar a evolução hospitalar e tardia de pacientes (p) submetidos à ICP eletiva com implante de stents, diferenciando-os pelo sexo. **Material e métodos:** Análise retrospectiva de dados colhidos prospectivamente de julho/1997 a dez/2008, de acordo com características clínicas e angiográficas, resultados hospitalares e tardios. Utilizou-se teste Q quadrado para variáveis categóricas e teste t para as contínuas. **Resultados:** No período, 7.927 p foram submetidos à ICPE sendo 33,8% do sexo feminino, com idade média de 65±11,25 anos vs 60±11,18 (p<0,001), e apresentando maiores taxas de comorbidades como gravidade do quadro clínico de apresentação, maior prevalência de tabagismo (16,2% vs 0,3%) , dislipidemia (57,7% vs 51%), hipertensão (86,3% vs 73,1%) e diabete melito (31,9% vs 20,8%) com p<0,001 para todas as características. O sucesso do procedimento foi similar (97,1% vs 97,6% p=0,267), assim como as taxas hospitalares de óbito (0,7% vs 0,4% p=0,06), IAM (1,2% vs 1,1% p=0,907) e revascularização de urgência (0,2% vs 0,2% p=0,934), apesar do grupo feminino ter significativamente maiores taxas de sangramento (0,9% vs 0,3% p< 0,001) e complicações vasculares (3,7% vs 1,6% p< 0,001). Não houve diferença em relação aos eventos adversos no seguimento. **Conclusão:** Apesar da idade mais avançada e maior comorbidade, as mulheres apresentam resultados equiparáveis aos do sexo masculino com a utilização da terapêutica percutânea atual.

## 285

**Análise de 12 correções cirúrgicas de miocardiopatia dilatada em adultos portadores da anomalia de Ebstein na cidade de Campina Grande, Paraíba, Brasil**

GLAUCO IGOR V. SANTOS, BASILIO SERRANO DE SOUSA FILHO, ANA PRISCYLA M. DA SILVA, EVELYNE M. BEZERRA, GUILHERME T. A. ALVES, IVAN U. D. MEDEIROS, LARISSA B. PIMENTEL, MARIANA I. DO NASCIMENTO, RICARDO SERENO SILVA

Universidade Federal de Campina Grande Campina Grande PB BRASIL

**Fundamentos:** A anomalia de Ebstein é uma má formação de valva tricúspide, bastante rara, ocorrendo em cerca de 1% de todas as cardiopatias congênitas (Rangel, Perez e Baduí, 1997). Na maioria dos casos, os folhetos posterior e septal da valva apresentam-se inseridos anormalmente no interior do ventrículo direito (VD), tornando a cavidade ventricular atrializada, provocando aumento dessa cavidade, insuficiência tricúspide e disfunção de VD. O tratamento da anomalia de Ebstein é cirúrgico e consiste na correção da disfunção valvar e correção dos defeitos associados. Atualmente, utilizam-se plastias e/ou substituição valvar com ou sem plicatura longitudinal da porção atrializada do VD. Os resultados variam de acordo com a técnica utilizada. **Objetivos:** Analisar o método de remodelação do VD, associado a reconstrução da valva tricúspide (VT) em pacientes adultos, portadores de anomalia de Ebstein e miocardiopatia dilatada (CF III ou IV NYHA). **Delineamento:** Estudo observacional. **Paciente ou material:** Foram estudados 12 pacientes portadores de anomalia de Ebstein com idade média de 18 anos no hospital João XXIII de Campina Grande, PB, Brasil. **Métodos:** Utilizou-se a técnica de remodelação longitudinal do VD, associada a plástica da valva tricúspide (VT), mais plicatura da porção atrializada do VD, reconstruindo o verdadeiro anel AV direito. **Resultados:** Não houve óbitos nesta série. As intercorrências variaram com o aparecimento de arritmias, derrame pericárdico, e baixo débito cardíaco. A maioria destes pacientes estavam nos 12 primeiros meses de evolução pós-operatória (88,8%), em classe funcional I e II (NYHA) e em ritmo sinusal. **Conclusões:** Os resultados tem sido encorajadores mesmo naqueles pacientes onde já esteja estabelecidos sinais de deteriorização das funções ventriculares (VD e VE).

## 286

**Linfoma em atrio direito**

DANIELA B S MENDES, JOSE R B R PILOTTO, CANTIDIO DRUMOND NETO, ARNALDO RABISCHOFFSKY, LUCIANO H J BELEM, AMARINO C O JUNIOR, JOSE A F RAMIRES, KARININA, A, SERGIO A OLIVEIRA

Hospital Pro-Cardíaco Rio de janeiro RJ BRASIL e Santa Casa de Misericordia do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** O Linfoma cardíaco primário é uma rara neoplasia com incidência de 1-2% entre todos os tumores cardíacos primários, com prognóstico ruim e mortalidade de 60% em 2 meses após seu diagnostico (Chalabreyese L. Virchows Arch 2002; 441:456); representando um desafio terapêutico. **Relato do Caso:** Paciente de 84 anos, feminina, branca, apresentando-se há 30 dias em IC classe III da NYHA, com edema de membros inferiores e aumento do volume abdominal. O exame físico mostrava turgência jugular patológica, B3 de VD, ascite e edema de membros inferiores; associado a sopro holossístolico e hiperfonese de B1 em foco tricúspide. ECOTT: evidenciava massa tumoral em AD com invasão da v. tricúspide gerando dupla lesão grave e derrame pleural bilateral. A RM confirmava os achados ecocardiograficos. Foi submetida a tratamento cirúrgico com ressecção tumoral e diagnóstico histológico de linfoma. Apresentou boa evolução pós operatoria e iniciou tratamento quimioterápico e radioterápico. **Conclusão:** O tratamento dos tumores cardíacos não está claramente definido, devido sua raridade. A abordagem cirúrgica nos casos de linfoma costuma ser desencorajada, exceto quando há comprometimento hemodinâmico. Atualmente o uso de rituximab tem alcançado aumento na sobrevida destes pacientes.

## 287

**Correlação entre o consumo de álcool e cafeína com extrassístoles no eletrocardiograma**

THIAGO ROGERIO PERES PEREIRA, ALICE TATSUKO YAMADA, WILMA NOIA RIBEIRO, CAROLINA ANNE UKSTIN PERUZZI, HSU PO CHIANG

Hospital Municipal Dr. Fernando Meuro Pires da Rocha São Paulo SP BRASIL e Instituto do Coração - INCOR São Paulo SP BRASIL

As extrassístoles são arritmias frequentemente encontradas no eletrocardiograma de repouso (ECG). O objetivo deste estudo foi avaliar se existe correlação entre o consumo de cafeína e bebida alcoólica com a presença de extrassístoles no ECG de pacientes ambulatoriais. Entre janeiro 2006 a novembro 2008 todos os pacientes que apresentavam extrassístoles no ECG foram convidados a responder um questionário sobre os hábitos de vida. Foram entrevistados 585 pacientes, sendo 425 com extrassístoles e 160 sem extrassístoles no ECG. O consumo de cafeína foi estimado pela quantidade de café e refrigerante ingerido pelos pacientes (100mg cafeína = 150ml café = 350ml refrigerante). No grupo de extrassístoles a idade média foi de 62±12 anos, sendo 235 (55,3%) mulheres. No grupo controle a média de idade foi de 63±11 anos, 83 (51,9%) eram mulheres. Consumiam cafeína 377 (89,1%) pacientes do grupo de extrassístoles. No grupo controle 150 (93,7%) pacientes tinham esse hábito. Não houve diferença estatística entre os grupos. Em relação à ingesta de álcool, 59 (13,9%) pacientes do grupo de extrassístoles bebiam regularmente e, no grupo controle 34 (21,4%) consumiam bebida alcoólica. Houve diferença estatística entre os grupos (OR: 0,59 IC:0,36-0,98). O consumo inferior a 2 doses/semana foi observado em 17 (4%) pacientes com extrassístoles e em 14 (8,8%) pacientes do grupo controle. Houve diferença estatística entre os grupos (OR: 0,26 IC:0,11-0,60). Entre os pacientes com extrassístoles, 33 (7,8%%) deles consumiam entre 2-14 doses/semana e no grupo controle esse número correspondeu a 16 (10,1%). Não houve diferença estatística entre os grupos. O consumo superior a 14 doses foi observado em 9 (2,1%) pacientes com extrassístoles e em 4 (2,5%) pacientes do grupo controle. Não houve diferença estatística entre os grupos. **Conclusão:** Houve menor prevalência de extrassístoles nos pacientes de baixo consumo de álcool (<2 doses/semana). O consumo de cafeína não teve correlação com extrassístoles no ECG.

## 288

**Perfil de risco de 331 indivíduos submetidos a avaliação periódica de saúde cardiovascular**

LUCIA TEREZINHA GARCIA PIMENTA, ANDREA ARAUJO BRANDAO, MARIA ELIANE CAMPOS MAGALHAES, EVANDRO TINOCO MESQUITA, ANDREA NETO LAMOSA

Hospital Pró Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL e Lamina Medicina Diagnóstica Rio de Janeiro RJ Burkina Fasso

**Objetivo:** Avaliar a prevalência dos principais fatores de risco (FR) cardiovascular e o risco cardiovascular estimado pelo escore de Framingram (EF) e pelos agravantes de risco (AR) em uma população não hospitalar. **Método:** Estudo observacional e transversal. Trezentos e trinta e um indivíduos preencheram questionário com dados gerais e de história clínica e familiar e realizaram exame clínico e laboratorial, incluindo PA, peso e altura, IMC, medida da circunferência abdominal (CA) e percentual de gordura corporal por bioimpedância. O portfólio de exames incluiu a realização (após jejum de 12h) de hemograma completo, glicose, insulina, HOMA IR e beta, colesterol total, LDL, HDL e triglicérides, TGO, TGP, GGT, ác. úrico, uréia, creatinina, TSH, PCR us, PSA livre e total, sumário de urina, microalbuminúria, pesquisa imunológica de hemoglobina humana nas fezes, etrocardiograma, teleradiografia do tórax, ecocardiograma uni e bidimensional com Doppler, duplex scan de carótidas, índice tornozelo braquial e escore de cálcio. **Resultados:** 1) A média de idade foi de 46,7 anos (75,8% M); 2) 63,4% tinham sobrepeso/obesidade; 26,9 % dos homens tinha CA > 102 e 10,9% das mulheres > 88cm; 42,0% sedentários; 14,2% fumantes; 22,1% com HA, sendo que 84,9 sob tratamento e 74,2% estavam nas metas; 39,9% com dislipidemia, 18,4% com síndrome metabólica e 7,55% com doença arterial coronariana (DAC). O risco de DAC em 10 anos foi estimado pelo EF e depois reavaliado de acordo com a presença de AR. Pelo EF 75,2% dos indivíduos tinham risco baixo (<10%) 13,9% risco médio (entre 10 e 20%) e 10,9% risco alto (> 20%). Quando considerados os AR, 41,4% tinham risco baixo; 37,5% risco médio e 21,1% risco alto. O percentual de mudança de estrato de risco após os AR foi de 47% de risco baixo para médio e de 89% do risco médio para alto. **Conclusão:** A prevalência dos principais FR cardiovascular foi superponível a da literatura. Em relação à estimativa de risco cardiovascular, a utilização dos AR em adição ao EF permitiu avaliar com mais sensibilidade a presença de doença aterosclerótica subclínica e redimensionar o risco estimado pelo EF.

## 289

**Caracterização clínica e padrões de remodelamento ventricular de pacientes obesos ambulatoriais com insuficiência cardíaca por disfunção sistólica**

LÍVIA GOLDRAICH, GABRIELA CORRÊA SOUZA, DIOGO PIARDI, ELIZA RICARDO DALSASSO, ANDRÉIA BIOLO, LUIS EDUARDO ROHDE, NADINE O CLAUSELL

Hospital de Clinicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** O aumento do índice de massa corporal (IMC) determina um maior risco de desenvolvimento de insuficiência cardíaca (IC), mas parece estar associado à menor morbimortalidade entre os indivíduos com a doença manifesta. A obesidade está relacionada à hipertrofia ventricular esquerda (HVE). No entanto, as relações entre o tecido adiposo e o remodelamento cardíaco são controversas. **Objetivos:** Determinar a prevalência, as características clínicas e os padrões de remodelamento ventricular de pacientes obesos ambulatoriais com IC por disfunção sistólica e correlacionar parâmetros antropométricos com medidas de função e geometria ventricular. **Delineamento:** Estudo transversal. **Pacientes:** Pacientes ambulatoriais com IC por disfunção sistólica. **Métodos:** Pacientes ambulatoriais com IC e fração de ejeção (FE) igual ou inferior a 50% foram submetidos consecutivamente a avaliações clínica e nutricional durante consulta médica de rotina. A avaliação antropométrica constou de IMC, prega cutânea tricipital (PCT) e circunferência abdominal (CA). Remodelamento cardíaco foi avaliado através da ecocardiografia mais próxima ao momento da avaliação. **Resultados:** Foram avaliados consecutivamente 192 pacientes em acompanhamento no Ambulatório de IC do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (idade= 61±12 anos, 70% homens, FE= 33±9%, IMC= 27±5 Kg/m$^2$, 38% etiologia isquêmica). A prevalência de obesos foi de 25%. Quando comparados aos pacientes eutróficos e com sobrepeso, os obesos apresentaram idade inferior, menor prevalência de anemia e melhores índices de função renal. Embora tenham demonstrado FE superior e diâmetros ventriculares menores, os obesos apresentaram massa cardíaca e padrões de hipertrofia e remodelamento semelhantes. Houve correlação significativa de FE com IMC (r=0,22;p=0,002), PCT (r=0,25;p<0,0001) e CA (r=0,15;p=0,03), mas o mesmo não foi observado em relação à espessura relativa de paredes e as medidas antropométricas. **Conclusões:** Apesar de melhores índices de função ventricular sistólica, a obesidade não parece estar associada a diferenças no padrão de hipertrofia ou remodelamento ventriculares nesses indivíduos.

## 290

**Incidência e preditores de síndrome cardio-renal aguda durante tratamento de insuficiência cardíaca descompensada: análise de 332 hospitalizações consecutivas**

SPINETI, P P M, TEDESCHI, B, SALES, A L F, ISSO, M A, COLOMA, M V, MARINHO, A L R, BRITO, J B O, AMARAL, C B M, BARBOSA, A G J, FEIJO, L A, GARCIA, M I, XAVIER, S S

HUCFF - UFRJ RIO DE JANEIRO RJ BRASIL

**Fundamento:** Síndrome cardio-renal aguda (SCRA) em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada (ICD) é associada a pior prognóstico e pode ser induzida pelo tratamento. Pouco se conhece a respeito de sua incidência e preditores em nosso meio. **Objetivo:** Determinar a incidência e os preditores da SCRA ocorrida durante o tratamento de pacientes internados com ICD em um hospital universitário (HU). **Delineamento:** Estudo retrospectivo, observacional. **Pacientes e métodos:** Foram analisadas 332 internações consecutivas por ICD no período de 01/01/06 a 31/12/07 em um HU. A identificação dos casos e a coleta de dados foi realizada em prontuário eletrônico. SCRA foi definida como aumento de 30% da creatinina sérica durante o tratamento (Can J Cardiol 2007;23(1):21-45). Análise uni e multivariada (regressão logística) foram utilizadas para identificar preditores de SCRA. **Resultados:** A média de idade foi de 63,5+/-13, com predomínio do sexo masculino (56%), e de etiologia isquêmica (39%). IC por disfunção sistólica (FE<40%) esteve presente em 85% dos casos. SCRA ocorreu em 29% das internações. Na análise univariada, de diversas variáveis testadas, apenas a freqüência cardíaca (p=0,02), uréia (p=0,069) e creatinina (0,014) admissionais e o modelo de IC com função sistólica preservada (FSP) (p=0,005) se associaram à SCRA. Na análise multivariada, apenas IC com FSP (p=0,05 OR: 2,8 IC95% 1,4 - 5,6) e uréia admissional (p = 0,037 OR:0,99 IC95% 0,98-1,0) permaneceram como preditores independentes de SCRA. **Conclusões:** Nesta série consecutiva de internações por ICD, SCRA induzida durante tratamento de ICD foi freqüente e teve como preditores a presença de FSP e a uréia admissional.

## 291

**Função endotelial em pacientes com fluxo coronariano lento e artérias coronárias normais**

LUIS ULISSIS SIGNORI, ALEXANDRE SCHAAN DE QUADROS, GRACIELE SBRUZZI, THIAGO DIPP, ANTÔNIO MARCOS VARGAS DA SILVA, RODRIGO DELLA MÉA PLENTZ, CARLOS ANTONIO MASCIA GOTTSCHALL, BEATRIZ D`AGORD SCHAAN

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL e Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG) Rio GRande RS BRASIL

**Fundamento:** Fluxo coronariano lento (FCL) em pacientes com artérias coronárias sem estenoses angiograficamente significativas está frequentemente associado com angina e isquemia miocárdica, sendo que seus mecanismos fisiopatológicos ainda não estão bem definidos. **Objetivos:** Avaliar a função endotelial arterial e venosa de pacientes com FCL e artérias coronárias sem estenoses significativas. **Delineamento:** Estudo caso-controle. **Pacientes:** A amostra incluiu 6 pacientes com FCL (5 homens; 54,1±8 anos, índice de massa corporal: IMC 28,3±5kg/m$^2$; pressão arterial 123±21 / 81±14 mmHg) e 9 controles (6 homens; 47,4±11anos; IMC 23,0 ±2kg/m$^2$; pressão arterial 114 ±10 / 75±8mmHg). O fluxo coronariano foi avaliado angiograficamente e classificado pelo Corrected TIMI Frame Count (CTFC), sendo definido quando o CTFC fosse >2 desvios padrões do normal. Os pacientes foram selecionados a partir daqueles referenciados para realização de cineangiocoronariografia por seus médicos assistentes. **Metodologia:** A função endotelial arterial foi avaliada pela dilatação mediada por fluxo e a função endotelial venosa pela técnica da complacência da veia dorsal da mão (em resposta à fenilefrina, acetilcolina e nitroprussiato de sódio). Glicemia e perfil lipídico foram também avaliados. **Resultados:** O percentual de dilatação mediado pelo fluxo (hiperemia reativa: 7,5±5 vs 14,4±5%; P=0,032) e a resposta máxima à acetilcolina (41,4±20 vs 99,2±29%; P<0,001), foram menores nos pacientes quando comparados ao controles. A musculatura lisa vascular apresentou-se inalterada em resposta ao nitroprussiato de sódio nos dois leitos circulatórios. O HDLc foi menor nos pacientes (45,6±10 vs 65,2±12mg/dL; P<0,001) e estes apresentaram uma tendência a maiores valores de triglicerídeos (138,8±63 vs 81±24mg/dL; P=0,07), glicemia (98,6±12 vs 86,4±9mg/dL; P=0,07) e IMC (28,3±5 vs 23,0±1kg/m$^2$; P=0,06). **Conclusões:** Os dados preliminares deste estudo indicam que os pacientes com FCL apresentam disfunção endotelial arterial e venosa, sugerindo que a fisiopatologia desta condição envolva um fenômeno vascular sistêmico.

## 292

**Prevalência de depressão em pacientes pós-revascularização miocárdica**

ERICA MILENA FERNANDES RABELO, PEDRO ANTONIO MUNIZ FERREIRA, GENERINA CYNTIA GOMES PEREIRA, ALEXANDRE JOSÉ AGUIAR ANDRADE, CACIONOR PEREIRA DA CUNHA JÚNIOR, FRANCISCO DAS CHAGAS MONTEIRO JUNIOR, PAULO DE TARSO CARDOSO, SHIRLYNE FABIANNI DIAS GASPAR, THAYSE MAYARA ARAGÃO SIQUEIRA, JOSÉ CARLOS MARTINS COELHO JUNIOR

Hospital Universitário Presidente Dutra (HUPD) São Luís MA BRASIL

**Introdução:** A depressão está associada ao risco para doenças cardiovasculares, independente dos fatores clássicos de risco. Entre os pacientes com DAC, o risco de mortalidade cardíaca é de duas a quatro vezes maior naqueles que apresentam depressão. **Objetivos:** Avaliar o nível de depressão no pós-operatório tardio em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica, acompanhados em ambulatório especializado no Hospital Universitário Presidente Dutra (HUPD). **Métodos:** Estudo transversal, descritivo, com 32 pacientes revascularizados acompanhados consecutivamente em ambulatório especializado. Foi utilizado o Inventário de Depressão de Beck, a depressão foi definida em escores ≥ 10. A depressão foi considerada leve entre 10-18 pontos; moderada, entre 19-29 pontos; e, grave, entre 30-63 pontos. O pós-operatório foi considerado tardio quando superior a seis meses de cirurgia. O programa SPSS 16.0 foi utilizado para análise estatística. O nível de significância considerado foi de p< 0,005. **Resultados:** A média de idade da amostra estudada foi 65,2 anos (49 a 78anos; DP: 8,1), sendo que 21 (65,6%) eram do sexo masculino. O tempo médio de pós-operatório foi de 4 anos (1 a 8 anos; DP: 1,9). 14 (46,7%) pacientes apresentaram infarto prévio, 11 (34,4%) eram diabéticos, 25 (78,1%) com história de etilismo e 13 (40,6%) com história de tabagismo. Dos 32 pacientes avaliados, 20 (62,6%) não apresentaram depressão, 9 (28,1%) apresentaram depressão leve, 3 (9,4%) depressão moderada e nenhum paciente apresentou depressão grave. Dos 12 (37,5%) pacientes com algum grau de depressão, 7 (58,3%) eram do sexo masculino (p=0,501). **Conclusão:** Em nossa amostra, observamos alta prevalência de depressão, porém não houve diferença entre os sexos. Os resultados indicam a necessidade de identificar a depressão e manejá-la adequadamente em pacientes submetidos à revascularização miocárdica.

## 293

**Síndrome coronariana aguda: do guideline à prática clínica**

VILLELA, P B, SANTOS, V F, FARAH, A L, PIMENTA, L V W A, FIGUEROA, J D L P, KLEIN, C H, CARVALHO, EDISON R M, SILVA, N A S E, OLIVEIRA, G M M

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ RIO DE JANEIRO RJ BRASIL e ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA - ENSP RIO DE JANEIRO RJ BRASIL

**Fundamento:** As intervenções preconizadas nas síndromes coronarianas agudas (SCA) estão estabelecidas e têm influência direta sobre a mortalidade. **Objetivo:** Descrever, na prática clínica, as intervenções na SCA, avaliando os fatores de risco, contra-indicações e a letalidade associada. **Materiais e Métodos:** Foram selecionados pacientes com CID I20 a I24 do banco das AIH, com 20 anos ou mais, internados no HUCFF, até 7 dias do início do quadro, entre 1999 e 2003. Dos 1766 prontuários foram incluídos 554 pacientes. Avaliou-se as intervenções relacionadas ao prognóstico da SCA, de acordo com a AHA: trombolíticos e angioplastia primária, beta-bloqueador, estatina, anti-agregante plaquetário, IECA e BRAT-II. Analisou-se as contra-indicações: bradiarritmias ou distúrbios de condução AV, broncoespasmo e hemorragia, além de HAS, DM, DAP, DPOC, dislipidemia e tabagismo. Foram estimadas as taxas de letalidade e testada as diferenças entre os grupos terapêuticos utilizando-se o teste do qui-quadrado considerando como significativo pvalor ≤ 0,05. **Resultados:** Dos 554 casos, 35% apresentaram IAM com supra ST, 16% IAM sem supra ST, 43% angina instável e 5% outras condições, com as respectivas letalidades 14,8%, 7,8%, 6,6% e 14,3%. A prevalência de DPOC foi de 8%, DAP 10%, HAS 72%, DM 26%, dislipidemia 45% e tabagismo 26%. A trombólise foi realizada em 42% e a angioplastia primária em 7%. Foi verificado 2% de bradiarritmias, 4% de episódios de broncoespasmo e 9% de hemorragia. Empregou-se beta-bloqueador em 77%, anti-agregante plaquetário em 87%, estatina em 16%, IECA ou BRAT-II em 65% dos casos. Nos IAM com supra a taxa de letalidade nos submetidos a reperfusão foi de 10%, nos que ainda receberam betabloqueador e antiagregante de 0% e nos que não receberam nenhuma das três intervenções de 90%. As diferenças entre quaisquer pares foram significativas. **Conclusão:** As intervenções preconizadas na SCA não foram implementadas na prática clínica a despeito das elevadas prevalências de comorbidades e baixos índices de contra-indicações o que provavelmente se refletiu nas altas taxas de letalidade.

## 294

**Benefício dos *stents* farmacológicos no tratamento de pacientes idosos (>75 anos) com doença arterial coronária**

M NAKASHIMA MELO, J RIBAMAR COSTA JUNIOR, RICARDO A COSTA, ALEXANDRE A C ABIZAID, GALO MALDONADO, ERWIN TELLEZ, DIMYTRI ALEXANDRE DE ALVIM SIQUEIRA, MARCOS ORTEGA, FAUSTO FERES, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia Sao Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Pacientes cada vez mais idosos vêm apresentando coronariopatia obstrutiva, com consequente necessidade de procedimentos de revascularização. Os stents farmacológicos demonstraram superioridade global em relaçao aos stents não-farmacológicos na redução da hiperplasia neointimal, reestenose, e revascularização da lesão-alvo. Nesse estudo avaliamos o impacto dos SF em pacientes >75 anos tratados no mundo-real. **Métodos:** A partir de Dez/2007, 230 pacientes com idade >75 anos foram submetidos a ICP com implante de stent em um centro único. As características basais, dados do procedimento, e seguimento clínico de 6 meses foram avaliados de forma retrospectiva, e os pacientes foram comparados de acordo com o tipo de stent recebido: SF=42 vs. SNF=188. **Resultados:** No geral, a média das idades foi de 79 anos. O grupo SF apresentava mais diabetes 41 vs. 28%, p=0,04; dislipidemia 81 vs. 66%, p=0,02; e angioplastia prévia 24 vs. 15%, p=0,06; mas menos apresentação de síndrome coronária aguda 7 vs. 22%, p=0,02, comparado ao SNF. Em relação ao procedimento, o número de lesões tratadas foi 1,5 com SF vs. 1,3 com SNF, p=NS, e as lesões tratadas com SF receberam stents menos calibrosos (diâmetro nominal do stent: 2,86 mm no grupo SF vs. 3,09 no grupo SNF, p=0,03). No seguimento clínico de 6 meses, nenhum paciente foi submetido a RLA, e o óbito cardíaco foi 3% no grupo SNF vs. 0% no grupo SF, p=NS. **Conclusões:** Nessa análise retrospectiva de mundo-real, a indicação de utilização de SF para tratamento de lesões coronárias em pacientes idosos >75 anos esteve associada a maior presença de co-morbidades (diabetes, dislipidemia, intervenção prévia), múltiplas lesões e vasos pequenos. Notavelmente, o SF foi menos utilizado nos quadros agudos. Nesse estudo, as baixas taxas de eventos adversos até 6 meses podem refletir a menor sintomatologia, sub-diagnóstico e sub-tratamento frequentemente encontrado nessa população.

## 295

**Associação entre índice tornozelo-braquial e variabilidade da pressão arterial sistólica estimada por três diferentes parâmetros**

ESTEFANIA I WITTKE, MIGUEL GUS, LEILA B MOREIRA, SANDRA C P C FUCHS, ELTON L FERLIN, FÁBIO T CICHELERO, CAROLINA M MOREIRA, FLAVIO D FUCHS

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** Associação entre variabilidade da pressão arterial e lesão em órgão-alvo é independente de valores pressóricos. O índice tornozelo-braquial (ITB) é útil no diagnóstico de doença arterial periférica (DAP). **Objetivo:** Avaliar três métodos que estimam variabilidade da pressão arterial sistólica - índice "time-rate", coeficiente de variabilidade e desvio padrão das médias da pressão sistólica de 24h - na detecção de anormalidade no ITB. **Métodos:** Análise transversal de participantes com 18-80 anos, avaliados para elegibilidade em ensaio clínico randomizado de monitorização da pressão arterial (Estudo MONITOR), incluiu realização de ITB e Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial de 24h (MAPA). Índice "time-rate" foi definido como a primeira derivada da pressão arterial sistólica em relação ao tempo; coeficiente de variabilidade (CV=DP/média pressórica*100%) e desvio padrão (DP) das médias da pressão arterial sistólica de 24 h (PAS). Pressão sistólica foi determinada nos pulsos tibial e braquial, com Doppler vascular portátil. ITB foi obtido pela razão entre a maior pressão arterial sistólica do tornozelo e a do braço. O ponto de corte para diagnóstico de DAP foi ITB ≤0,90 ou ≥1,40. Usou-se teste-t e regres-são logística na análise. **Resultados:** 425 pacientes, 69.2% mulheres, 57.5 ±12.1 anos, 45% tabagistas ou ex-tabagistas, 22% com diabetes mellitus e PAS de 131 ± 16 mmHg foram investigados. ITB alterado foi detectado em 58 pacientes (14%). Variabilidade da PA diferiu apenas entre pacientes com e sem ITB anormal quando aferida pelo índice "time-rate": 0.52 ± 0.14 vs. 0.47 ± 0.12 (P=0,007), O desvio padrão foi respectivamente de 25.5 ± 17.5 e 22.9 ± 14.1 (P=0,2) e o coeficiente de variabilidade 18.3 ± 11.3 vs. 17.6 ±10.8 (P=0,7). Índice "time-rate" associou-se com ITB, independentemente de idade (OR=11,1; 95% CI= 1,2-104; P=0,04). Adicionando ao modelo PA sistólica de 24h,diabetes, a associação perdeu a significância (OR=5.8; 95% CI= 0,5-65; P=0,15). **Conclusão:** Índice "time-rate" foi único parâmetro de variabilidade da pressão arterial sistólica associado com ITB.

## 296

**Aneurisma de aorta abdominal em paciente portador de doença coronariana - Relato de caso**

WILDSON DE CASTRO GONCALVES FILHO, WILDSON DE CASTRO GONCALVES NETO, LUCAS LOPES GONÇALVES, PAULO MÁRCIO SOUSA NUNES, JOSÉ ALDEMIR TEIXEIRA NUNES, ISABELA RAMOS DUARTE TEIXEIRA, EVELINE ANDRADE MELO, RICARDO MARQUES LOPES DE ARAÚJO

PRONTOCOR - Serviço de Cardiologia Teresina PI BRASIL

**Fundamento:** Atualmente a incidência do Aneurisma de Aorta Abdominal (AAA) está aumentando com o envelhecimento da população. A prevalência de doença coronariana nos portadores de AAA varia de 40 a 60%, tendo ambos a mesma etiologia aterosclerótica na grande maioria dos casos.Usualmente os AAA são assintomáticos, evoluindo de forma lenta e progressiva. Quando não tratados em tempo hábil evolui inexoravelmente para ruptura e óbito. **Objetivo:** Apresentar o caso de um paciente portador de AAA previamente submetido a cirurgia de revascularização do miocárdio. **Relato de caso:** F.L.R, masculino, 67 anos, hipertenso, dislipidêmico, foi submetido a cirurgia de revascularização do miocárdio em 13/08/03, com boa evolução clínica. Em 19/09/08, apresentou clínica sugestiva de litíase renal sendo submetido à ultrasonografia abdominal para esclarecimento diagnóstico. Constatou-se presença de cálculo ureteral com hidronefrose a esquerda e como achado casual, observou-se ainda presença de volumoso AAA infra-renal medindo 9,2x 5,5x 5,0 cm com trombo intramural, confirmado com a realização de TC de abdome. Após avaliação das dimensões do aneurisma e devido sua localização favorável, optou-se pelo tratamento endovascular do AAA, com colocação de endoprotese através da artéria femoral. O procedimento foi realizado com sucesso, apresentando o paciente boa evolução. **Conclusão:** O caso acima relatado demonstra a possibilidade da coexistência de AAA e doença coronariana. O diagnóstico casual de uma patologia da maior gravidade permitiu o tratamento efetivo com endoprotese modificando de maneira favorável a sua evolução, prevenindo a ruptura do aneurisma. A facilidade da execução, o baixo custo e a eficácia do diagnóstico permite o uso rotineiro do ultrasom como método de escolha para triagem diagnóstica de AAA em pacientes portadores de doença coronariana.

## 297

**Uso de beta-bloqueadores e estatinas na cirurgia aberta de aneurisma de aorta abdominal**

RAITANY COSTA ALMEIDA, DANIEL BATTACINI DEI SANTI, RENATA BERTANHA, OTAVIO RIZZI COELHO

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS - UNICAMP CAMPINAS SP BRASIL

**Fundamento:** Pacientes submetidos à cirurgia aberta de aneurisma de aorta abdominal apresentam alto risco de mortalidade e morbidade cardiovascular. O uso de estatinas e beta-bloqueadores no perioperatório é recomendado pelas diretrizes americana e brasileira. **Objetivo:** Avaliar a utilização de beta-bloqueadores, estatinas e a mortalidade em pacientes (p) submetidos à cirurgia aberta de aneurisma de aorta abdominal em um centro de referência do Sistema Único de Saúde (SUS). **Delineamento:** Estudo retrospectivo, tipo coorte. **Material:** Entre janeiro de 2005 e julho de 2007 foram realizadas 106 cirurgias abertas de aneurisma de aorta abdominal. **Métodos:** Avaliamos, retrospectivamente, as características clínicas, medicações em uso e mortalidade em 30 dias de pós-operatório, sendo os dados coletados transferidos para uma ficha padronizada. Utilizado para análise estatística teste de qui-quadrado e teste t de Student com o software Minitab 15.1. **Resultados:** Idade média 67,5+- 4,65 anos (amplitude 46 - 82); 80,2% sexo masculino. História clínica: 77 p (72,6%) eram hipertensos; 23p (21,6%) eram diabéticos; 7,5% tinham infarto do miocárdio prévio; 5p (4,7%) tinham cirurgia cardíaca prévia e 56,6% eram tabagistas. Insuficiência renal crônica presente em 17,9%. Estavam em uso de estatinas 37p (34,9%) e 44,3% faziam uso de beta-bloqueadores. A mortalidade por todas as causas e por causa cardíaca em 30 dias foi, respectivamente, de 8,5% e 4,7%. Comparando não óbitos e óbitos quanto ao uso de estatina temos (38,1% x 11,1%) e betabloqueadores (44,3% x 22,2%) estatisticamente significativo. **Conclusões:** As estatinas e beta-bloqueadores foram subutilizadas na amostra analisada. A otimização terapêutica para cardioproteção é um desafio, especialmente no cenário do SUS.

## 298

**Hemoptise com forma rara de apresentação clínica de dissecção de aorta. Relato de um caso**

VITOR RAMOS BORGES VIANA, MÁRCIO SOMMER BITTENCOURT, LEANDRO RICHA VALIM, LEANDRO ROCHA SPONTON, ANTONIO CARLOS BACELAR NUNES FILHO, LUIS FENANDO BERNAL DA COSTA SEGURO, MUCIO TAVARES DE OLIVEIRA JUNIOR, ROGÉRIO BICUDO RAMOS, LUISA CASTANHEIRA TOLEDO PIZA

Incor Sao Paulo SP BRASIL

Paciente feminina, 61 anos, com antecedente de hipertensão arterial, procurou atendimento em outro serviço por quadro de dor torácica irradiada para o dorso há 7 dias. Radiografia de tórax com alargamento de mediastino e angiotomografia de tórax de outro serviço com imagem de aneurisma em aorta torácica ascendente e descendente sem sinais de dissecção. Submetida posteriormente a ecocardiograma transesofágico, que foi inconclusivo para dissecção, e angioressonância magnética com dilatação de aorta abdominal que se estendia até tronco celíaco com trombo intramural até artérias renais, sem sinais de dissecção. Recebeu alta com seguimento ambulatorial. Após XX dias voltou a procurar o PS por quadro de dor torácica semelhante ao quadro anterior. Exame físico inicial sem alterações. Na chegada, realizou nova angiotomografia, que demonstrou presença de dissecção de aorta descendente e pequeno derrame pleural. Após 2 horas da chegada apresentou hemoptise volumosa e rebaixamento de nível de consciência, com subsequente parada cardiorrespiratória em atividade elétrica sem pulo (AESP), sem resposta às medidas de reanimação, inclusive punção pericárdica. Paciente foi encaminhada a necropsia, onde se documentou dissecção aórtica tipo B com de laminação se estendendo desde a artéria subclávia até 6,5cm acima de tronco celíaco, com orifício de entrada com 3,0cm de extensão e orifício de reentrada com 3,5cm de extensão, além de ruptura de aorta para o lobo superior dôo pulmão esquerdo. **Discussão:** A apresentação clínica de dissecção de aorta com hemoptise é extremamente rara, porém costuma ser fatal, como no caso descrito. Sua correlação anatomopatológica com ruptura de aorta para brônquio é pouco documentada na literatura.

## 299

**Resultados hospitalares da intervenção coronária percutânea primária no infarto agudo do miocárdio na população muito idosa, acima dos 80 anos**

MARCELO J C CANTARELLI, HELIO JOSE CASTELLO J, SILVIO GIOPATTO, ROSALY GONCALVES, EVANDRO K P RIBEIRO, JOÃO B F GUIMARÃES, JAIRON N ALENCAR, HIGO C NORONHA, PATRICIA T SILVA, THOMAS B CONFORTI, JULIO C F VARDI, EDNELSON C NAVARRO

Hospital Bandeirantes São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** O aumento da expectativa de vida da nossa população e o risco de sangramento com o uso de trombolíticos têm permitido que indivíduos cada vez mais idosos com quadro de infarto agudo do miocárdio sejam tratados pela intervenção coronária percutânea primária (ICP). **Objetivo:** Procuramos saber se a ICP primária nos pacientes acima dos 80 anos apresenta os mesmos resultados hospitalares da população mais jovem. **Delineamento:** Estudo observacional a partir de banco de dados. **Material:** No período de janeiro de 2002 a outubro de 2008, foram realizadas 4788 ICP em nosso serviço, sendo 428 ICP primárias. **Métodos:** Destas, 34 foram em pacientes (p) com idade superior aos 80 anos (grupo G1) e 394 em p abaixo dos 80 anos de idade (grupo G2). Análise Estatística pelos testes: Qui-quadrado, Exato de Fischer e Razão de Verossimilhança (G). **Resultados:** Sexo feminino (47,1% x 27,7% p<0,017), killip IV (11,8% x 4,1% p=0,002) e fluxo TIMI 3 pré procedimento (51,4% x 40,5% p=0,032) foram mais freqüentes no G1. Tabagismo (44,9% x 8,0% p<0,001) prevaleceu em G2. Não ocorreram diferenças significativas entre os dois grupos quanto a presença de hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, IAM prévio, revascularização miocárdica e ICP prévias, extensão da doença coronária, grau de circulação colateral, complexidade das lesões coronárias. Também não houve diferença quanto a taxa de sucesso do procedimento (97,1% G1 x 96,5% G2) porém o G1 apresentou mortalidade hospitalar significativamente mais elevada que o G2 (11,8% x 2,3% p=0,014). **Conclusão:** Os resultados imediatos da ICP nos idosos acima dos 80 anos mostram uma mortalidade mais elevada que a da população mais jovem. Esta pode estar associada a um maior número de pacientes com IAM em Killip IV neste grupo.

## 300

**Perfil dos testes ergométricos realizados em uma unidade de dor torácica**

JOSE KNOPFHOLZ, ANTONIO CARVALHO LEME NETO, JANAINE MARCHIORI, SHERON ZAMMAR, ALINE GUERCHEWSKI, BEATRIZ GRACIANO SANT ANNA

Pontifícia Universidade Católica do Paraná Curitiba PR BRASIL e Hospital Santa Cruz Curitiba PR BRASIL

**Fundamento:** Com o advento e disseminação das unidades de dor torácica, vários protocolos foram criados com o intuito de evitar a alta de pacientes com quadro de coronariopatia estabelecida e ao mesmo tempo de diminuir gastos desnecessários e elevados, tendo em vista a constatação de que a maioria dos pacientes atendidos nestes ambientes não apresentam, de fato, doença coronariana. Diante disto, tem-se questionado o benefício do teste ergométrico na sala de emergência para dores com carcaterística atipica. **Objetivo:** O presente trabalho objetivou traçar um perfil de resultados dos teste ergométricos realizados na emergência de uma unidade de dor torácica. **Métodos:** Durante um período sequencial, analisou-se os resultados dos testes ergométricos realizados na sala de emergência e os mesmo foram correlacionados com a classificação da dor atribuída pelo médico plantonista. **Resultados:** Foram analisados 90 testes ergométricos sequenciais, dos quais 6 foram ineficazes (6,66%). Dentre o total de exames 7 foram considerados sugestivos de isquemia, sendo 6 por alteração do segmento ST e 1 por dor. Naqueles paciente apontados clinicamente como portadores de provável síndrome coronariana aguda que foram levados para o teste ergométrico, 40% tiveram resultado alterado. Por sua vez, naqueles casos considerados clinicamente como provavelmente não anginosos alterações no teste foram encontradas em 5,8% das situações. **Conclusões:** Embora na maioria das vezes o teste ergométrico corrobore a impressão clínica, em uma parcela significativa dos pacientes este exame pode oferecer informações adicionais importantes na sala de emergência, persistindo, portanto, como uma ferramenta muito útil nas situações de dor torácica aguda.

## 301

**Estudo da relação entre depressão (DP) e Insuficiência Cardíaca (IC) em população proveniente de área rural**

RAPHAEL BRANDAO MOREIRA, INDIANARA VALGAS SILVA, MAGDA CALDEIRA MONTEIRO, ADRIANA MARTINS DOMINGOS, ANA PAULA ANDRADE LIMA, TACIO GIRARDELLI MESQUITA, OTAVIO GONÇALVES D. O. JUNIOR, LUCIANA STUDART RODRIGUES DOS REIS, LUIZA HELENA MIRANDA, SÂMELA FONSECA OLIVEIRA, EVANDRO TINOCO MESQUITA, HENRIQUE MILLER BALIEIRO

Faculdade de Medicina de Valença Valença RJ BRASIL

**Fundamentos:** Os estudos demonstram uma alta prevalência de DP entre os pacientes com IC, porém estes estudos são provenientes de grandes centros terciários, esses dados não podem ser utilizados para a população rural, pois apresentam características socioeconômico-culturais distintas. **Objetivo:** Estudar a relação entre IC e DP em pacientes de área rural no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Métodos:** Estudamos 302 pacientes de área rural, sendo 201 do grupo controle (GC) e 101 do grupo de IC (GIC). Os grupos foram pareados por idade, sexo e cor. Os pacientes foram submetidos ao questionário de Beck Depression Inventory (BDI) e a DP foi definida com uma pontuação de BDI ≥10 . Para análise utilizamos o teste do qui-quadrado e o exato de Fisher para a análise das proporções, o teste T- Student para as variáveis numéricas. Foi realizada regressão logística e análise multivariada para fatores de risco independentes para o grupo IC. **Resultados:** A DP foi encontrada em 60 (30%) no GC e 64 (63,3%) no GIC com p<0,0001 RC 4,24 RI (2,56-7,05). Quando estudado o GIC não houve diferença significativa em idade e cor. No grupo FE preservada apresentavam DP 44 (68%) e sem DP 14 (32%) p<0,05 RC 0,3 RI (0,13-0,70), sexo feminino apresentou DP 37 (84%) p=0,013 RC 3 RI (1,26-7,1), pacientes em classe funcional NYHA III e IV apresentavam DP 24 (83%) e sem DP 4 (17%) p=0,006 RC 4,68 RI (1,48-14,9). **Conclusão:** Na população rural a depressão mostrou alta prevalência em pacientes com IC. No grupo IC a ICFEN, mulheres e NYHA III e IV foram fatores de risco isolados para depressão.

## 302

**Os resultados dos registros internacionais de insuficiência cardíaca descompensada se aplicam aos pacientes brasileiros?**

ISSO, M A, SALES, A L F, SPINETI, P P M, GRIPP, E A, AMARAL, C B M, CABRAL, J M, MARINHO, A L R, BRITO, J B O, BARBOSA, A G J, FEIJO, L A, GARCIA, M I, XAVIER, S S

HUCFF-UFRJ RIO DE JANEIRO RJ BRASIL

**Fundamentos:** Conhecer o perfil clínico-ecocardiográfico, a abordagem diagnóstica e terapêutica e a morbi-mortalidade da insuficiência cardíaca descompensada (ICD) é de fundamental importância. Resultados de registros internacionais (RI) têm sido publicados, mas não sabemos se refletem a realidade brasileira. **Objetivos:** Comparar os resultados do RI ADHERE (RA) com uma coorte de pacientes com ICD internados em hospital universitário (HU). **Delineamento:** Estudo retrospectivo, observacional. **Pacientes e métodos:** Foram analisadas 332 internações consecutivas por ICD, no período de 01/01/06 a 31/12/07 em um HU. A identificação dos casos e a coleta de dados foi realizada em prontuário eletrônico. Foi comparado o perfil clínico e ecocardiográfico, a abordagem diagnóstica e terapêutica e a mortalidade hospitalar (MH). Na análise estatística foram utilizados o teste do chi-quadrado e o teste t de Student. **Resultados:** Os pacientes do HU apresentaram idade inferior (63,5 vs 72 p<0,0001), menos etiologia isquêmica (39% vs 57,5% pp<0,0001) e mais IC por disfunção sistólica 80% vs 51% p<0,0001). Na admissão a PA sistólica foi inferior (121,8 vs 144) e a creatinina mias elevada (1,69 vs 1,0) nos pacientes do HU (p<0,0001). Uso venoso de inotrópico foi mais freqüente no HU (12% vs 8% p=0,002) e vasodilatador venoso foi mais frequente no RA (30% vs 6% p,0,0001). A MH foi mais elevada no HU (6,6% vs 3,2% p=0,0006), bem como a duração da hospitalização (17,9 vs 4,4 dis p<0,0001). Na alta hospitalar a prescrição de betabloqueador foi menor no HU (80% vs 73% p=0,003). **Conclusões:** Nesta coorte de pacientes com ICD de HU foram observadas diferenças significativas em relação ao RA. Estes dados confirmam a necessidade de criação de um registro brasileiro de ICD.

## 303

**Fator de risco para mortalidade em pacientes muito idosos (Mld) admitidos com Insuficiência Cardíaca Descompensada (ICD)**

SILVIA M MARTINS, CLODOVAL BARROS PEREIRA J, RODRIGO CANTARELLI A, CAROLINA A MEDEIROS, CAMILA SARTESCHI, P SERGIO R OLIVEIRA

Grupo de IC- Realcor / Procardio - Hospital Português Recife PE BRASIL

A ICD é um das causa mais frequentes de internações entre idosos. Características peculiares a pacientes (P) muito idosos (Mid) necessitam melhor avaliação. **Objetivo:** Avaliar o valor preditivo de variáveis clínicas / exames complementares para mortalidade hospitalar (Mort.Hosp.) em pacientes Mid internados por ICD. **Material/ métodos:** Estudo observacional de corte transversal, analisando 84 P internados por ICD com ≥ 75 anos. Foram avaliadas as associações entre Mort.Hosp. com Gênero, pressão de pulso (PP), e uso de beta bloqueador (BB) na admissão, presença de anemia, hiponatremia, clear. creatinina. Na amostra estudada, houve predominância do sexo masculino (55 %), com idade (média: 83) variando de 75 a 97 anos. Principal etiologia: cardiopatia isquêmica (52%), e hipertensiva (23%). Na admissão a média esteve: PP: 55, Na: 135 (114-151), Hb: 12,3 (8-18). Foram considerados estatisticamente significantes os resultados cujos níveis descritivos foram inferiores a 0,05. **Resultados:** Vide tabela. **Conclusões:** Em nossa população variáveis classicamente sugeridas como prognósticas (Hiponatremia e anemia) não apresentaram relevante importância. O gênero feminino, de forma consistente com a literatura apresenta significante valor prognóstico. Ainda que na população muito idosa, o uso contínuo de BB é que se revelou como importante fator de proteção.

| ÓBITO | % | % | "p" |
|---|---|---|---|
| Gênero masc./fem | 10,5 | 28 | 0,04* |
| PP -/= 45 / +45 | 26 | 17,5 | 0,37 |
| TFG -/=50 / +50 | 7 | 0 | +0.99 |
| anemia sim / não | 24 | 12,5 | 0,20 |
| Na - 135 / +/= 135 | 21 | 16 | 0,58 |
| B-bloq. adm. sim/não | 12 | 37,5 | 0,01* |

## 304

**Correlação entre aumento do átrio esquerdo e disfunção diastólica do ventrículo esquerdo**

DANIELA TORRES CARVALHO, NORMANDO GOMES VIEIRA FILHO, SYMONE DAMASCENO COSTA, PAULO ROBERTO DEZOTTI, FÁTIMA FLORIAN, ALICE TATSUKO YAMADA

Instituto do Coração da Universidade de São Paulo - InCor São Paulo SP BRASIL e Hospital Municipal Dr. Fernando Mauro Pires da Rocha São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** O átrio esquerdo (AE) reflete indiretamente as alterações na anatomia e na complacência do ventrículo esquerdo (VE). O objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência do aumento do AE no eletrocardiograma (ECG) e no ecocardiograma (ECO) em pacientes com disfunção diastólica leve do VE. **Métodos:** Entre janeiro de 2006 e março de 2008, pacientes ambulatoriais, maiores de 18 anos e que aceitaram participar do estudo foram submetidos aos exames ECG e ECO. Foram estudados 177 pacientes com disfunção diastólica leve do VE e 217 sem disfunção que formaram o grupo controle, todos em ritmo sinusal, sem valvopatias, pericardiopatia ou disfunção sistólica do VE. A média de idade do grupo com disfunção diastólica foi de 63,9 ± 7,5 anos, sendo 95 (54%) mulheres, e a do grupo controle foi de 59,5 ± 12 anos, sendo 116 (53%) mulheres. Foram consideradas normais as medidas do tamanho do AE no ECO até 3,8 cm para as mulheres e até 4,0 cm para os homens. A alteração do relaxamento do VE foi avaliada através do fluxo mitral e do fluxo na veia pulmonar. Para análise de sobrecarga do AE (SAE) no ECG foram utilizados os seguintes critérios: duração da onda P em DII ≥ 120ms ou fase negativa da onda P em V1≤ -100μV ou amplitude da fase negativa da onda P em V1 multiplicada pela sua duração < -4μVs. Os ECGs foram avaliados por um cardiologista. **Resultados:** Dentre os 96 pacientes que apresentavam SAE no ECG, 61 (63,5%) tinham alteração do relaxamento do VE, enquanto 35 (36,5%) tinham função diastólica normal, com OR:2,73 (IC:1,72-4,33; p<0,05). Aumento do AE no ECO foi evidenciado em 98 pacientes, 53 deles (54%) com disfunção diastólica e 45 (46%) sem disfunção, com OR:1,63 (IC:1,03-2,57; p<0,05). A sensibilidade e especificidade do ECG na SAE foi de 49% e 84%, respectivamente, baseado no ECO. **Conclusão:** Foi encontrada uma prevalência elevada de aumento do AE na disfunção diastólica leve do VE. A sobrecarga de AE no ECG apresenta melhor correlação com a alteração do relaxamento do VE do que o aumento de tamanho do AE no ECO.

## 305

**Evolução a longo prazo dos pacientes com flutter atrial típico submetidos ao bloqueio do istmo cavo-tricuspídeo**

FERNANDO EUGENIO DOS SANTOS CRUZ FILHO, MARCIO LUIZ ALVES FAGUNDES, MAILA SEIFERT MACEDO SILVA, EDUARDO BENCHIMOL SAAD, RUBENS COSAC, IEDA PRATA COSTA, CLAUDIA DE MELLO PEREZ, LUTGARDE VANHEUSDEN, FREDERICO MOTA RIBEIRO, ROBERTO LUIZ MENSSING DA SILVA SÁ

Instituto Nacional de Cardiologia RJ RJ BRASIL

**Fundamentos:** A evolução dos pacientes após ablação do Flutter Atrial (FLA) é conhecida, entretanto a avaliação a longo prazo é pouco descrita. **Metodos:** De 1995 a 2005, 209 pacientes foram submetidos a ablação do FLA comum (c). O sucesso no primeiro procedimento ocorreu em 207/209 pts. Em termos de complicações observamos um caso de embolia pulmonar com edema agudo pulmonar per procedimento e flebite em um paciente. A dimensão de AE variou de 3,5 a 5,7 mm. A presença de cardiopatia foi de 60% com predomínio para a cardiopatia isquêmica seguida pela hipertensiva e congênita. O tempo de seguimento variou de 1 a 10 anos. **Resultados:** Em termos de recorrências 12 pts apresentaram FLAc. Dez destes, o procedimento foi realizado na época pré-avaliação do tempo de condução istmal (TCI) por estimulação e em dois pts com cirurgia cardíaca previa quando um novo circuito ocorreu. Em 80 pts, o tempo de condução istmal pós ablação variou de 98 a 150 ms. A incidência de FA após ablação de FLA foi de 25 % (52 pts) sendo que a maior parte dos pts apresentava idade superior a 50 anos. Os patientes mais jovens demonstraram uma FA mais precocemente (< 6 meses pós ablação) que os mais idosos. A diferença entre os pacientes com FA e sem FA era predominantemente a presença de Extrassistolia ou Taquicardia atrial diagnosticada no ECG ou no Holter 24 horas no primeiro grupo. Não houve ocorrência de tromboembolismo pulmonar após ablação. A recorrência de FLA foi observada frequentemente por um defeito (GAP) ou na recuperção da condução no istmo cavo-tricuspídeo (TCI<50ms). Os pacientes com um novo circuito apresentavam TCI>120 ms e a região alvo foi a cicatriz de uma atriotomia. **Conclusão:** 1) O resultado da ablação do Flutter atrial a longo prazo é muito satisfatório. 2) Existe uma incidência de 25% de diagnóstico de FA após ablação do FLA comum. 3) A recorrência do FLA é observada frequentemente por defeito ou recuperação da condução no istmo cavo-tricuspídeo.

## 306

**Perfil de octagenários tratados por intervenção coronária percutânea: houve mudanças na presente década?**

SÉRGIO COSTA TAVARES FILHO, LUIZ FERNANDO LEITE TANAJURA, FAUSTO FERES, MARINELLA P CENTEMERO, AUREA J CHAVES, ANDREA C L S ABIZAID, ALEXANDRE A C ABIZAID, RICARDO A. COSTA, GUSTAVO T GAMA, VINÍCIUS B C ESTEVES, AMANDA G M R SOUSA, J EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Com o aumento da longevidade da população, intervenções coronárias percutâneas (ICP) em octagenários tem sido realizadas, aparentemente, com frequência crescente. No entanto, como os pacientes (p) vivem mais, possivelmente apresentar-se-ão ao cardiologista com doença mais avançada, incluindo as comorbidades e a própria coronariopatia, podendodificultar ou limitar os resultados dos tratamentos. **Objetivo:** Avaliar se houve mudanças no perfil clínico/angiográfico de octagenários tratados por meio de ICP no momento atual (2006/2007), em comparação com o biênio2002/2003. **Material e Métodos:** Estudo de coorte, retrospectivo. Não houve critérios de inclusão/exclusão. Os p foram divididos em dois grupos: A) 128p tratados mais recentemente; B) 98 p dilatados 5 anos atrás. Os p foram identificados em um banco de dados no qual foram inseridos de forma consecutiva. Consideraram-se significantes valores de p < 0.05. **Resultados:** Os 128 p de A correspoderam a 4.7% das ICP realizadas em 2006/2007, enquanto os 98 casos de B correspoderam a 3.7% das ICP de 2002/2003 (p=0.07). Predominaram significativamente em A: ICP em renais crônicos (28.1% vs 10.2%; p=0.001) e o uso de stents dediâmetro<2.5mm (27.7% vs 8.2%; p=0.0001). Apesar de não alcançar significância estatística, também foram mais comumente observados em A: ICP para reestenose intrastent (6.7% vs 1%; p=0.09), doença multiarterial (60% vs 49%; p=0.12) e uso de stents mais longos (>24mm) (24.5% vs 8.1%; p=0.25). **Conclusões:** 1) houve tendência do aumento de octagenários tratados mais recentemente; 2) os casos dilatados no biênio 2006/2007 apresentaram um perfil clínico/angiográfico de maior risco, inclusive para o desenvolvimente de reestenose intrastent.

## 307

**Associação entre marcadores antropométricos e metabólicos com risco cardiovascular em mulheres com síndrome metabólica**

MARIA HELENA BORGES, CLOUD KENNEDY SÁ, MARIA DE LOURDES LIMA, SARA PIMENTEL, ANA MARICE TEIXEIRA LADEIA

Escola Bahina de Medicina e Saúde Publica Salvador Ba BRASIL

**Objetivo:** Verificar se existe associação entre marcadores antropométricos, metabólicos e clínicos com risco cardiovascular (RCV) estratificado pelo Escore de Framingham (EF) em mulheres portadoras de Síndrome Metabólica. **Material e métodos:** Foram avaliadas 64 pacientes do sexo feminino portadoras de SM sem diagnóstico prévio de diabetes, acompanhadas no Ambulatório Docente Assistencial de Brotas (ADAB). Foi aplicado o EF em todas as pacientes para determinação do risco de morte por doença coronariana e, em seguida, estratificadas em dois grupos quanto ao RCV em 10 anos: RCV baixo e RCV indesejável que incluiu pacientes de RCV moderado e alto. Para realizar as análises foram utilizados teste t Student, teste de Mann-Whitney, Odds Ratio (OR) e correlação de Spearman, com nível de significância <0,05. **Resultados:** Os valores de RCCQ (0,94±0,07 vs 0,90±0,05), glicemia (107±15 mg/dL vs 96±9 mg/dL) e PAS (140±15 mmHg vs 130±16 mmHg) foram significantemente mais elevadas no grupo de risco cardiovascular indesejável, não sendo observada diferença para as demais variáveis. Com relação ao cálculo do OR, foi observada associação entre glicemia (estratificada em níveis ≥100mg/dL e <100mg/dL) e DAC (estratificada em risco baixo e risco indesejável) com OR de 0,159 (0,053-0,478, p=0,001). Na análise da correlação entre RCV e variáveis antropométricas, metabólicas e clínicas, observaram-se correlações diretas entre pontuação pelo Escore de Framingham e RCCQ (r = 0,323, p=0,011), glicemia (r = 0,483, p=0,001 ), TG (r = 0,263, p=0,037) e PAS (r = 0,346, p=0,007). **Conclusões:** O estudo demonstra uma associação positiva entre RCV segundo o EF e RCCQ, níveis glicêmicos e níveis de triglicérides. Esses dados sugerem a necessidade de novos estudos epidemiológicos para avaliar a real acurácia do EF em predizer eventos coronarianos em diferentes populações, bem como de novos métodos de estratificação de RCV que envolvam estas relevantes variáveis.

## 308

**Avaliação dos resultados de um Centro de Insuficiencia Cardiaca no tratamento da Insuficiencia Cardiaca Descompensada**

MONTERA, M W, PEREIRA, S B, PEREIRA, Y M, RIBEIRO, A C, DINIZ, M S, VOLSCHAN, A, MESQUITA, E T

Hospital Pro-Cardiaco, Centro de Insuficiencia Cardiaca Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Pro-Cardiaco, Unidade de Emergencia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivo:** Avaliar a qualidade assistencial do tratamento da insuficiência cardíaca aguda (ICA) por uma unidade de insuficiência cardíaca (UIC). **Metodologia:** Série retrospectiva de 592 pcts admitidos com ICA: 147 pcts seguiram sistemática de avaliação diagnóstica e terapêutica durante a internação pela UIC, e 445 pcts não (ñUIC). Foram analisados: Terapêutica admissional (TAdm), tempo de internação hospitalar (TIH), desenvolvimento de síndrome Cardio-Renal (SCR), mortalidade intra-hospitalar (MIH), terapêutica na alta hospitalar (TAH) e custo intra-hospitalar (CIH). Os pcts também foram analisados em subgrupos de ICA ñ complicada (ICñcpl) e ICA complicada (ICcpl) de acordo c/desenvolvimento de complicações hemodinamicas; infecciosas; e c/ procedimentos invasivos. Análise estatística por Mann-Whitney, Teste de t e Qui-Quadrado. **Resultados:** Nos pcts c/ ICA tratados pela UIC em comparação c/ ñUIC observamos: Na TAdm uma maior taxa de prescrição de BB (45% vs 37,5%; p=0,08); menor TIH p/ ICñcpl (6,0 vs 7,0 dias; p=0,08); e menos desenvolvimento de SCR (21,7% vs 34,8%; p=0,0007); s/ diferença na MIH (4,0% vs 6,9%; p=0,29). O CIH foi menor no grupo UIC c/ ICñcpl (p=0,003) e s/ diferença na ICcpl (p=0,8). Na TAH o grupo da UIC teve uma maior taxa de prescrição de BB (75,5% vs 66,3%; p=0,02) e menor de diurético (42,1% vs 53%; p=0,02). **Conclusão:** A qualidade assistencial do tratamento da IC foi superior pela equipe da UIC em comparação c/ ñUIC: 1) Maior taxa de prescrição de BB na TAdm; 2) Menor TIH; 3) Menor desenvolvimento de SCR; 4) Menor CIH; 5) Maior taxa de prescrição de BB e menor de diurético na TAH.

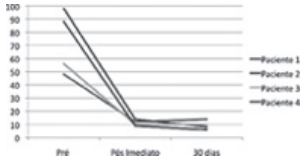
## 309

**Implante valvular aórtico percutâneo (IVAP): análise imediata e de médio prazo da experiência pioneira do sul do Brasil**


ROGÉRIO SARMENTO-LEITE, ALEXANDRE S QUADROS, PAULO R L PRATES, ELIAS J P CONTI, LEONARDO G ZANATTA, PAULO A S FILHO, TAILUR A GRANDO, ROGERIO G SILVA, PAULO R PRATES, IVO A NESRALLA, CARLOS A M GOTTSCHALL

Instituto de Cardiologia do RS / FUC Porto Alegre RS BRASIL


A estenose aórtica grave é uma doença de alta morbi-mortalidade. A troca valvar cirúrgica é a abordagem clássica, mas idade e outras co-morbidades determinam maior risco operatório. O IVAP desponta como alternativa efetiva. Descrevem-se os primeiros casos do Sul do Brasil. **Métodos:** Série de casos com resultados imediatos e de médio prazo com implante do dispositivo CoreValve (bioprótese de 3 folhetos de pericárdio porcino suturados e um stent auto-expansível de nitinol), introduzido via femoral. **Resultados:** Quatro mulheres com 81, 85, 86 e 90 anos, em classe III/IV da NYHA, com dor torácica, tonturas e sincope e EuroSCORE variando de 20% a 36% foram submetidas ao IVAP com sucesso. Houve significativa queda dos gradientes VE-aorta e ausência de complicações maiores. Duas pacientes necessitaram de marca-passo definitivo por BAV total. Em 30 dias todas se apresentaram sem queixas, classe I/II, função ventricular preservada, ausência de insuficiência aórtica e gradientes pressóricos superponíveis aos da alta. Em 4 meses todas seguiam estáveis e assintomáticas. **Conclusão:** A experiência inicial do Sul do Brasil com IVAP tem se mostrado segura e efetiva a curto e médio prazo. Estudos adicionais e seguimento mais prolongado são necessários para definir as precisas indicações desta promissora técnica.




## 310

**Distúrbio no transporte de colesterol e outros lípídeos em paciente com insuficiência coronariana aguda**


LUCIANO MOREIRA BARACIOLI, JOSE CARLOS NICOLAU, FELIPE GALLEGO LIMA, MARCELO FRANKEN, GILSON SOARES FEITOSA FILHO, RENATA TEIXEIRA LADEIRA, ROBERTO ROCHA C. VEIGA GIRALDEZ, CARLOS VICENTE SERRANO JUNIOR, FERNANDO GANEM, RAUL CAVALCANTE MARANHAO

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas FMUSP São Paulo SP BRASIL


**Fundamento:** O metabolismo da lipoproteína de alta densidade (HDL) envolve o transporte de lipídios das lipoproteínas, processo fundamental para as funções anti-aterogênicas(esterificação do colesterol e o transporte de colesterol reverso). Sabe-se pouco sobre o transporte de lipídios (colesterol livre, ésteres de colesterol, fosfolipídeos, triglicérides e HDL). **Objetivo:** O objetivo deste estudo é avaliar o comportamento do transporte de lipídios em pacientes com síndrome coronária aguda. **Métodos:** Foram estudados 36 pacientes admitidos no hospital com síndrome coronária aguda (SCA) e 27 pacientes saudáveis, pareados por sexo e idade. Dois preparados de emulsão, um feito com 3H-TG and 14C-FC e o outro com 3H-CE e 14C-PL foram encubados com amostra de plasma por 1 hora. Após precipitação química, o sobrenadante contendo HDL foi contado por radioatividade. A atividade do HDL associada à enzima antioxidante paraoxonase (PON1) e o tamanho do HDL foram mensurados. **Resultados:** Os principais resultados estão demonstrados na tabela. O transporte do colesterol livre foi acelerado nos pacientes com SCA comparado ao grupo controle. Ao contrário, o transporte de ésteres de colesterol e triglicérides foi reduzido. **Conclusão:** SCA é acompanhada por distúrbios no transporte de lipídios HDL podendo acarretar deficiência na função protetora das lipoproteínas, tais como o transporte de colesterol reverso, e levar à instabilidade das partículas de HDL. Estes resultados são importantes na visão do HDL como anti-aterogênico por gerar estabilização de lesões ateroscleróticas.

| Transporte de lipídios | SCA | Controle | P |
|---|---|---|---|
| Ésteres de colesterol | 3,08+/-0,88 | 2,59+/-0,84 | 0,040 |
| Colesterol livre | 5,12+/-0,95 | 6,85+/-1,41 | <0,001 |
| Triglicérides | 9,21+/-7,34 | 4,30+/-1,25 | 0,014 |

## 311

**Tratamento percutâneo de leak paravalvar mitral: Relato de caso**


LUIZ EDUARDO KOENIG SÃO THIAGO, LUIZ CARLOS GIULIANO, MARIA HELENA ANTUNES

SOS Cardio Florianópolis SC BRASIL


A ocorrência de "leak" para-valvar mitral está associada à significativa deterioração clínica. A correção percutânea pode representar uma alternativa segura, com boa resposta clínica e menor risco, uma vez que esses pacientes podem ter mais de uma cirurgia cardíaca prévia, e a re-operação agregaria grande morbi-mortalidade. J. S. 65 anos, ex-tabagista, IAM inferior com CRM para CD e DA em 1997. Em agosto de 2007 evoluiu com angina e dispnéia em CF III pela NYHA. Novo CATE mostrou boa patência dos enxertos, lesão severa proximal na Cx, insuficiência mitral severa e VE com acinesia ínfero-dorsal e hipocinesia lateral. Submetido à troca valvar mitral com prótese metálica e enxerto para coronária marginal esquerda, com resolução do quadro anginoso, porém manteve dispnéia limitante para atividades cotidianas. O ecocardiograma transesofágico em novembro de 2007, evidenciou função sistólica limítrofe (FEVE 58%) e refluxo paraprotético mitral moderado a severo por leak póstero-medial aparentemente de pequena extensão. Optado por tratamento conservador otimizado, manteve-se sintomático. Os ecocardiogramas de acompanhamento mostraram aumento progressivo da pressão de artéria pulmonar (máxima de 70mmHg) e deterioração da função ventricular, chegando a FEVE = 33% em Julho de 2008. Decidido por abordagem percutânea do Leak paravalvar, realizada com prótese amplatzer duct ocluder 10/8, com sucesso (significativa redução do refluxo para-protético). Quinze dias após o procedimento houve melhora clínica acentuada (CF I-II). Após 6 meses o ecocardiograma de controle mostrava FEVE=58% com pressão de artéria pulmonar estimada em 45mmHg e o paciente mantinha-se em CF I pela NYHA. A oclusão percutânea com prótese dos leaks para-valvares constitui boa opção terapêutica à reoperação. No caso descrito houve redução imediata do refluxo e melhora da classe funcional, mantida, em médio prazo.

## 312

**Impacto do tratamento da acromegalia no índice de massa do ventrículo esquerdo independente do controle da pressão arterial sistólica**


MARINA TORRES DE OLIVEIRA, PEDRO ANTONIO MUNIZ FERREIRA, GILVAN CORTÊS NASCIMENTO, FRANCISCO DAS CHAGAS MONTEIRO JUNIOR, JOSE BONIFACIO BARBOSA, NATALINO SALGADO FILHO, MANUEL DOS SANTOS FARIA

Universidade Federal do Maranhão São Luís MA BRASIL


**Introdução:** A acromegalia é uma doença rara. O excesso de GH e IGF-I afeta a estrutura e função cardíaca diminuindo a expectativa de vida de pacientes acromegálicos. O controle por meio dos análogos da somatostatina ou cirurgia pode reduzir a mortalidade cardiovascular nessa população. **Objetivo:** Avaliar se a supressão de GH está associada com a redução do índice de massa do ventrículo esquerdo (IMVE). **Pacientes e métodos:** Desenhou-se um estudo transversal que avaliou o IMVE de 35 pacientes acromegálidos, 30% estavam com a doença controlada e 70% permaneciam em atividade apesar do tratamento clínico ou cirúrgico.Os parâmetros de base foram comparados com grupo controle de 30 indivíduos sadios. **Resultados:** TABELA. As prevalências de hipertrofia do ventrículo esquerdo no grupo com doença ativa foi de 61,9% e no grupo com a doença controlada, 22%(p=0,046). **Conclusão:** O controle da atividade da acromegalia está associada com significante redução do IMVE independente da pressão arterial.

| | Grupo I | Grupo II | Grupo III |
|---|---|---|---|
| Idade | 45±12 | 54±11 | 49±13 |
| Parede Post VE | 1.08±0.8* | 0.9±0.1*# | 0.9±0.1*# |
| Diâmetro do AE | 3.8±00.4* | 3.6±0.4# | 3.3±0.4*# |
| Fração de ejeção | 75±5 | 78±6 | 70±4 |
| IMVE | 142±43* | 114±28*# | 112±21*# |
| PAS | 123±15* | 121±12# | 121±8# |
| %IGF-I | 252±129* | 79±12 | - |
| *=P<0.05 | | | |
| #=P>0.05 | | | |

## 313

**Inibição da ECA e bloqueio do receptor AT1 atenuam retinopatia diabética em modelo experimental em coelhos**

HELFENSTEIN, TATIANA, BOTTOS, JULIANA M, IHARA, SILVIA S M, POMARO, DANIEL R, RELVAS, WALDIR G M, JUNIOR, HENRIQUE P, FARAH, MICHEL E, CARVALHO, ANTONIO C C, FONSECA, F A H, IZAR, MARIA C O

Universidade Federal de São Paulo São Paulo SP BRASIL

**Objetivos:** Apresentamos modelo animal para estudo dos efeitos na retina do diabetes induzido experimentalmente e para verificar se a inibição da ECA, o bloqueio AT1, ou ambos, atenuam esse processo. **Métodos:** Coelhos machos Nova Zelândia foram alimentados com dieta padrão acrescida de banha de porco 10%, sacarose 40% e colesterol (Sigma, 0,5% por 12 semanas, seguido por 0,1% até a semana 24) e foram randomizados para receber a dieta apenas (G2), quinapril 30mg (G3), olmesartan 5 mg (G4), ou sua associação (G5) adicionados à dieta durante todo o protocolo do estudo. Os animais de G1 receberam dieta de laboratório e foram controles. Fotografias do fundo de olho foram realizadas após injeção de fluoresceína sódica na veia auricular aos 3 e 6 meses. Foram considerados como portadores de microaneurismas os olhos com evidência de hiperfluorescências puntiformes adjacentes aos vasos retinianos. Os microaneurismas foram classificados em 4 níveis (N): I<10; II 11-30; III 31-40; IV>40. Microscopia e imunohistoquímica (IHQ) com anticorpos anti-Perlecan e Agrin avaliaram a presença de proteoglicanos (PG) na membrana basal da retina (MB). **Resultados:** CT e LDL-C se elevaram na semana 12, mas a hiperglicemia só ocorreu no 6° mês da indução (p<0,05 vs. basal). Manifestações precoces de retinopatia, com pontos hiperfluorescentes consistentes com microaneurismas foram notadas na semana 12 e evoluiram na semana 24. O número e o grau de microaneurismas no sexto mês foi atenuado com os tratamentos (G1: 9,8±2,3, N I; G2: 51,0±3,2, N IV; G3: 39,3±1,5, N III, G4: 31,0±7,0, N III; G5: 23,7±5,1 N II; p<0.05; G2> todos os G; G3>G1 e G5; G3<G2; G4<G2 e>G1; G5<G2 e G3; G5>G1). A expressão de PG aumentou nas MB de animais diabéticos, mas foi atenuada com o bloqueio do sistema renina-angiotensina. **Conclusões:** Neste modelo de diabetes induzido por dieta com desenvolvimento de manifestações precoces de retinopatia de características humanóides, demonstramos proteção retiniana com o bloqueio do sistema renina angiotensina. O duplo bloqueio parece conferir maior grau de proteção.

## 314

**Avaliação de Agaricus blazei Murill como agente antihipertensivo em ratos espontaneamente hipertensos**

OLAVO DE CARVALHO FREITAS, FABIANA SANCHES ZIROLDO, LUIS ANTONIO GRACIOLLI, VIVIANE CRISTINA MARTORI, CAROLINA BORTOLOZZO GRACIOLLI, JOSÉ RICARDO DE SOUSA

Faculdade de Medicina Catanduva SP BRASIL e Universidade Estadual Paulista Ilha Solteira SP BRASIL

**Fundamento:** O cogumelo Agaricus blazei tem sido consumido como alimento natural para combater o estresse físico, a osteoporose, a úlcera péptica, estimular a imunidade e até como agente anti-oxidante e anticarcinogênico (Toxicology,2004;42:909-916). **Objetivo:** Avaliar a eficácia terapêutica do cogumelo A. blazei no controle da hipertensão arterial e na diminuição do colesterol sérico em ratos Wistar espontaneamente hipertensos (SHR). **Delineamento:** Estudo experimental, prospectivo, paramétrico. **Material:** Ratos machos Wistar foram divididos em quatro grupos: 9 ratos normais (N) receberam apenas água; 10 animais SHR, provenientes da linhagem "Okamoto-Aoki", receberam o filtrado do A. blazei por 8 semanas; 10 ratos SHR receberam medicação anti-hipertensiva por Losartan® (40mg/kg/dia), também por 8 semanas e 10 ratos SHR, como controle, receberam apenas água. Foram comparados os pesos inicial e final dos quatro grupos. **Métodos:** Pressão arterial sistólica foi aferida no inicio e no final de cada semana de maneira não invasiva pelo sistema "tail-cuff" da Power Label NIBP System. Amostras de sangue foram colhidas por punção intracardíaca, para dosagem do colesterol no início e no fim do experimento. **Resultados:** Os animais SHR que receberam A. blazei apresentaram queda significativa da pressão arterial, comparados aos SHR não tratados (P < 0,001, IC 95%), mas a queda foi inferior ao do grupo SHR que recebeu Losartan® (P < 0,001, IC 95%). Não houve significância estatística entre os grupos com relação às alterações nos níveis de colesterol sérico. **Conclusões:** O cogumelo Agaricus blazei produz reduções significativas da pressão arterial sistêmica (sistólica), em ratos Wistar espontaneamente hipertensos. O cogumelo mostra-se neutro no comportamento do colesterol sérico nesses animais.

## 315

**Efeitos da terapia com Metotrexato sobre a capacidade física de pacientes com insuficiência cardíaca isquêmica: estudo randomizado, duplo-cego, controlado com placebo (estudo metis)**

DANIEL M MOREIRA, JEFFERSON L VIEIRA, CARLOS A M GOTTSCHALL

Instituto de Cardiologia do RS / FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** A hipótese das citocinas sugere a associação entre a Insuficiência Cardíaca (IC) e a inflamação e o uso de metotrexato poderia melhorar o perfil clínico de pacientes com IC principalmente de etiologia isquêmica. **Objetivo:** Este estudo (METIS) apresenta o objetivo de avaliar o efeito do tratamento por 12 semanas com metotrexato sobre a capacidade física de pacientes com IC isquêmica. **Delineamento:** Trata-se de um ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado com placebo realizado no Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil no período de dezembro de 2007 a novembro de 2008. **Pacientes:** O estudo randomizou 50 pacientes com IC sintomática e fração de ejeção inferior a 45% na cineangiocoronariografia e lesão coronariana superior a 50% da luz ou lesão coronariana anteriormente tratada. **Métodos:** Os pacientes foram randomizados para receber 7,5 mg de metotrexato ou placebo associado a 5 mg de ácido fólico por 12 semanas. O desfecho primário do estudo foi a diferença na distância percorrida no teste da caminhada de 6 minutos (6MWT) antes e após o tratamento. Foram também avaliados a classe funcional (NYHA), a qualidade de vida (SF-36), os níveis de proteína C reativa (PCR), a incidência de mortalidade, infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, hospitalização ou necessidade de revascularização miocárdica (desfecho combinado) e eventos adversos. **Resultados:** A distância no 6MWT não apresentou diferença significativa entre os grupos: melhora de 24,5±39,5 no grupo metotrexato e 21,3±43,7 no grupo placebo, p=0,80. A NYHA mostrou tendência marginal de melhora entre aqueles que receberam metotrexato (-0,76±0,62) quando comparado com placebo (-0,37±0,71), p=0,06. O SF-36 apresentou melhora no domínio de saúde mental no grupo placebo. Não houve diferenças significativas nos níveis de PCR, na incidência do desfecho combinado ou de eventos adversos. **Conclusões:** Os resultados demonstram um efeito marginal na NYHA, sem alterações significativas na distância do 6MWT e sem aparecimento de efeitos adversos. Registro no ClinicalTrials.gov sob o número NCT00759811.

## 316

**Associação entre hipertensão resistente e polimorfismos do gene da aldosterona-sintase e da glicoproteína P**

RICCARDO LACCHINI, FERNANDA BORCHERS COELI, SAMIRA UBAID GIRIOLI, LEONI ADRIANA DE SOUZA, JOSÉ EDUARDO TANUS-SANTOS, HEITOR MORENO JR.

Faculdade de Ciências Médicas - UNICAMP-SP Campinas SP BRASIL e Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP Ribeirão Preto SP BRASIL

**Introdução:** hipertensão resistente (HAR) é caracterizada pela manutenção da PA elevada em pacientes com adesão, em uso de 3 ou mais classes de antihipertensivos, sendo um deles, diurético. O sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) tem participação na gênese da HA, sendo responsável pela produção de aldosterona. Este trabalho investigou o papel do polimorfismo -344 C/T no gene CYP11b2 que codifica a aldosterona-sintase, responsável pela síntese da aldosterona. Também estudamos o polimorfismo 3435C/Tdo gene MDR-1 (Multiple Drug Resistent-1) que codifica a p-glicoproteína, uma bomba de efluxo relacionada a resistência farmacológica, inclusive a antihipertensivos. **Objetivos:** Avaliar a associação entre alelo T do CYP11b2 e resistência farmacológica ao tratamento antihipertensivo; realizar um estudo inicial sobre a influência do alelo C do gene MDR-1 na HAR. **Casuística e métodos:** Avaliamos 340 indivíduos; 88 patients portadores de HAR, 142 hipertensos controlados (HAC) 110 controles normotensos. Foram determinadas as concentrações plasmáticas de aldosterone e cortisol e realizada a extração do DNA. Foram determinadas a espessura íntima-média da carótida (IMT) e a velocidade da onda de pulso (VOP) carótida-femoral. As genotipagens do CYP11b2 e do MDR-1 foram realizadas. Foram utilizados os testes t e ANOVA, sendo p<0,05 significativo. **Resultados:** Foi encontrada associação entre o alelo T do CYP11b2 e a hipertensão (p<0,001), mas diferenças entre os grupos HAR e HAC não foram detectadas. Quando comparados os grupos com alelos C e T, não foram identificadas diferenças significantes quanto aos níveis de aldosterona e cortisol, nem na VOP ou IMT. Também, não observamos associação entre o alelo C do gene MDR-1 e HA, controlada ou resistente, embora houvesse associação estatisticamente significante entre o alelo C desse gene e elevação da PA diastólica no grupo HAR. **Conclusões:** Houve associação entre o alelo T do gene CYP11b2 e HA, embora sem correlação com a resistência ao tratamento farmacológico. O alelo C do gene MDR-1 associou-se com elevação da PA diastólica em pacientes com HAR.

## 317

**Impacto do diabetes na cirurgia de revascularização miocárdica com e sem circulação extracorpórea em pacientes portadores de doença coronária multiarterial com função ventricular preservada**

EDUARDO GOMES LIMA, RICARDO D OLIVEIRA VIEIRA, CIBELE LARROSA GARZILLO, PRISCYLA GIRARDI, MYRTHES EMY TAKIUTI, FELIPE DA SILVA PAULITSCH, NEUZA LOPES, LUIZ ANTONIO MACHADO CESAR, ALEXANDRE CIAPPINA HUEB, LUIS ALBERTO OLIVEIRA DALLAN, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES, WHADY ARMINDO HUEB

Instituto do Coração São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** O Diabetes mellitus (DM) é reconhecido como um importante fator de risco cardiovascular em pacientes submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica (RM) com circulação extracorpórea (CEC). O desenvolvimento da RM sem CEC tem contribuído para minimizar os efeitos não fisiológicos da CEC. **Objetivo:** Comparar as técnicas de RM com e sem CEC em pacientes diabéticos do estudo MASS III (the Medicine, Angioplasty, or Surgery Study). **Delineamento:** Estudo prospectivo, randomizado, unicêntrico. **Material:** 308 pacientes submetidos a RM com e sem CEC. **Métodos:** Pacientes com doença coronária multiarterial, angina estável, função ventricular preservada foram randomizados para RM com ou sem CEC após concordância do cirurgião da possibilidade de RM utilizando quaisquer das técnicas. O desfecho primário foi composto de morte, acidente vascular cerebral (AVC) ou angina instável necessitando de revascularização. DM foi definido de acordo com os critérios da American Diabetes Association. **Resultados:** Dos 308 pacientes, 153 foram randomizados para RM com CEC e 155 para RM sem CEC. Havia 54 e 56 pacientes diabéticos nos grupos com e sem CEC respectivamente. Pacientes diabéticos exibiram maiores níveis séricos de triglicérides, mais hipertensão e menos tabagismo quando comparados com não-diabéticos. As características basais dos indivíduos diabéticos foram similares em ambos os grupos com e sem CEC. Não houve diferença na incidência de morte, AVC ou angina refratária em pacientes diabéticos submetidos a RM com ou sem CEC em seguimento de 5 anos. **Conclusão:** No estudo MASS III a estratégia cirúrgica não interferiu no desfecho primário em pacientes diabéticos.

## 318

**Evolução clínica muito tardia dos pacientes consecutivos tratados com stents farmacológicos no Registro DESIRE (drug-Eluting Stents In the REal world**

ADRIANA MOREIRA, AMANDA G M R SOUSA, J RIBAMAR C JUNIOR, RICARDO A COSTA, MANUEL N CANO, GALO MALDONADO, FAUSTO FERES, RICARDO PAVANELLO, CESAR A P JARDIM, LUIZ A P E MATTOS, ABRAO J C JUNIOR, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Hospital do Coração - ASS São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** A segurança muito tardia do uso rotineiro dos stents farmacológicos (SF) é alvo de vários questionamentos. Este estudo tem como objetivo avaliar o desempenho destes instrumentais no seguimento muito tardio de pacientes do chamado "mundo real". **Método/Resultados:** O Registro DESIRE é um estudo prospectivo, não randomizado, unicêntrico que incluiu, entre maio/2002 e janeiro/2009, 2.855 pacientes (P) submetidos ao implante de apenas SF. O uso do AAS 100-200mg/dia e Clopidogrel (600+75mg/dia) foi mantido por 1 ano. No seguimento clínico realizado c/ 1,6, 12 meses e anualmente a partir de então, foram analisados os eventos cardíacos maiores (ECAM) e a trombose do stent-TS (critérios do ARC). Os P (média das idades 63,9 anos), eram 76,5% do sexo masculino; 75,8% hipertensos; 61,5% dislipêmicos; 28,8% Diabéticos; 42% c/ síndrome coronária aguda. Em 61,8% havia comprometimento multiarterial e em 13,5% disfunção ventricular esquerda. As 4.142 lesões (66,4% do tipo B2/C e 6% em enxertos venosos) foram tratadas c/ 4.500 stents (Razão St/P=1,6). O stent Cypher foi o mais frequentemente implantado (84%). Sucesso angiográfico -99% e sucesso do procedimento -98%. No seguimento clínico (mediana=3,4 anos) em 98% dos P, as taxas de óbito cardíaco, infarto do miocárdio e revascularização da lesão-alvo foram 2,5%, 4,5% e 3,6%, respectivamente. A sobrevida livre de ECAM foi 89,4%. Houve 45 casos (1,6%) de TS, divididas em definitivas (0,98%), provável (0,03%) ou possíveis (0,62%) e agudas (0%), subagudas (0,39%), tardias (0,69%) e muito tardias (0,56%). Na análise multivariada (Regressão de Cox): Diabetes melito (OR 1,6; IC=1,1 a 2,2, p=0,006), insuficiência renal (OR 1,5;IC 1,34 a 1,81, p=0,004) proced. multiarteriais (OR 1,39;IC=1,03 a 1,87, p<0,001), enxertos venosos (OR 1,63; IC=1,22 a 2,18, p=0,001) e lesão residual (OR 1,3;IC=1,1 a 1,5, p=0,034) foram preditores independentes de eventos cardíacos maiores. **Conclusão:** O uso rotineiro dos stents farmacológicos foi seguro e efetivo mesmo numa população não selecionada e de alto risco.

## 319

**Injeção percutânea intracoronária de células tronco associada à oclusão do seio coronário no infarto agudo do miocárdio**

ANTONIO MANOEL DE OLIVEIRA NETO, NEISON MARQUES DUARTE, ROBERTO FERNANDEZ VIÑA, PAULO IRINEU PINTO LOPES, RICARDO BRAZ, CHRISTIANE CIGAGNA WIEFELS, NATÁLIA QUINTELA SANGIORGI OLIVETTI, LUIZ JOSÉ MARTINS ROMÊO FILHO

Fundação fernandes vina san nicola sn Argentina e prodiagnóstico / Universidade Federal Fluminense São Gonçalo RJ BRASIL

**Fundamento:** A interrupção do fluxo coronário por oclusão simultânea do seio coronário durante a injeção anterógrada de células tronco aumentaria o tempo de permanência e a eficácia do implante destas células nas áreas isquêmicas. **Objetivo:** Demonstrar a segurança e eficácia da injeção percutânea anterógrada intra coronária de células tronco autólogas derivadas da medula óssea (CTADMO), com oclusão simultânea do seio coronário,em pacientes (pct) com infarto agudo do miocárdio (IAM). **Pacientes e Método:** Análise prospectiva de 30 pc com IAM < 12h e > 3h ,submetidos a ATC com stent. Quinze pct receberam implante anterógrado de CTADMO (em torno do 10º dia pós IAM) e quinze pct não receberam. Foram injetadas via anterógrada 40 ml de células CD 34+(22x10-6).Os pcts ficaram internados 48h pós-implante, com realização de holter e dosagens enzimáticas. No acompanhamento por dois meses, foram submetidos a ecocardiograma (semanal), estudo perfusional e ventriculografia (VE) esquerda. **Resultados:** Ausência de complicações no procedimento. Diminuição da área infartada no grupo CTADMO em relação ao controle pela VE. Melhora do volume sistólico final (p = 0,01) e melhora da fração de ejeção > 20% pelo eco no grupo CTADMO, assim com melhora das áreas de hipocinesia e discinesias (p = 0,005). Em dez pcts do grupo CTADMO e oito do controle foram feitos estudos de perfusão pela cintilografia, onde se evidenciou diminuição das áreas isquêmicas (Bull"s eye) no grupo CTADMO. **Conclusão:** A técnica de injeção percutânea de CTADMO com oclusão simultânea do seio coronário no IAM mostrou-se segura e eficaz, com melhora estatisticamente significativas das áreas isquêmicas, do volume sistólico final, fração de ejeção e contratilidade regional do VE. Estes efeitos terapêuticos podem ser atribuídos ao implante de CTADMO associado a regeneração miocárdica e neovascularização.

## 320

**Papel da agregação plaquetária na ocorrência de eventos cardiovasculares de longo prazo em pacientes submetidos a angioplastia eletiva coronariana**

ALINE P STERQUE, FABRICIO BRAGA S, P CASTRO C GORGULHO, LUIZ AUGUSTO MACEDO, J PABLO C HUBRUK, R FARIAS OLIVEIRA, AUGUSTO CÉSAR DE ARAÚJO NENO, JOSE KEZEN CAMILO JORGE, G LUIZ G ALMEIDA J, MILENA R S E FARIA, A GODOMICZER, RENATO VILLELA GOMES S

Casa de Saúde São José Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A terapia antiagregante plaquetária (TAP) com AAS e Clopidogrel (CP) é a pedra angular no tratamento de pacientes (pc) submetidos a angioplastia coronariana (ATC). O persistência de antiagregação plaquetária (AP) subótima vem sendo correlacionada com a ocorrência de eventos cardiovasculares (ECV) nesses pc. **Objetivos:** Comparar o perfil de AP em pacientes com e sem ECV, após ATC eletiva. **Materiais e Métodos:** Estudo Caso-controle envolvendo 26 pc que apresentaram ECV (Morte, Infarto agudo do miocárdio não fatal e revscularização do vaso alvo) e 52 controles sem eventos, retirados randomicamente de uma amostra de 230pc, submetidos a ATC eletiva entre janeiro/2007 e janeiro/2008. A medida da AP foi feita entre 12 e 18 horas após a ATC, utilizando a técnica de agregometria ópitica tendo como agonista o Difosfato de adenosina 5mmoles (ADP5). Esse valor foi dicotomizado em > e < 30% e a incidências de eventos em cada um dos grupos foi calculada. O acompanhamento dos pacientes foi feito por contato telefônico. **Resultados:** Nos 78 (67±11,5 anos, 79,5% masculinos) pc analisados a média do ADP5 foi 30,7±15%. As média do ADP por grupo foram 27,4±13 e 37,8±16% (p=0,005) para controles e caso respectivamente. Foram 57,7% dos pc com ADP5>30% sendo a proporções por grupo 48,1 e 76,9%(OR=3,6 IC95% 1,25 e 10; p=0,015). O tempo de acompanhamento mediano foi de 518 dias (382/624dias). A medianas de sobrevida livre de eventos foram 530 e 383 para os pc com ADP5< e >30% (p=0,23). **Conclusão:** Nessa pequena amostra o grupo com ECV apresentava valores de AP mais elevados sugerindo uma TAP menos eficaz nesse grupo. A presença de um valor de AP subótimo definido pelo ADP5>30% resultou numa chance de eventos mais de 3 vezes maior no peíodo de acompanhamento.

## 321

**O grau de colaterais para a artéria relacionada ao infarto está associado a menor frequencia de insuficiência cardíaco? Análise do Estudo Occluded Artery Trial (OAT)**

MARCELO JOSE DE CARVALHO CANTARELLI, HELIO JOSE CASTELLO JUNIOR, ROSALY GONCALVES, SILVIO GIOPATTO, JOÃO BATISTA DE FREITAS GUIMARÃES, EVANDRO KARLO PRACHIA RIBEIRO, ANTONIO CARLOS CARVALHO, JUDITH HOCHMAN, ANTHONY GERVASIO LAMAS

Hospital Bandeirantes São Paulo SP BRASIL e UNIFESP São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** O Estudo OAT (n=2201) mostrou que a Intervenção Coronária Percutânea (ICP) da artéria culpada após o infarto recente em paciente sem evidência de isquemia não apresentou resultados clínicos superiores à terapia clínica isolada (CLIN). **Objetivos:** Avaliar o impacto da presença de circulação colateral (CC) para a área infartada sobre os resultados clínicos e a sua relação com o tratamento escolhido. **Delineamento:** Estudo multicentrico, randomizado e internacional. **Métodos:** O Estudo OAT avaliou o grau de CC pela escala TIMI em 1087 e 1086 pacientes nos grupos de ICP e CLIN respectivamente. O número de pacientes sem CC para a artéria culpada visíveis à angiografia nos dois grupos foi semelhante (12,3% ICP e 10,8 CLIN). Estes pacientes foram comparados àqueles com CC grau I (71,6% PCI e 70,9% CLIN) ou grau II CC (16,1% ICP e 18,3 CLIN). **Resultados:** Na comparação evolutiva houve tendência de menor frequência de eventos primários naqueles que apresentavam CC (16.9% vs 22.7%, p=0.014), porém sem interferência do tratamento, assim como os pacientes sem CC tiveram mais ICC classe III ou IV que os demais (11.6% vs 5.2%, p<0.001). A presença de colaterais para a artéria culpada esteve associado com reduzido risco de ICC aos 60 meses em ambos grupos de tratamento. Houve uma forte tendência em direção da interação entre o tratamento atribuído e o grau de colateral para ICC, mas não para eventos primários ou outros eventos secundários. **Conclusão:** No Estudo OAT, a presença de colaterais visíveis mostrou que estava associado a menor freqüência de ICC, apesar do tratamento. Em pacientes sem colaterais a tendência de benefícios da ICP não foi detectável quando eventos fatais foram incluídos.

## 322

**Substituição percutânea da valva aórtica para o tratamento da estenose aórtica sintomática: resultados do seguimento de médio prazo**

FABIO SANDOLI DE BRITO JUNIOR, MARCO PERIN, BRENO O ALMEIDA, MARCO A MAGALHAES, FLÁVIO TARASOUTCHI, ALEXANDRE A C ABIZAID, EBERHARD GRUBE

Hospital Israelita Albert Einstein São Paulo SP BRASIL

A idade avançada e a presença de comorbidades elevam a mortalidade do tratamento cirúrgico da estenose aórtica (EAo). A substituição percutânea da valva aórtica (SPVAo) é um novo tipo de procedimento que pode ser empregado nesta população de alto risco. **Objetivo:** Avaliar os resultados de médio prazo da experiência inicial com a SPVAo. **Métodos:** Pacientes (pts) portadores de EAo sintomática, com alto risco cirúrgico pela idade avançada ou pela presença de comorbidades, foram submetidos à SPVAo utilizando-se o sistema CoreValve, em um único centro. **Resultados:** Entre 01 e 12/2008, incluíram-se 9 pts consecutivos, com média de idade de 85,1±5,4 anos, sendo 5 (55,6%) do sexo feminino. Oito (88,9%) apresentavam insuficiência cardíaca (ICC) classe funcional III ou IV e o risco cirúrgico estimado pelo EuroScore foi de 18,7±10,6%. Todos os procedimentos foram realizados com sucesso, sendo 8 por punção femoral e 1 por dissecção da artéria subclávia. Após as intervenções, notou-se ampliação da área valvar de 0,68±0,12 para 1,35±0,15 $cm^2$ e queda do gradiente transvalvar de pico de 101,4±21,5 para 21,8±10,7 mmHg. Não ocorreram complicações maiores durante a fase hospitalar. Seis (67%) pacientes necessitaram implantar marcapasso definitivo por distúrbio na condução átrio-ventricular. O tempo médio de seguimento foi 8,1 ± 4,5 meses (3 a 14). Uma pt faleceu por rotura de aneurisma de aorta abdominal 1 mês após o procedimento. Todos os demais apresentaram melhora dos sintomas para classe funcional I ou II e as avaliações ecocardiográficas mostraram a manutenção dos benefícios obtidos imediatamente após as intervenções. **Conclusão:** Esta série consecutiva de pacientes selecionados com EAo sintomática e de alto risco cirúrgico demonstra que a SPVAo com o sistema CoreValve é eficaz, determinando melhora dos parâmetros hemodinâmicos e clínicos no seguimento de médio prazo. Por esse motivo, a SPVAo deve ser considerada como uma boa alternativa ao tratamento cirúrgico para essa população.

## 323

**Dez anos de seguimento de pacientes com cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva sintomática tratados com ablação septal por álcool**

CANO, M N, CANO, S J F, MOREIRA, A, PAVANELLO, R, JR., JAIRO A P, SOUSA, A G M R, SOUSA, J E M R, JATENE, A D

Hospital do Coração São Paulo SP BRASIL e Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Objetivos:** Evolução tardia de pacientes com Cardiomiopatia Hipertrófica Obstrutiva (CMHO) em Classe Funcional (CF) III-IV, tratados com Ablação Septal por Álcool (ASA), analisando achados ECG, ECO, CF e mortalidade em 10 anos.**Método:** De Out/1998 a Fev/2009, 44p com CMHO, idade média 53,41±15,53; submetidos à ASA devido à 37p (84%) por ICC refratária, 5p (11%) síncope, 2p (4%) BAVT; 3p (6.8%) tratados com Miomectomia e 3p (6%) com marcapasso e CDI prévios; avaliados por ECG, ECO e consultas periódicas, seguimento entre 1 e 121,37 meses. **Resultados:** Sucesso: 41p (93%), diminuição do gradiente na VSVE de 91, 43±37,48 mmHg para 18,45±15,66 (p<0,0001); melhora da CF de III (15p) e IV (28p) para I (29p), II (10p). Após ASA, o ECG mostrou 29p BCRD (65,90%); 1p BAVT e indicação de marcapasso. Na experiência de 10 anos, houve 1 (2.27%) óbito hospitalar e nenhum cardíaco em pacientes tratados com sucesso. Cinco meses após insucesso da ASA, 1p teve morte súbita, com indicação de CDI não implantado. Três óbitos não cardíacos considerados como censuras. Resultados Eco (fig). **Conclusão:** Pacientes sintomáticos submetidos a ASA com sucesso, tiveram poucas complicações tardias, diminuição do gradiente na VSVE, melhora da CF e qualidade de vida. A probabilidade de sobrevida estimada pelo método de Kaplan-Meier foi de 95% em 108,97 meses (IC(95%)=96,12;121,83.

Resultados ecocardiográficos (tabela).

| VARIAVEIS | PRÉ-ASA N=44 | PÓS-ASA N=41 | PÓS-TARDIO 1 ANO N=32 | PÓS-TARDIO >1 ANOS N= 10 | VALOR DE P |
|---|---|---|---|---|---|
| DDVE (mm) | 46.05±5.62 | 46.05± 5.71 | 47.97±6.26 | 46.30±4.7 | 0.1545 |
| DSVE (mm) | 27.77±4.19 | 28.63±4.99 | 29.53±6.16 | 28.20±6.52 | 0.1489 |
| AE (mm) | 45.36±8.13 | 43.88±6.41 | 42.34±9.24 | 43.10±8.79 | 0.1077 |
| FE (%) | 70.40±7.47 | 68.71±9.02 | 66.81±8.40 | 72.20±7.47 | 0.4142 |
| GRAD (mmHg) | 91.43±37.48 | 34.45±32.67 | 18.45±15.66 | 13.81±16.55 | <0.0001 |
| SEPTO (mm) | 22.84±4.37 | 18.02±4.50 | 15.06±4.97 | 12.90±3.45 | <0.0001 |
| PP (mm) | 14.18±2.59 | 12.48±2.34 | 11.75±2.02 | 11.10±1.79 | <0.0001 |
| MASSA(g) | 465.64±129.67 | 335.66±92.91 | 269.20±93.30 | 250.20±95.77 | <0.0001 |

## 324

**Estudo randomizado comparando cirurgia de revascularização miocárdica com e sem circulação extracorpórea em pacientes portadores de doença coronária multiarterial estável: evolução de 5 anos MASS III**

EDUARDO GOMES LIMA, RICARDO D OLIVEIRA VIEIRA, CIBELE LARROSA GARZILLO, NEUZA LOPES, ALEXANDRE DA COSTA PEREIRA, FELIPE DA SILVA PAULITSCH, MYRTHES EMY TAKIUTI, ALEXANDRE CIAPPINA HUEB, LUIZ ANTONIO MACHADO CESAR, LUIS ALBERTO OLIVEIRA DALLAN, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES, WHADY ARMINDO HUEB

Instituto do Coração São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** A cirurgia de revascularização miocárdica (RM) com o uso de circulação extracorpórea (CEC) é um procedimento rotineiro e seguro com baixos índices de mortalidade. Contudo, há poucos dados disponíveis sobre os efeitos da RM sem CEC concernente à eventos cardíacos e evolução a longo prazo. **Objetivo:** Comparar a RM sem CEC com a RM com CEC. **Delineamento:** Estudo prospectivo, randomizado, unicêntrico. **Material:** 308 pacientes submetidos a RM. **Métodos:** Os pacientes foram randomizados para RM sem CEC (155) ou com CEC (153). O desfecho primário foi composto de tempo livre de morte, infarto do miocárdio levando a revascularização e acidente vascular cerebral. O tempo livre de eventos entre os dois grupos foi analisado pelo método de Kaplan-Meier. **Resultados:** A análise de evolução intra-hospitalar mostrou diferença significativa na duração dos procedimentos sem CEC e com CEC respectivamente (4.9 ±1.5 vs. 6.6 ±1.1 horas) p<0.001. No grupo submetido à RM sem CEC, comparado com a RM com CEC, houve diferença com significância estatística considerando o tempo de permanência em Unidade de Terapia Intensiva (29 ± 8.5 vs.48 ± 7.5 horas) p<0.001, tempo para extubação (6.7±4.2 vs.10.2 ±3.5 horas) p<0.001, tempo de internação hospitalar (6.7±1.4 vs 9.2 ± 1.3 dias) p<0.001, maior incidência de fibrilação atrial 23 vs. 6 pacientes (p<0.001), bem como necessidade de transfusão sanguínea 46 vs. 64 pacientes (p<0.001). O número de enxertos por paciente foi maior no grupo submetido à RM com CEC que no grupo sem CEC (3.65 vs. 2.75 enxertos respectivamente) p<0.001. No seguimento de 5 anos não houve diferença significante no desfecho combinado. **Conclusões:** Não houve diferença no desfecho primário entre os grupos submetidos a RM com e sem CEC em um seguimento a longo prazo. Porém, a RM sem CEC está relacionada a um menor número de enxertos por paciente e maior incidência de fibrilação atrial, sem implicação na evolução em longo prazo.

## 325

**Efeito da interação entre idade e gênero na evolução de pacientes com doença coronária estável multiarterial submetidos a tratamento clínico, angioplastia ou cirurgia**

EDUARDO GOMES LIMA, RICARDO D OLIVEIRA VIEIRA, CIBELE LARROSA GARZILLO, PRISCYLA GIRARDI, MYRTHES EMY TAKIUTI, FELIPE DA SILVA PAULITSCH, NEUZA LOPES, LUIZ ANTONIO MACHADO CESAR, LUIS ALBERTO OLIVEIRA DALLAN, ALEXANDRE CIAPPINA HUEB, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES, WHADY ARMINDO HUEB

Instituto do Coração São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Tem sido debatido na literatura se o sexo feminino é fator de risco para evolução desfavorável após revascularização miocárdica. **Objetivo:** Avaliar o impacto do gênero na incidência de evolução desfavorável em pacientes com doença arterial coronária crônica. **Delineamento:** Estudo prospectivo, randomizado, unicêntrico. **Material:** 1084 pacientes do registro do MASS II (Medicine, Angioplasty, or Surgery Study). **Métodos:** Os pacientes foram estudados e seguidos por 5 anos. Foram avaliadas diferenças na apresentação clínica e na evolução de 5 anos entre homens (n= 771) e mulheres (n=313). Infarto agudo do miocárdio (IAM), morte, acidente vascular cerebral ou angina instável necessitando de revascularização foram considerados como desfecho combinado. **Resultados:** Comparando com os homens, as mulheres tinham maior idade (62.09±9.14 x 58.97± 9.01 anos, p=0.046), história de IAM prévio (64.9% x 51.7%, p=0.002) e hipertensão (70.2% x 54.8%, p<0.0001), porém, menos tabagismo (22.94% x 35.5%, p=0.002). Em relação ao desfecho primário combinado, não houve diferença significante entre homens e mulheres, bem como, quando a análise é estratificada por estratégia terapêutica. Após análise multivariada, encontramos maior mortalidade entre homens idosos, com um risco 5.15 vezes maior de evento, quando comprados com homens jovens (p<0.001). Considerando o tipo de tratamento, evidenciamos que mulheres jovens apresentaram mais eventos que homens jovens quando submetidos à cirurgia (p=0.0018), e homens idosos tiveram pior evolução que mulheres idosas quando submetidos a angioplastia (p=0.02). **Conclusões:** A influência do gênero na evolução é modulada pela idade. Mulheres jovens apresentaram mais eventos que homens jovens quando submetidos a cirurgia e mulheres idosas tiveram melhor evolução que homens idosos quando submetidos a angioplastia.

## 326

**Reestenose após intervenção coronária percutânea. Estudo clínico, angiográfico, de procedimento e polimorfismos**

ROSEMARIA G D ANDRADE, EDISON C S PEIXOTO, GEORGINA S RIBEIRO, RODRIGO T S PEIXOTO, RICARDO T S PEIXOTO, MARIO SALLES NETTO, PAULO S OLIVEIRA, RONALDO A VILLELA, PIERRE LABRUNIE

Cinecor Hospital Evangélico Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** Há fatores de risco (FR) para reestenose (reest) pós intervenção coronária percutânea (ICP). Poderiam fatores genéticos influir? **Objetivo:** Avaliar características clínicas, angiográficas, de procedimento (proc) e evolução com reest, determinando possíveis FR. **Delineamento:** Estudo prospectivo não randomizado. **Pacientes:** Foram 226 proc em 184 pacientes (p.) realizados de 01/07/2001 a 30/06/2008. Os polimorfismos (Polim) estudados foram: ECA e receptor I da angiotensina II (AT1R). **Métodos:** Utilizou-se teste do Qui-quadrado ou Fisher exact e t de Student. **Resultados:** Eram mulheres 64 (28,3%) e homens 162 (71,7%), com idade de 60,7±10,4 (39 a 85) anos e em 59 (26,1%) proc os p. eram diabéticos. O Polim AT1R foi AA em 168 (74,3%) dos proc, AC em 52 (23,03%) e CC em 6 (2,7%) e o Polim da ECA foi DD em 94 (41,6%) dos proc, DI em 92 (40,7%) e II em 40 (17,7%). Houve sucesso em 222 (98,2%) dos proc (incompleto em 1) e insucesso em 4 (1,4%) proc. O tempo de evolução foi de 21,6±11,3 (2 a 60) meses. Excluídos os proc com insucesso, houve reest em 30 (13,5%) proc. Utilizou-se em 27 proc stents farmacológicos (SF), 17 (66,7%) para tratamento de reest intra-stent (RIS), dos quais 2 para RIS farmacológico. Nos grupos com e sem reest encontrou-se: no vaso da 1ª lesão, diâmetro de referência (DR) de 2,76±0,58 e 2,75±0,52 mm (p=0,5095) e a extensão da lesão (EL) 17,3±6,6 e 16,0±9,4 mm (p=0,1859) e no vaso da 2ª lesão DR de 2,61±0,44 e 2,42±0,57 mm (p=0,3419) e EL de 14,7±7,3 e 12,4±13,5 mm (p=0,6571). Os Polim já estudados: AT1R (p=0,1895) e ECA (p=0,9852), bem como o uso dos SF (p=0,5685) não mostraram diferença entre os grupos. **Conclusões:** A reest ocorreu em 30 (13,5%) dos proc. Nos grupos com e sem reest não houve diferença significativa para DR e EL, para o padrão genético e para SF, entretanto, esses foram utilizados em 17 (66,7%) proc para tratamento de RIS, onde nova RIS é freqüente.

## 327

**Fatores associados à oclusão total da artéria culpada em pacientes com infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento ST**

RICARDO GUERRA GUSMAO DE OLIVEIRA, BERNARDO R TURA, JOAO L F PETRIZ, SABRINA MAIA DO ESPIRITO SANTO, ANDRÉ CASARSA MARQUES, ANA CRISTINA BAPTISTA DA S. FIGUEIREDO, BRUNA DE MELO ANDRADE NASCIMENTO, PLINIO RESENDE DO CARMO JÚNIOR, CESAR ROCHA MEDEIROS, MIGUEL A N RATI

Hospital Barra D`Or Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Existem pacientes cuja evolução eletrocardiográfica e enzimática é compatível com um Infarto Agudo do Miocárdio sem supradesnível de segmento ST (IAMsem), mas o estudo cineangiocoronariográfico (CAT) evidencia artéria ocluída (TIMI 0 ou 1), como ocorre no Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnível de segmento ST (IAMcom). Não existem marcadores definidos para este evento nesses PC. **Objetivo:** Avaliar possíveis preditores da presença de oclusão da artéria culpada em pacientes com IAMsem. **Material e métodos:** Estudo prospectivo observacional onde foram incluídos 36 PC, com idade entre 39 e 89 anos e diagnóstico confirmado de IAMsem, sendo 16 (44,4%) com artéria culpada ocluída, de janeiro de 2005 até outubro de 2008. Foram dosados na admissão e em até 24h após Troponina I (TnI), Proteína C Reativa ultra-sensível (PCR), Pepitídeo Natriurético Cerebral (BNP). Também foram avaliados: medicamentos em uso prévio à internação; eletrocardiograma basal e evolutivo; presença de dor recorrente; presença de oclusão coronariana aguda (CATo) e/ou colateral ao CAT; uso de clopidogrel ou de inibidor de glicoproteína IIb IIIa prévios ao CAT. Procedida a análise uni e multivariada utilizando o Teste exato de Fisher, Teste de Mann-Whitney e análise de Curva Roc. **Resultados:** A idade média foi de 61,1 ± 12,2 anos, sendo 27 homens. Com relação à presença ou não da artéria culpada estar ocluída ao CAT, valores de BNP > 29,7 pg/ml (p=0,006) e da 2ª TnI > 40,9 ng/ml (p=0,005) foram marcadores de CATo. Não houve diferença significativa para todas as outras variáveis (p>0,05 para cada uma). **Conclusão:** Nesse estudo foi observada uma associação independente entre o BNP, a 2ª TnI e a presença de CATo em PC com IAMsem. A confirmação deste achado em estudos prospectivos de maior magnitude pode orientar para a avaliação angiográfica mais precoce neste subgrupo de PC.

## 328

**Evolução temporal de indicadores de avaliação do Programa TIET - Trombólise no infarto agudo do miocárdio na emergência com teleconsultoria: o desafio de reduzir a letalidade**

LUIZ MAURINO ABREU, CLAUDIA CAMINHA ESCOSTEGUY, NELSON ALBUQUERQUE DE SOUZA E SILVA

Hospital dos Servidores do Estado - MS Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivos:** Analisar dados do Programa de Trombólise no Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) na Emergência com Teleconsultoria (TIET) através da evolução temporal das taxas de realização do tratamento trombolítico (TT), o tempo no atendimento e as taxas de chance perdida. **Métodos:** Coorte retrospectiva de 899 IAM com supra de ST (IAMCSST) de 1999 a 2007 admitidos na Unidade Cardiointensiva do Hospital dos Servidores do Estado (UCI-HSE). Fluxograma de envio de dados clínicos e ECG por fax da Unidade de Emergência de primeiro atendimento (UE) para a UCI-HSE (TC). Os dados relacionados ao uso de TT nos casos de origem TC (TIET) foram comparados com os diretamente admitidos na UCI-HSE (Não-TIET). **Resultados:** Dos 899 IAMCSST, 62% com origem TIET. No total, 39,4% receberam TT. Entre os 561 TIET, houve TT em 44,9% comparados aos 30,2% dos Não-TIET (p<0,0001). TIET versus Não-TIET com mais janela de 6h (74,1% x 45,0%;p<0,00001) e de 12 h (87,1% x 60,4%;p<0,0001). A Mortalidade associada ao TT foi 6,7% nos TIET e 9,8% nos Não-TIET (OR=0,67; IC95%=0,28-1,63;p=0,327) mas de 5,4% quando realizada na UE (OR=0,42; IC95%=0,21-0,83;p=0,007). Retardo de transferência UE-UCI-HSE de 15,8±24,2h (mediana 7h). Preditores de redução de chance perdida para TT são ser TIET e <6h admissão; e de aumento, Killip≥II. **Conclusões:** O Programa tem efetividade para otimizar o uso do TT nas UE, com maior uso de TT, gerando menor letalidade. O retardo para chegada à UCI-HSE interfere na chance perdida para qualquer estratégia de reperfusão. **Palavras-chave:** Teleconsultoria, Infarto agudo do miocárdio, Trombólise.

## 329

**Estudo comparativo da revascularização miocárdica completa e incompleta em pacientes portadores de doença multiarterial coronariana estável - sub-estudo MASS II**

RICARDO D OLIVEIRA VIEIRA, EDUARDO GOMES LIMA, CIBELE LARROSA GARZILLO, NEUZA LOPES, ALEXANDRE COSTA PEREIRA, PAULO ROGÉRIO SOARES, ALEXANDRE CIAPPINA HUEB, EXPEDITO E. RIBEIRO DA SILVA, LUIZ ANTONIO MACHADO CESAR, LUIS ALBERTO OLIVEIRA DALLAN, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES, WHADY ARMINDO HUEB

Instituto do Coração São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Revascularização completa tem se correlacionado com melhora de desfecho clínico a curto e longo prazo. Entretanto, o uso difundido da angioplastia tem minimizado a importância desta abordagem. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é acessar o impacto da revascularização completa, em longo prazo, nos pacientes portadores de doença multiarterial coronariana estável, com função ventricular preservada. **Delineamento:** Estudo prospectivo, randomizado, unicêntrico. **Material:** 391 pacientes portadores de doença multiarterial coronariana estável proveniente do estudo Medicine, Angioplasty, or Surgery Study II (MASSII). **Métodos:** Analisamos, durante 5 anos, 391 pacientes. Destes 193 foram randomizados para angioplastia e 198 para revascularização cirúrgica. O desfecho primário foi a combinação de eventos (mortalidade global, infarto do miocárdio e revascularização por angina refratária) em 5 anos de seguimento de pacientes portadores de DAC. **Resultados:** Na análise dos 391 pacientes, 224 e 167 foram submetidos à revascularização completa e incompleta, respectivamente. 67% dos pacientes submetidos à angioplastia e 33% à cirurgia receberam revascularização incompleta (p=0.01). A característica de base era similar entre os pacientes, exceto pelo fato de apresentar maior probabilidade de revascularização incompleta em portadores de infarto do miocárdio prévio (56.2% vs 39.2%, p=0.01). A taxa de probabilidade livre de evento composto foi 77.9% para revascularização completa e 71.34% para incompleta (p=0.134). Entretanto, quando estratificamos nossa análise por subgrupos, observamos maior desfecho primário na população diabética (p=0.004) submetida à revascularização incompleta. **Conclusão:** Nessa amostra estudada, a revascularização incompleta esteve associada com desfecho clínico similar a revascularização completa, durante 5 anos de seguimento. No entanto, pacientes diabéticos apresentaram maior incidência de eventos quando submetidos à revascularização incompleta.

## 330

**Insulina contínua por 24 horas em pacientes com diabetes mellitus submetidos à intervenção coronariana (ICP) com *stent*: efeitos sobre o estresse oxidativo e marcadores inflamatórios**

SIMONE FANTIN, PRISCILA S LEDUR, CARMEN M LAZZARI, CRISTINI KLEIN, FERNANDA S HACKENHAAR, MARA S BENFATO, MARCO V WAINSTEIN, CARISI A POLANCZYK, BEATRIZ D SCHAAN

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

Infusão intravenosa de insulina é uma estratégia para controle glicêmico estrito em unidades intensivas, mas seu uso não foi testado em diabéticos após angioplastia, onde suas ações antioxidantes e antiinflamatórias poderiam ser benéficas. **Objetivo:** Avaliar os efeitos de infusão intravenosa de insulina/24h objetivando normalização da glicemia sobre estresse oxidativo (dano a proteínas e defesa antioxidante total) e inflamação em diabéticos submetidos à ICP com implante de stent. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado, comparando infusão intravenosa de insulina/24h guiada por glicemia capilar horária, alvo <110mg/dL (TII, n=35) vs tratamento convencional (TC, n=35, glicemia capilar às refeições, insulina regular SC se ≥ 200mg/dL) em diabéticos submetidos à ICP. Glicemia, HbA1c, lipídios, PCR, sCD40L e estresse oxidativo (Status Antioxidante Total - TAS e carbonil) foram coletados após a ICP e ao final da infusão de insulina. **Resultados:** Os pacientes tinham 60,5±10 anos, 60% homens e HbA1c semelhante entre os grupos (8,1 ± 1,8 (TII) vs 7,6 ± 1,6% (TP), (p=0,394). A infusão de insulina/24h reduziu a glicemia no grupo TII (159,9±63 vs 198,6±98 mg/dL, p=0,009) e elevou a insulinemia (171, [59-550] vs 25 [11-50] u/l p< 0,001). Entretanto, não modificou a oxidação proteíca (carbonil 0,134 ± 0,116 (TII) vs 0,122 ± 0,939 nmol/mg (TP), p= 0,693), defesa antioxidante total (TAS 1,656 ± 0,225 (TII) vs 1,629 ± 0,217 (TP), p= 0,334), PCR (4,5 [2,1-11,7] vs 6,85 [2,4-10,3], p= 0,346) e sCD40L (402,1 [191-843] vs 609,9 [230-1200], p= 0,683). Aumento da PCR foi observado após a ICP nos dois grupos (p<0.001). Houve uma correlação positiva entre PCR e glicemia final (r = 0,340, p=0,010). **Conclusões:** Em diabéticos submetidos à ICP, apesar da insulina intravenosa/24h ter sido eficaz em controlar a hiperglicemia, não impediu aumento dos marcadores inflamatórios e não reduziu o estresse oxidativo. **Apoio:** FIPE, FAPERGS, CNPq.

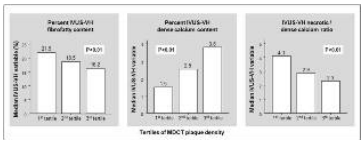
## 331

**Associação entre a densidade radiológica da placa aterosclerótica coronária à TC de 64 detectores e a composição da placa à histologia virtual**

JOAO LUIZ DE A.A. FALCAO, AFONSO AKIO SHIOZAKI, OTÁVIO RIZZI COELHO FILHO, BRENO DE ALENCAR ARARIPE FALCÃO, ANDRÉ GASPARINI SPADARO, CARLOS AUGUSTO HOMEM DE MAGALHAES CAMPOS, GILBERTO GUILHERME AJJAR MARCHIORI, EXPEDITO E. RIBEIRO DA SILVA, EULOGIO EMILIO MARTINEZ FILHO, CARLOS EDUARDO ROCHITTE, PEDRO ALVES LEMOS NETO

Instituto do Coração - HCFMUSP São Paulo SP BRASIL e Cardiovascular CT center - UCI Irvine CA E.U.A

**Fundamento:** A caracterização da placa aterosclerótica de forma não invasiva com a TC de múltiplos detectores tem sido pesquisada. O ultra-som intracoronário com histologia virtual (HV) caracteriza a placa, in vivo, de forma invasiva. **Objetivo:**Avaliar a relação entre a densidade radiológica da placa coronária pela TC-64 colunas de detectores e a caracterização histológica da placa pela HV. **Delineamento:** métodos diagnósticos. **Pacientes:** 21 coronariopatas com indicação de angioplastia coronária (ICP). **Metódos:** Os pacientes realizaram TC antes da ICP; e HV durante a ICP.Os vasos foram divididos em subsegmentos de 4 mm que foram alinhados por referências anatômicas. Os contornos da luz e vaso foram traçados com o emprego de softwares específicos. A contribuição percentual dos componente à HV foi obtida. A densidade radiológica média (unidades Hounsfield-HU) das placas à TC foi obtida. **Resultados:** 633 subsegmentos foram avaliados. As placas da TC (figura) foram divididas em tercis de densidades (44-128;129-178;178-440HU). **Conclusão:** A densidade radiológica da placa aterosclerótica à TC associa-se com a composição tecidual à HV.



## 332

**Prognóstico em longo prazo da doença arterial coronariana estável com manejo clínico, cirúrgico ou percutâneo: uma coorte contemporânea**

PEDRO LIMA VIEIRA, ALÍSSIA CARDOSO, STEFFAN F. STELLA, RODRIGO ANTONINI RIBEIRO, MARCELO COELHO PATRÍCIO, JOYCE HART OLIVEIRA, FELIPE ZANCHET, MARIANA VARGAS FURTADO, CARISI ANNE POLANCZYK

Serviço de Cardiologia, Hospital Clinicas Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e PPG Cardiologia, UFRGS Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** A revascularização miocárdica no manejo da doença arterial coronariana (DAC) tem sido estudada em diversos ensaios clínicos, às vezes com resultados controversos. Dados sobre a efetividade destas modalidades são importantes para tomada de decisão na nossa prática. **Objetivo:** Avaliar o prognóstico de pacientes com DAC estável em tratamento clínico em comparação aos submetidos a procedimentos de revascularização percutâneo (ICP) e cirúrgico (CRM). **Delineamento:** Estudo de coorte prospectivo. **Pacientes:** 502 pacientes com DAC estável, em acompanhamento ambulatorial por pelo menos 6 meses, no período de 1998 a 2008. **Métodos:** Os pacientes foram estratificados em 3 grupos: sem revascularização prévia, com ICP e com CRM no início do seguimento. Foi realizada análise de Cox uni- e multivariada para comparar a sobrevida livre de eventos cardiovasculares entre os diferentes grupos. **Resultados:** A idade média foi 61±11 anos, 59% homens, 36% com diabetes, 80% com HAS e 52% com IAM prévio. Dos 502 pacientes, 52% estavam em manejo clínico, 22% haviam realizado CRM e 26% ICP. No seguimento médio de 4,6 anos, não houve diferença na mortalidade bruta ou ajustada entre os 3 grupos. Na analise de eventos combinados (óbito, síndrome coronariana aguda e acidente cerebrovascular), pacientes submetidos previamente a ICP apresentaram risco maior (HR 1,65; IC95% 1,15-2,37) em comparação com grupo clínico e cirúrgico, os quais não diferiram entre si (HR 1,22; IC95% 0,82-1,81). Em pacientes multi-arteriais, grupo com ICP manteve maior risco para eventos combiandos (HR 2,21; IC95% 1,18-4,12), já nos pacientes uni-arteriais não houve diferença entre os grupos. No seguimento, 17,9% foram submetidos à ICP e 10% a CRM, com predomínio maior no grupo ICP e clínico. **Conclusão:** Nesta coorte, a sobrevida em longo prazo não foi diferente entre indivíduos tratados com revascularização cirúrgica ou percutânea em comparação com tratamento clínico. Entretanto, eventos cardiovasculares foram mais freqüentes em pacientes submetidos previamente a intervenção percutânea.

## 333

**Resultados e fatores de risco na intervenção coronária percutânea em idosos, octogenários e nonagenários. Evolução intra-hospitalar**

EDISON CARVALHO SANDOVAL PEIXOTO, RICARDO T S PEIXOTO, RODRIGO T S PEIXOTO, PAULO S OLIVEIRA, MARTA M LABRUNIE, MARIO SALLES NETTO, RONALDO A VILLELA, PIERRE LABRUNIE, GUILHERME A X BRITO, MAURICIO B F RACHID

Cinecor Hospital Evangélico Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** A intervenção coronária percutânea (ICP) apresenta maior mortalidade em pacientes (p.) mais idosos. **Objetivo:** Determinar fatores de risco (FR) para mortalidade intra-hospitalar em idosos e diferenças entre idosos (Idosos) e octogenários e nonagenários (OctNon). **Delineamento:** Análise retrospectiva do banco de dados criado prospectivamente. **Pacientes:** Foram 5902 procedimentos (proc) entre 01/01/1995 e 01/01/2008, 5809 com relato dos resultados e da evolução intra-hospitalar (EIH), sendo dos 5809 p estudados 2267 p. com idade ≥ 65 anos, 2058 (90,8%) Idosos de 65 a 79 anos e 209 (9,3%) OctNon, dos quais 197 (8,7%) octogenários e 12 (0,5%) nonagenários. **Métodos:** Utilizou-se os testes: Qui quadrado e t de Student e para FR, regressão logística múltipla. **Resultados:** Encontrou-se entre p. Idosos e OctNon: sexo feminino (SF) 39,1% e 54,0% e masculino (SM) 60,9% e 46,0%, (p<0,0001), quadro clínico de assintomáticos em 11,0% e 2,7% p., angina estável em 36,9% e 19,3%, instável (AI) em 43,5% e 54,5 e infarto do miocárdio (IAM) em 8,7% e 23,5%, (p<0,0001), idade 70,6±4,0 (65 a 79) e 83,2±3,4 (80 a 97) anos (p<0,0001). Houve sucesso em 90,8% dos p., sendo nos Idosos e OctNon 90,9% e 89,8% (p=0,6177), oclusão aguda (OclAg) no proc e EIH em 3,1% dos p., sendo nos Idosos e OctNon 3,1% e 2,7% (p=0,7697) e óbito em 1,8% dos p., sendo nos Idosos e OctNon 1,5% e 5,4% (p=0,0001). Previram sobrevida: Disfunção de ventrículo esquerdo (VE) não grave (p=0,0216; OR=0,2349), idade (Idosos), (p=0,0193; OR=0,0221), ausência de OclAg (p<0,0001; OR=0,0101), SM (p=0,0342; OR=0,3290) e ausência de quadro de IAM (p=0,0009; OR=0,1368). **Conclusões:** Entre os OctNon havia mais mulheres, mais AI e IAM e maior mortalidade. Foram FR para óbito: Disfunção de VE grave, OctNon, quadro de IAM pré-ICP, SF e OclAg per-ICP e intra-hospitalar.

## 334

**Relação do consumo de oxigênio pulmonar e da pcr ultrasensível com o escore de cálcio em pacientes submetidos a um check-up de perfil cardiometabólico**

MAURO A SANTOS, ELAINE E L PORTO, EDUARDO M TASSI, LUCIA T G PIMENTA, MARIA E C MAGALHAES, ANDREA A BRANDAO, LUISA MARIA ALVES

Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL e Diagnósticos da América - Lâmina Medicina Diagnóstica Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A busca incessante por uma estratégia custo-eficaz para detecção de pacientes assintomáticos, que são de alto risco para eventos coronarianos futuros é um objetivo a ser alcançado. **Objetivos:** Estudar a relação do consumo de oxigênio pulmonar (VO2), avaliado pelo Teste de Exercício Cardiopulmonar (TECP), e da Pcr ultrasensível, com o escore de cálcio quantificado pela tomografia computadorizada. **Metodologia:** Análise retrospectiva de 52 pacientes (71,4% homens) oriundos de um programa de check-up de investigação cardio-metabólica, que realizaram medida direta do VO2 através de TECP, em protocolo incremental de rampa, até o esforço máximo, utilizando sistema de análise metabólica Cortex-Metalyzer versão 3.7, da CORTEX Biophysik; e escore de cálcio (EC) adquirido com um tomógrafo multislice de 16 detectores Light-Speed (GE) com 48 a 64 imagens de 2,5mm de espessura. A quantificação do EC foi realizada através de workstation específica (ADW 4.2 GE) e seu resultado quantificado em unidades Agatston e separados em percentis conforme idade e sexo (0-25%, 25-50%, 50-75%, 75-90% e > 90%). Os pacientes foram divididos em dois grupos de análise: percentil<75% e >75% do EC. Análise estatística através do programa EPIINFO 2002. **Resultados:** Foram avaliados 52 pacientes (71,4% homens), com idade média de 47,1±7,8 anos; de baixo risco cardiovascular, com escore de Framingham de 6,0, e alcance de 92% do VO2 previsto. Não houve diferença entre os grupos com percentil <75 e percentil >75 respectivamente, em relação à idade (47,2±8,1 vs 46,1±7,0 anos, p=0,7), consumo de oxigênio (33±7,6 vs 34,75±6,0 mL/kg/min-1, p=0,53) e Pcr ultrasensível (0,28±0,25 vs 0,28±0,4 mg/dL, p=0,97). **Conclusão:** Entre os grupos avaliados não houve diferença na capacidade funcional (estudada pelo consumo de oxigênio) e marcador inflamatório (Pcr ultrasensível) evidenciando que, a detecção de cálcio no sistema coronariano não necessariamente reflete o real estado funcional e inflamatório da DAC.

## 335

**Efeito comparativo da cirurgia de revascularização miocárdica com e sem circulação extracorpórea em pacientes idosos com doença coronária multiarterial**

EDUARDO GOMES LIMA, RICARDO D OLIVEIRA VIEIRA, CIBELE LARROSA GARZILLO, PRISCYLA GIRARDI, MYRTHES EMY TAKIUTI, FELIPE DA SILVA PAULITSCH, NEUZA LOPES, ALEXANDRE CIAPPINA HUEB, LUIS ALBERTO OLIVEIRA DALLAN, LUIZ ANTONIO MACHADO CESAR, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES, WHADY ARMINDO HUEB

Instituto do Coração São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Com o envelhecimento da população mundial, a prevalência de doença arterial coronária tem aumentado, assim como a necessidade de revascularização. A possibilidade de técnicas cirúrgicas menos agressivas, como a revascularização miocárdica (RM) sem circulação extracorpórea (CEC) pode ser vantajosa para essa população. **Objetivo:** Comparar os resultados da RM com e sem CEC em pacientes idosos. **Delineamento:** Estudo prospectivo, randomizado, unicêntrico. **Material:** 308 pacientes com idade ≥65 anos com doença coronária multiarterial e função ventricular preservada. **Métodos:** Os pacientes foram randomizados para RM com ou sem CEC e seguidos por 5 anos. O tempo de duração de cirurgia, ventilação mecânica, internação em Unidade de Terapia Intensiva e internação hospitalar foram analisados. O desfecho primário foi composto de morte, infarto agudo do miocárdio (IAM) e angina refratária necessitando de reintervenção. **Resultados:** De 308 pacientes randomizados, 104 tinham idade ≥65 anos. Desses, 48 foram submetidos à RM com CEC e 56 à RM sem CEC. As características basais dos doentes foram similares em ambos os grupos. A incidência de complicações intra-hospitalares, tais como: síndrome de baixo débito cardíaco, insuficiência renal aguda, síndrome do desconforto respiratório do adulto (SDRA) e acidente vascular cerebral (AVC) também foi similar em ambos os grupos. No grupo submetido à RM sem CEC houve significante redução do tempo de duração da cirurgia (7,85 h vs. 12,85 h; p<0,001), tempo de necessidade de ventilação mecânica (4,08 vs. 10,32h, p<0001) e tempo de internação hospitalar (7,85 vs. 12,85 days, p<0,001). A mortalidade e o desfecho primário foram similares em um seguimento a longo prazo, independentemente da técnica cirúrgica utilizada. **Conclusões:** Foram identificados benefícios adicionais da RM sem CEC relacionados ao tempo de duração da cirurgia, tempo de necessidade de ventilação mecânica e internação hospitalar em pacientes idosos. A RM sem CEC mostrou-se tão segura quanto a técnica com CEC.

## 336

**Angioplastia de carótidas com proteção neuroembólica. Resultados de longo prazo**

BERNARDO KREMER DINIZ GONÇALVES, ANGELO LEONE TEDESCHI, RODRIGO TRAJANO SANDOVAL PEIXOTO, MARCELLO AUGUSTUS DE SENA, EDISON CARVALHO SANDOVAL PEIXOTO, BEATRIZ FORTUNA TEDESCHI, EDUARDO ANDRÉ SIMAS

Procordis Niterói RJ BRASIL

**Objetivo:** Endarterectomia de carótidas (EC) é mais eficaz do que o tratamento clínico para a prevenção de acidente vascular encefálico (AVE). A angioplastia com stents (AC) e uso de filtro de proteção embólica (FPE) é uma estratégia menos invasiva do que EC. **Métodos:** Avaliamos 97 pacientes consecutivos submetidos a AC com FPE (GI) com seguimento telefônico entre 365 e 1945 dias comparados com os pc submetidos a EC do SAPPHIRE (GII). Foram comparados os dois grupos GI e GII para os seguintes eventos: Morte, AVE maior, AVE maior+morte e AVE maior+AVE menor+morte com um seguimento clínico mínimo de um ano. As características dos grupos estão na tabela 1. No GI stents auto expansíveis e FPE foram usados em 100% sendo 7 (7,2%) stents Precise©; 8 (8,2%) Protegé© e 82 (84,5%) Wallstent©. Como proteção embólica foram utilizados em 81 (83,5%) filtro Ez; 8 (8,2%) filtro Epi e 8 (8,2%) Angioguard©. **Resultados:** Os resultados foram: Morte 4 (4,1%) no GIvs. 21 (13,5%) no GII (p=0,024); AVE maior 0 (0,0%) no GI vs. 7 (4,2%) no GII (p=0,045); AVE maior+morte 4 (4,1%) no GI vs. 28 (11,6%) no GII (p=0,002); AVE maior+menor+morte 6 (6,2%) no GI vs.35 (21%) no GII (p=0,0014). **Conclusões:** Obtivemos resultados equivalentes ou superiores com significância estatística para todos os eventos analisados quando comparados AC com neuroproteção e EC dos pacientes do SAPPHIRE em um seguimento mínimo de um ano.

| | GI (n=97) | GII (n=167) | p Valor |
|---|---|---|---|
| Idade | 73,1±9,7 | 72,6±8,9 | 0,67 |
| Masculino | 52(53,6%) | 112(67,1%) | 0,03 |
| Diabetes | 28(29,5%) | 46(27,5%) | 0,81 |
| Hipertensão | 67(69,8%) | 142(85%) | 0,002 |
| Dislipidemi | 51(54,3%) | 128(76,9%) | 0,0005 |
| Fumantes | 21(22,3%) | 27(16,4%) | 0,26 |
| Sintomatica | 69(71%) | 46(26,7%) | <0,0001 |

## 337

**Angioplastia Ad Hoc *versus* postergada em pacientes com síndromes coronárias agudas sem supradesnível do segmento ST**

SÁ, F C F, QUEIROZ, D S C, J RIBAMAR C JUNIOR, SILVA, J F A, SIQUEIRA, D A A, COSTA, R A, MATTOS, L A P E, ABIZAID, A A C, FERES, F, SOUSA, A G M R, SOUSA, J E M R

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Intervenção coronária percutânea (ICP) seguida à cinecoronariografia diagnóstica (Ad hoc) tem se tornado prática comum, com sucesso e segurança similares à ICP postergada e, relatos de menor custo e tempo de permanência hospitalar. Porém, em pacientes com síndromes coronárias agudas sem supradesnível do segmento ST (SCASSST), esta prática esteve associada a maiores taxas de complicações isquêmicas. Esse estudo apresenta o perfil clínico e angiográfico e, os desfechos clínicos de pacientes admitidos com SCASSST em um centro terciário, de grande volume, submetidos às estratégias Ad hoc ou não. **Métodos:** Análise prospectiva e não randomizada de pacientes com SCASSST submetidos, após a cinecoronariografia diagnóstica, à ICP Ad hoc ou postergada. Sucesso do procedimento, eventos maiores no intra-hospitalar (morte, infarto, revascularização de urgência), sangramentos e nefropatia por contraste foram avaliados. A escolha da estratégia foi a critério do operador. **Resultados:** Incluímos 329 pacientes consecutivos, alocados para ICP Ad Hoc (n=154) e postergada (n=175). As características clínicas foram semelhantes entre os grupos. Sucesso do procedimento foi obtido em 100% no grupo Ad hoc e 98% no grupo controle (p = 0,12). Os desfechos são apresentados na tabela abaixo. **Conclusões:** No cenário da SCASSST, ICP ad hoc não parece comprometer o sucesso da intervenção, com tendência ao uso menor de contraste e menos sangramento.

| | Ad hoc | Postergada | p |
|---|---|---|---|
| Morte n(%) | 0 | 3(1,71%) | 0.25 |
| Infarto n(%) | 3(1,94%) | 1(0,57%) | 0.34 |
| Revas. Urg n(%) | 0 | 0 | n/a |
| Sangramento n(%) | 1(0,64%)* | 9(5,14%)* | 0.02 |
| Vol Contraste mL (media+/-DP) | 69,2+/-27,8 | 87,5+/-53,8 | 0.002 |
| Nefropatia por contraste n(%) | 2(1,29%) | 3(1,71%) | >0.99 |

* Por sangramentos menores

## 338

**Segurança e eficácia muito tardia dos *stents* farmacológicos no tratamento de reestenose de *stents* não-farmacológicos e farmacológicos: uma análise do registro DESIRE**

JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, ADRIANA MOREIRA, RICARDO ALVES DA COSTA, GALO MALDONADO, MARIANA TEIXEIRA CARBALLO, CANTÍDIO DE MOURA CAMPOS NETO, MANUEL NICOLAS CANO, OTAVIO BERWANGER, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital do Coração São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Os stents farmacológicos (SF) representam a primeira linha de tratamento percutâneo da reestenose de stents não-farmacológicos (SNF). Embora menos frequentemente, a reestenose de SF representa uma situação real da prática diária e vem sendo tratada com implanta de outro SF, a despeito da escassez de evidências sobre a eficácia e segurança de tal conduta. **Objetivos:** Comparar a evolução clínica no longo prazo de pacientes com reestenose de SF e SNF tratados com outro SF. **Métodos:** Entre Maio de 2002 e Maio de 2008 um total de 158 pacientes (pts) com reestenose de SNF e 58 pts com reestenose de SF foram consecutivamente tratados e incluídos neste registro de centro único. O seguimento clínico foi obtido com 1, 6 e 12 meses e então anualmente. O objetivo primário foi a ocorrência de eventos cardíacos maiores e trombose na evolução de longo prazo. **Resultados:** As características clínicas de base não diferiram entre os dois grupos, exceto pela mais frequente presença de DM entre os pts com reestenose de SF (36% vs. 33%, p=0,04). Angina instável foi a apresentação inicial em 36% dos pts com reestenose de SNF e 42% daqueles com SF (p=0,09). O intervalo entre o procedimento índice e a reestenose foi mais prolongado no grupo SF (178+/-61 dias vs. 140+/-38 dias, p=0,02). Todos os procedimentos foram realizados com sucesso. O seguimento clínico foi obtido de todos os pacientes (média = 2,6 anos). A ocorrência de ECAM foi superior no grupo SF (13,7% vs. 8,6%, p< 0,01), sobretudo às custas de maior necessidade de reintervenção naqueles pacientes (11,5% vs. 3,0%, p< 0,01). Houve apenas uma trombose no grupo SNF e nenhuma no grupo SF. **Conclusões:** Uso rotineiro de SF para tratar reestenose de SF e SNF representa um procedimento simples, eficinete e seguro, com resultados mantidos no longo prazo. Entretanto, a recorrência de reestenose é consideravelmente superior entre os indivíduos com reestenose prévia de SF.

## 339

**Comparação da resposta vascular entre *stents* farmacológicos com diferentes doses e formas de eluição de sirolimus: Uma análise ultrassonográfica**

FELIPE SOUZA MAIA DA SILVA, DANIEL SILVA CHAMIE DE QUEIROZ, JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, DIMYTRI ALEXANDRE DE ALVIM SIQUEIRA, RICARDO ALVES DA COSTA, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, RODOLFO STAICO, ANDREA CLAUDIA LEÃO DE SOUSA ABIZAID, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, FAUSTO FERES, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** O remodelamento positivo (RP) excessivo do vaso pode estar associado à toxicidade por polímeros e/ou fármacos anti-proliferativos em doses excessivas presentes no stents farmacológicos (SF). Tal fenômeno pode levar a alterações estruturais preditoras de eventos cardíacos tardios. Objetivamos avaliar a resposta vascular por meio de ultrasom-intracoronário (USIC) de diferentes SF com doses crescentes de sirolimus. **Métodos:** Analisamos três coortes de pacientes com perfil semelhante que receberam SF eluidores de sirolimus nas seguintes doses [7.7µg/mm - Cypher®(G1) vs. 3.1 µg/mm- dose intermediária (G2) vs. 2.9 µg/mm de stent, sem polímero-Vestasync® (G3)] para o tratamento de lesões coronárias de novo. Dados de USIC do pós-implante imediato (I) e seguimento angiográfico de um ano (FU) estavam disponíveis para 51 pacientes, pareados quanto ao perfil clínico e angiográfico (15P G1 x 21P G2 x 15P G3). Resultados de USIC disponíveis na tabela. **Conclusões:** Nesta análise, abordando uma população de baixo- moderado risco cardiovascular, não observamos uma relação linear entre doses crescentes de sirolimus e excessivo RP do vaso no intervalo de um ano.

| Vol vaso, mm³ | G1 | G2 | G3 | p* |
|---|---|---|---|---|
| I | 302,4±118 | 276,6±92,6 | 294,2±117 | 0,76 |
| FU | 304,3 ± 89 | 290,8 ± 66 | 288,4 ± 81 | 0,82 |
| p** | 0,96 | 0,57 | 0,87 | |
| % Obstrução vol | 2,4 ± 3,9 | 1,5 ± 2,7 | 4,0 ± 2,2 | 0,054 |

## 340

**Eficácia e segurança dos *stens* farmacológicos em pacientes diabéticos: um registro com 5 anos de seguimento**

LUIS FELIPE SILVA SMIDT, RODRIGO BODANESE, MARINA RESENER DE MORAES, VITOR OSORIO GOMES, RICARDO LASEVITCH, CHRISTIANO DA SILVEIRA DE BARCELLOS, DENISE MACHADO DE OLIVEIRA, CARISI ANNE POLANCZYK, LUIZ CARLOS BODANESE, PAULO RICARDO AVANCINI CARAMORI

Hospital São Lucas Porto Alegre RS BRASIL e Hospiotal Mãe de Deus Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** Pacientes diabéticos possuem um risco aumentado para recorrência de eventos cardiovasculares. Existem informações limitadas sobre o impacto do Diabetes Mellitus (DM) em eventos cardiovasculares de pacientes submetidos a implante de DES na prática clínica de rotina. Nosso objetivo foi avaliar os desfechos clínicos de longo prazo dessa população de alto risco. **Métodos:** Um total de 611 pacientes consecutivos submetidos a intervenção coronariana com DES de 2002 a 2007 em 2 hospitais de Porto Alegre foram incluídos em um registro e acompanhados durante 5 anos. **Resultados:** Os pacientes apresentavam idade média de 63,5 ±11,23 anos, sendo 63,6% do sexo masculino. O tempo médio de seguimento foi de 22,7 meses (máximo: 63,5 meses). Os pacientes diabéticos (n=204, 34,3%) quando camparados aos não-diabéticos, eram mais propensos a apresentar hipertensão, insuficiência renal crônica e menor diâmetro de referência coronário (todos p<0.05), sendo as demais características similares. Durante o seguimento, os diabéticos tiveram maiores taxas de morte (7,4% vs. 2,3%, p=0,003) e trombose do stent, definida+provável (3,9% vs. 1,3%, p=0,04), mas taxas similares de IAM (5,9% vs. 3,1%, p=0,10) e RLA (3,4% vs. 5,1%, p=0,35). Por análise multivariada, DM foi preditor somente de mortalidade (HR 3.10, IC 95% 1.31-7.32, p=0.01). A presença de DM não foi preditor independente de trombose do stent, IAM ou RLA. **Conclusão:** Pacientes diabéticos submetidos a implante de DES no mundo real, possuem taxas aumentadas de mortalidade. O achado de taxas similares de RLA em diabéticos e não diabéticos reforça a eficácia dos DES, apesar do risco aumentado para recorrência de eventos cardiovasculares dos pacientes diabéticos. Na análise multivariada, DM não manteve a associação com trombose do stent.

## 341

**Justificativa, delineamento e condução do estudo ACT: ensaio clínico randomizado para avaliar o efeito da acetilcisteína na prevenção da nefropatia induzida por contraste**

BUEHLER, A M, INVESTIGADORES DO ESTUDO ACT

Hospital do Coração São Paulo SP BRASIL

**Justificativa:** Vários ensaios clínicos randomizados (ECR) e revisões sistemáticas com meta-análise têm avaliado o papel da acetilcisteína na prevenção da nefropatia induzida por contraste (NIC). Contudo, os achados são inconclusivos, evidenciando a necessidade de mais estudos na área. **Métodos:** O estudo ACT é um ECR pragmático, idealizado e conduzido exclusivamente por investigadores brasileiros, em 58 Instituições participantes. De alta qualidade metodológica, possui alocação sigilosa, esquema de cegamento de todos os envolvidos no estudo e analisado pelo princípio metodológico de intenção de tratar. A randomização e as fichas clínicas são eletrônicas, desenvolvidos com tecnologia também nacional. 2.300 pacientes com alto risco de desenvolverem NIC, submetidos à procedimentos angiográficos que utilizam contrastes iodados, serão randomizados para receberem acetilcisteína ou placebo. A medicação (acetilcisteína 1.200 mg ou placebo) é administrada por via oral, em 4 doses, com intervalo de 12 horas entre as doses, duas antes e duas depois do procedimento que utiliza contraste. O desfecho primário é a ocorrência de NIC, evidenciado pelo aumento de 25% do valor da creatinina sérica em relação ao valor basal, coletada entre 48 e 96 horas após o procedimento. **Resultados:** De 09/08 à 27/02/2009, 622 pacientes em 33 Instituições iniciadas foram recrutados. Como características basais, essa população tem média idade de 69 anos (devio padrão 11), sendo 38% do sexo feminino, 21% com creatinina de base maior que 1,5 mg/dL, 57% diabéticos e 19% com história de insuficiência cardíaca. **Conclusões:** O estudo ACT ja é o maior estudo realizado no mundo e, quando finalizado, proverá uma resposta definitivapara esta questão clínica.

## 342

**Emprego do *stent* Supralimus® com sirolimus e polímero absorvível no tratamento de pacientes com síndrome coronária aguda submetidos a tratamento percutâneo: Resultados preliminares dos registro prospe**

JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, ANDREA CLAUDIA LEÃO DE SOUSA ABIZAID, JOSE AIRTON DE ARRUDA, FABIO SANDOLI DE BRITO JUNIOR, FAUSTO FERES, RICARDO ALVES DA COSTA, COSTANTINO ROBERTO FRACK COSTANTINI, MAURICIO LOPES PRUDENTE, EXPEDITO E. RIBEIRO DA SILVA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL e Cardiovascular Research Center São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Apesar da eficácia dos stents farmacológicos (SF) de 1ª geração em reduzir a necessidade de novas intervenções, seu uso em cenários de maior complexidade como as SCA pode estar associado a maiores taxas de trombose. Estudos pré-clínicos têm atribuído papel central aos polímeros duráveis na gênese destes eventos adversos. O stent Supralimus combina uma plataforma de aço inoxidável com um polímero bioabsorvível eluído com sirolimus. Visamos determinar a eficácia e segurança clínica deste novo SF no tratamento de pacientes (pts) não-selecionados com SCA. **Métodos:** O registro E-SERIES é um estudo multicêntrico e prospectivo que incluiu pacientes consecutivos tratados com Supralimus. Toda informação pertinente ao procedimento e aos desfechos clínicos é coletada via internet, sendo os eventos adversos adjudicados por comitê independente. **Resultados:** Um total de 578 pts foram incluídos e completaram um tempo mínimo de 6 meses de seguimento clínico. Entre eles, 194 (33,5%) tiveram diagnóstico inicial de SCA (15% de IAM com supra de ST). A maioria era do sexo masculino (67%), com média de idade de 63±11 anos. A incidência de DM nesta população foi elevada (41%). Bifurcações e pontes de safena corresponderam a 15% e 3% das lesões tratadas, enquanto trombo foi detectado em 6% dos casos. Ao final do procedimento, fluxo TIMI 2/3 foi obtido em 98 % dos procedimentos. A taxa de eventos cardíacos adversos na fase hospitalar foi de 6,1% (mortalidade de 0,3% ). Seguimento clínico de 6 meses foi obtido de 97% dos pts elegíveis. A taxa cumulativa de eventos adversos maiores foi de 9,5%, com apenas 2 casos de trombose de stent (1,0%). O seguimento clínico de um ano desta população estará disponível durante o congresso. **Conclusões:** Quando utilizado para tratar pts complexos portadores de SCA, o SF Supralimus demonstrou bom desempenho e segurança no seguimento de médio prazo, com baixas taxas de eventos adversos e trombose.

## 343

**Drug-eluting stent for unprotected left main with lesion localized on its' distal part in the nonagenarians' patients**

WILSON ALBINO PIMENTEL FILHO, WELLINGTON BORGES CUSTODIO, MILTON DE MACEDO SOARES NETO, THIAGO M. LOPES, MARCELLO DE PELEGRINI, CAIO AUGUSTO CARVALHO, THIAGO T. MATSUDA, FLÁVIO A. CANEDO, THIAGO NOBREGA DE OLIVEIRA, STOESSEL FIGUEIREDO DE ASSIS, JORGE ROBERTO BUCHLER, EGAS ARMELIN

Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo São Paulo SP BRASIL

**Aims:** We studied the clinical outcomes of nonagenarians' patients with unprotected left main coronary artery (ULMCA) stenosis localized on its' distal part compromising the bifurcation and treated with drug-eluting stent (DES). **Methods and results:** We evaluated 26 nonagenarian' patients who underwent percutaneous coronary intervention (PCI) with DES implantation for the treatment of distal bifurcation of ULMCA between January 2000 and December 2008. We studied major adverse cardiovascular events (MACE) outcomes. We also evaluated the five-year clinical follow-up. Patients with acute ST-myocardial infarction were excluded. However, most (96%) had acute coronary syndrome at presentation such: instable angina, enzymatic myocardial infarction and acute pulmonary edema. Clinical and angiographically successful results were achieved in 24 patients (92%), and double coronary DES was implanted in 100%. Tree patients (11.5%) died during the PCI and for the period of hospitalization. In-hospital mortality was considerably superior in patients with Killip class IV at presentation and in the presence of angiographic failure of the PCI (100% vs 3.8%, p = 0.022). In-hospital death was 0% taking into account excluding of the 3-patients in pulmonary edema (Killip class IV). At follow-up of 5-years, MACE occurred in ten patients (43.4%) with cardiac death in 4-patients (17.3%). **Conclusions:** Accordingly, the nonagenarian' patients who undergo PCI for treat the ULMCA with lesion on its distal part, compromising both vessels, have a high-risk clinical profile. However, PCI achieves a successful angiographic result in most patients. The long follow-up MACE was high but concentrated especially in patients with comorbidities.

## 344

**Influência do dissincronismo intraventricular, avaliado pelo doppler tecidual, na reserva contrátil do ventrículo esquerdo, em portadores de insuficiência cardíaca sistólica grave**

SANTOS, A L, ASSIS, A V, RIBEIRO, F F, CARVALHO, J A

Instituto de Cardiologia de Santa Catarina São José SC BRASIL

**Fundamentação:** Estudos mostram que a Terapia de Ressincronização Cardíaca (TRC) reduz morbidade e mortalidade por todas as causas (Eur Heart J (2006) 27:1928–32). Entretanto, sabe-se que 30% dos pacientes não responderão a TRC por motivos não esclarecidos. Por ser uma terapêutica dispendiosa financeiramente, torna-se fundamental identificar os pacientes potencialmente responsivos à TRC. **Objetivo:** Determinar a influência do dissincronismo intraventricular, avaliado pela ecocardiografia, sobre a reserva contrátil do ventrículo esquerdo, definida pela ventriculografia radioisotópica após a infusão de dose baixa de dobutamina, em portadores de insuficiência cardíaca sistólica grave. Hipotetizamos que, a presença de dissincronia intraventricular, é um marcador de pior reserva contrátil do ventrículo esquerdo ao estresse com dobutamina. **Métodos e Resultados:** Dezesseis pacientes (53 ± 10 anos, 11 homens, 12 não isquêmicos) com FEVE ≤ 35%, complexo QRS > 120ms, ritmo sinusal, foram submetidos a um ecocardiograma para determinação de dissincronia intraventricular através da análise de Doppler Tecidual e divididos em dois grupos. A avaliação clínica incluiu classe funcional (NYHA II, 100%), análise da duração do complexo QRS (160 ± 29ms, 10 pacientes com padrão de BRE), teste de caminhada de 6 minutos (396 ± 64m), escore de qualidade de vida validado (36 ± 21 pontos). Todos foram submetidos à ventriculografia radioisotópica numa etapa em repouso e outra durante a infusão de 10 µg/kg/min de dobutamina por 10 minutos. Considerou-se a presença de reserva contrátil, o incremento da FEVE em relação ao basal, de pelo menos 10%. Não houve diferença significativa nas características basais dos dois grupos. Não houve incremento significativo da FEVE, após a infusão de dose baixa de dobutamina e nem diferença entre os grupos. **Conclusão:** A presença de dissincronia intraventricular verificada pelo ecocardiograma não foi preditora da presença de pior reserva contrátil do ventrículo esquerdo, quando analisada através da ventriculografia radioisotópica com dose baixa de dobutamina, em pacientes em classe funcional II, plenamente medicados e na vigência de beta-bloqueadores.

## 345

**O exercício físico supervisionado pode melhorar a reserva de fluxo miocárdico, em pacientes com insuficiência cardíaca, por disfunção ventricular esquerda predominantemente sistólica**

JOÃO MANOEL THEOTONIO DOS SANTOS, INGRID KOWATSCH, JEANE MIKE TSUTSUI, NANCY MEYER VASSÃO CANAVESI, CARLOS EDUARDO NEGRÃO, CHARLES MADY, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES, WILSON MATHIAS JUNIOR

Instituto do Coração (InCor) - HC - FMUSP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** O exercício físico tem-se revelado eficaz na melhora clínica de pacientes com insuficiência cardíaca (IC) por disfunção ventricular esquerda (DVE). A ecocardiografia com contraste e perfusão miocárdica em tempo real (EPMTR) permite uma análise quantitativa da reserva de fluxo miocárdico (RFM). **Objetivo:** Procurou-se determinar os efeitos de exercício físico na RFM medido pelo EPMTR em pacientes com insuficiência cardíaca por DVE. **Métodos:** Estudamos, prospectivamente, 23 pacientes com IC por DVE e fração de ejeção ventricular esquerda <45%, que foram submetidos à EPMTR e Ergoespirometria antes e após 16 semanas de tratamento clínico otimizado (grupo controle, n=10) ou tratamento clínico otimizado associado a um programa de treinamento físico supervisionado (grupo treinado, n=13). Pela velocidade de repreenchimento das microbolhas (ß) e o fluxo sanguíneo miocárdico (Anxß), obtivemos as reservas que foram derivadas da EPMTR quantitativa. **Resultados:** O programa de treinamento físico supervisionado resultou em aumento significativo da reserva ß de 1,51 (1.45-1.88) para 2,20 (1.69-2.77); p<0,0001, e aumento da RFM de 1,81 (1.28-2.38) para 3,05 (2,07-3,93); p<0,001. Por outro lado, no grupo controle a reserva ß diminuiu de 1,72 (1.10-1.85) para 1,46 (1.14-2.33); p = 0,03, e a RFM diminuiu de 1,89 (1.67-1.98) para 1,55 (1.11-2.27); p<0,001. O pico de consumo de oxigênio aumentou em 13,8% nas 16 semanas de exercícios no grupo treinado e diminuiu 1,9% em relação ao grupo controle. **Conclusão:** O exercício físico resultou em melhora significativa da RFM obtida por EPMTR em pacientes com insuficiência cardíaca por DVE.

## 346

**A diferença na evolução entre os pacientes chagásicos e não-chagásicos que internam com insuficiência cardíaca avançada e apresentam perfil clínico-hemodinâmico frio e úmido**

JULIANO N CARDOSO, MARCELO E OCHIAI, MILENA NOVAES C, KELLY R N VIEIRA, PAULO C MORGADO, MUCIO T O JUNIOR, ROBINSON T MUNHOZ, EULER C.O. BRANCALHÃO, MARCELO V LIMA, IRINEU B MORENO, ANTONIO C P BARRETTO

InCor São Paulo SP BRASIL e HACotoxó São Paulo SP BRASIL

A etiologia chagásica (Ch) tem prognóstico reservado quando comparado com as outras etiologias. Sabemos que os pacientes que internam com insuficiência cardíaca (IC) descompensada com perfil clínico-hemodinâmico C (má perfusão - Frio e congestão - Úmido) tem a pior evolução. Entretanto, não há estudos que avaliem a evolução dos pacientes chagásicos dentro deste grupo de pior prognóstico (Perfil C). **Objetivo:** Avaliar a evolução dos pacientes ch e não-chagásicos (NCh) que internam descompensados e que apresentam o perfil hemodinâmico C. **Métodos:** Selecionamos entre julho de 2006 a outubro de 2007, pacientes que internaram com IC descompensada de maneira consecutiva e fração de ejeção menor que 45%. Os pacientes foram classificados de acordo com o perfil clínico-hemodinâmico na admissão e selecionamos apenas os que apresentavam baixo débito e congestão ao exame clínico. Foram utilizados os testes t de Student, exato de Fisher, Qui-quadrado, Kaplan-mayer e comparados pelo método de Log-Rank. O risco relativo (IC 95%) foi calculado pela regressão de Cox. Para análise estatística foi utilizado o programa spss. Foi considerado significante p < 0,05. **Resultados:** Foram incluídos 100 pacientes, sendo 68% homens. Os pacientes Ch (33% do total) tem idade média (DP) de 52,94 anos (14,45) e NCh 59,82 anos (14,93) p=0,03. A fração de ejeção média dos Ch foi de 20,82% (7,91) e NCh foi de 25,22 (8,43) p=0,01. A pressão arterial sistólica média dos Ch foi de 89,31 mmHg (17,10) e NCh 98,77 mmHg (21,73) p=0,03. Os pacientes foram acompanhados por até 25 meses e a mortalidade nos pacientes Ch foi de 67% e nos NCh foi de 37% p= 0,005. Na análise multivariada identificamos dois marcadores independentes de mau prognóstico: etiologia chagásica - risco relativo de 2,75 (IC 95% 1,35 - 5,63) e idade - risco relativo de 1,045 (IC 95% 1,02 - 1,07). **Conclusões:** Dentre os pacientes que internam no perfil clínico-hemodinâmico mais grave, os pacientes chagásicos tem prognóstico ainda mais reservado e elevada taxa de mortalidade em médio prazo.

## 347

**Ação hemodinâmica preferencial do Neseritide no leito vascular pulmonar, em paciente com insuficiência cardíaca grave**

RICARDO WANG, NEWTON FERNANDO STADLER SOUZA F, SERGIO AUGUSTO VEIGA LOPES, DANIELE F FORNAZARI, CLAUDINEI COLLATUSSO, ÉLIDE S. M. COSTA, ANTONINHO PEREIRA, JOSE AUGUSTO RIBAS FORTES, JOSE ROCHA FARIA NETO, FRANCISCO D A COSTA, LIDIA ANA ZYTYNSKI MOURA

Santa Casa de Curitiba Curitiba PR BRASIL e Pontificia Universidade Católica do Paraná Curitiba PR BRASIL

**Fundamento:** A hipertensão pulmonar (HP) representa uma limitação importante para transplante cardíaco (Tx). **Objetivo:** Avaliar a influência do neseritide na HP refratária à vasodilatadores, em pacientes com insuficiência cardíaca avançada (ICCG). **Metodologia:** Os candidatos a Tx são submetidos à avaliação rotineira das câmaras direitas, e são medidos pelo método de Fick: o índice cardíaco (IC), a resistência pulmonar (RVP) e sistêmica (RVS), além das medidas de pressão. Aqueles cujo a RVP esteje acima de 6 Woods (W), são submetidos a teste com nitroprussiato de sódio (NPS), os com RVP fixa (não responsivos) são submetidos à infusão com neseritide por 24 horas e nova reavaliação hemodinâmica. **Resultados:** No período de março/2007 a dezembro/2008 foram realizados 85 avaliações pré-transplante, destes 3 pacientes foram considerados não responsivos a NPS. Após a infusão com neseritide houve melhora do IC (1,29 para 2,17 L/min/m$^2$), com queda da RVP (12,7 para 5,5 W), RVS (23,3 para 19,9 W), e da RVP/RVS (0,54 para 0,27). A pressão pulmonar caiu em média 42,1% comparados com queda sistêmica de 14,5%. Houve uma redução da pressão do capilar pulmonar de 34,3 para 20,6 mmHg. **Conclusão:** A infusão de neseritide nos pacientes com ICCG acarretou aumento do IC e vasodilatação periférica e pulmonar, com maior intensidade neste último.

## 348

**BNP na sala de emergência: desempenho prognóstico a longo prazo**

F BRAGA SILVA, I GOTTLIEB, A BAHIA B MARTINS, L ARMINI, M SIMÕES CARVALHO, SAMPAIO, P P N, C MUSA C, F CURE PALHEIRO, JOSE KEZEN CAMILO J, SERAFIM GOMES SA J, GUSTAVO V F OLIVEIRA, J MANSUR FILHO

Hospital Samaritano Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** O peptídeo natriuético cerebral (BNP) é útil na avaliação diagnóstica de pacientes com dispnéia na sala de emergência (SE). Além disso, tem se mostrado um importante marcador prognóstico em pacientes com insuficiência cardíaca, Entretanto, seu valor prognóstico em pacientes com dispnéia de qualquer etiologia é pouco definido. **Objetivo:** Analisar o desempenho prognóstico do BNP em pacientes atendidos com dispnéia na SE. **Materiais e Métodos:** Pacientes consecutivos admitidos com dispnéia na SE no período de Janeiro/2002 à Outubro/2004 foram submetidos a dosagem sérica de BNP e ecocardiograma transtorácico nas primeiras 2 e 6 horas da admissão, respectivamente. Um modelo de regressão logística multivariada, foi gerado para criar um escore de propensão (EP) para morte por todas causas em 3 anos, contendo variáveis que obtivessem p<0,05 na análise univariada. Em seguida, análise de Cox contendo o EP e BNP>100pg/ml, tendo como variável dependente morte por todas as causas em 3 anos. **Resultados:** Foram analisados 185 pc (49,2% masculinos, 78,6±11,2 anos). Os seguimentos de 6 meses, 1, 2 e 3 anos foram completos em 100; 98,4; 90,2 e 81,1% respectivamente. Desses 28,1% tiveram o diagnóstico de IC. A mortalidade em 3 anos foi de 32,4%. A análise univariada selecionou 12 variáveis para o EP (idade, BNP, diagnóstico de IC, história prévia de IC, neoplasia em atividade, anormalidades eletrocardiográficas, taxa de filtração glomerular, volumes sistólicos e diastólicos finais, massa do VE, diâmetro do átrio esquerdo e fração de ejeção do VE). BNP>100pg/ml foi observado em 62,2% da população. A mortalidade em 3 anos nesse grupo foi 48,7% x 5,4% nos pacientes com BNP<100pg/ml(p<0,001). Após o ajuste pelo EP, BNP>100pg/ml apresentou um HR=4,6 (IC95% 1,6 a 13,4, p<0,001) para morte por todas as causas em 3 anos. **Conclusão:** A despeito do diagnóstico de IC, BNP >100pg/ml está independentemente associado a um risco de morte 4 vezes maior em 3 anos em pacientes que se apresentam com dispnéia por qualquer causa na SE.

## 349

**Alterações da mecânica do sistema respiratório em ratos com insuficiência cardíaca crônica**

DEISE M PACHECO, ALEX THOMAZ, VIVIANE D SILVEIRA, RAMIRO B NUNES, PEDRO DALL´AGO

Laboratório de Fisiologia Cardiovascular - UFCSPA Porto Alegre RS BRASIL e Curso de Graduação em Fisioterapia - UNILASALLE Canoas RS BRASIL

**Objetivo:** Caracterizar as alterações da mecânica respiratória pela medida da complacência (Crs) e resistência do sistema respiratório (Rrs), da resistência (Gti) e elastância teciduais (Hti) na insuficiência cardíaca experimental. **Métodos:** Vinte e sete ratos Wistar machos (190-230 g, ~ 90 dias de idade) foram randomizados para um dos dois grupos: insuficiência cardíaca (IC, n =12) ou controle (C, n =15). Dez semanas após o infarto ou cirurgia sham, os animais foram anestesiados e submetidos à avaliação da mecânica respiratória e da função hemodinâmica. **Resultados:** O grupo IC demonstrou presença de congestão pulmonar, avaliada pela relação peso do órgão peso corporal, quando comparado ao grupo C (IC: 2,5±0,16 vs C:1,84±0,05 mg/g, p = 0,001). A Crs diminuiu no grupo IC quando comparada ao C (Crs: 0,43±0,03 vs 0,72±0,02 mL/cmH2O, p = 0,0001). Houve aumento no Gti (0,55±0,06 vs 0,42±0,01 cmH2O.s/mL, p = 0,0285), e na Hti (2,23±0,36 vs 1,42±0,04 cmH2O/mL, p = 0,0136). A Rrs foi similar em ambos os grupos. A pressão diastólica final do ventrículo esquerdo foi maior no grupo IC (32,25±5,1 vs 2,86±0,7 mmHg, p = 0,001). A dP/dtmax (4865±397 vs 7096±489, mmHg/s, p = 0,0049) e a dP/dtmin (-2861±202,6 vs -3903±193,9 mmHg/s, p = 0,0022) foram menores no grupo IC. Houve uma correlação negativa entre congestão pulmonar e Crs (r = - 0,70, p = 0,0001). Além disso, a congestão pulmonar correlacionou-se positivamente com a Gti (r = 0,68, p = 0,001) e a Hti (r = 0,68, p = 0,001). Houve também uma forte correlação positiva entre a congestão pulmonar e hipertrofia cardíaca (r = 0,80, p = 0,001). **Conclusão:** Os animais com IC apresentam importantes alterações da mecânica respiratória, que estão associados com redução na complacência e aumento da resistência tecidual. Além disso, houve uma forte correlação entre congestão pulmonar, as propriedades intrínsecas do parênquima pulmonar e a hipertrofia cardíaca.

## 350

**Bloqueio simpático cérvico-torácico esquerdo por clipagem: um novo tratamento cirúrgico para a insuficiência cardíaca sistólica?**

GERMANO EMILIO CONCEIÇÃO SOUZA, PAULO MANUEL PEGO FERNANDES, LUIZ FELIPE PINHO MOREIRA, MARCELO LUIZ CAMPOS VIEIRA, GUILHERME VEIGA GUIMARÃES, FERNANDO BACAL, VICTOR SARLI ISSA, SILVIA MOREIRA AYUB FERREIRA, PAULO ROBERTO CHIZZOLA, FÁTIMA DAS DORES CRUZ, EDIMAR ALCIDES BOCCHI

Instituto do Coração - HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Objetivo:** Avaliar exequibilidade e segurança do bloqueio simpático cérvico-torácico esquerdo por clipagem via video-toracoscopia (BSCTE) em pacientes com Insuficiência cardíaca sistólica (ICS), além do seu efeito no sistema cardiovascular. **Métodos:** Ensaio clínico com duplo sorteio e "concealed allocation". Pacientes com ICS e Fração de ejeção < 40%, CF da NYHA II ou III, ritmo sinusal e FC > 64 bpm a despeito do uso adequado de BB foram incluídos. Pacientes com cardiomiopatia chagásica, marcapasso ou comorbidades graves foram excluídos. O duplo sorteio alocava 1 paciente para controle (G1) e dois pacientes para tratamento (G2). Todos foram submetidos a avaliação clínica e ecocardiograma antes e após o segundo mês. O tratamento consistia em BSCTE sob anestesia geral, controle de parâmetros hemodinâmicos invasivos por 24h em UTI. Foi feita clipagem do 1/3 inferior do gânglio estrelado e do espaço inter-espinhal entre T1 e T4 esquerdos. Após a alta da UTI eram observados por mais 24h na enfermaria. Critérios de interrupção do estudo e remoção dos clips por via toracoscópica eram morte ou piora grave dos sintomas de IC no período perioperatório. **Resultados:** Entre janeiro-2007 e dezembro-2008 12 pacientes foram consecutivamente incluídos. Destes, 8 foram submetidos ao BSCTE, 4 foram alocados no G1. A duração máxima do procedimento foi de 33 minutos. Nenhum dos 8 pacientes operados teve qualquer evento adverso até 2 meses de seguimento. A maioria dos pacientes no G2 obtiveram melhora dos sintomas de IC e da FEVE enquanto os pacientes do G1 mantiveram a CF e a FEVE ou pioraram. **Conlcusões:** O BSCTE é factível e parece ser seguro em pacientes com ICS refratários ao tratamento com BB. Os dados exploratórios sugerem que esta pode tornar-se uma alternativa cirúrgica nesta situação clínica particular.

## 351

**O papel da angiotomografia multislice 3D no estudo das cardiopatias congênitas**

ANA PAULA DAMIANO, RENATA ISA SANTORO, RAQUEL M. N. PAIUTA, RONALDO OLIVEIRA PAMPLONA DA COSTA, ELZA MARIA FIGUEIRA PEDREIRA CERQUEIRA, TATIANE DE LIMA FUENTES ANDRADES, JULIANA ALOSSO, ISAURA CORINA TEIXEIRA GOMES, IZABEL CRISTINA B. CARNEIRO, OTAVIO RIZZI COELHO

Univ. Estadual de Campinas - UNICAMP CAMPINAS SP BRASIL

A definição detalhada da anatomia das cardiopatias congênitas (CC) é de fundamental importância para a programação terapêutica e correção cirúrgica. O ecocardiograma é um método de alta sensibilidade, entretanto, pode ocorrer dificuldade na avaliação de alguns aspectos como nas alterações extracardíacas. **Objetivo:** Avaliar o papel da angiotomografia multislice 3D (TCMS) na definição anatômica das CC, comparando com aspectos do ecocardiograma e/ou angiografia. **Casuística e Método:** Estudo prospectivo longitudinal de 19 pacientes portadores de CC, submetidos ao ecocardiograma transtorácico, TCMS (64 cortes) e, em alguns casos, ao cateterismo diagnóstico. A idade variou de 10 dias a 36 anos e foram incluídos pacientes ainda não operados e pacientes já submetidos à pelo menos uma cirurgia cardíaca. Os exames eram realizados em esquema ambulatorial e sob sedação quando necessário. **Resultados:** Sete casos realizaram TCMS antes da primeira cirurgia (2c de drenagem anômala de vv.pulmonares (DAVP), 3c de coarctação de aorta (CoAo), 1c de canal com hipertensão pulmonar importante e 1c hipoplasia de a.pulmonar. O exame foi realizado para avaliação pós operatória em 12c: anatomia das aa. Pulmonares e/ou anastomose sistêmico-pulmonar (8c) e anatomia da aorta (4c). Em todos os casos a TCMS foi satisfatória para definição anatômica desejada com imagens conclusivas dos grandes vasos da base e drenagem venosa cardíacas sistêmica e pulmonar, interferindo diretamente na programação cirúrgica. O estudo hemodinâmico para avaliação funcional e das pressões intracardíacas foi realizado em 5c. Em 10c a TCMS demonstrou aspectos não evidenciados adequadamente ao ecocardiograma (3c CoAo, 1c reCoAo, 1c aneurisma de art. Subclávia, 1c canal arterial importante com hipertensão pulmonar, 2c anomalia das pulmonares em cardiopatia complexa e 2c DAVP). **Conclusão:** A TCMS é um exame de realização simples e com valor diagnóstico no estudo das CC, podendo ser indicado especialmente nas anomalias dos vasos da base e seus ramos, aorta torácica e na avaliação da drenagem venosa sistêmica e pulmonar.

## 352

**Estenose de veias pulmonares (EVPs) primária em lactente com hipertensão pulmonar persistente: diagnóstico ecocardiográfico, tratamento cirúrgico e evolução**

TATIANA WILBERG, GLAUCIA M P TAVARES, SAMIRA S MORHY, JOSE PEDRO DA SILVA, LUCIANA DA FONSECA, CESAR H NOMURA, EDUARDO J TROSTER, FELIPE S ROSSI, CELIA T NAGAMATSU, PAULA VIEIRA VINCENZI G

Hospital Israelita Albert Einstein São Paulo SP BRASIL

A EVPs primária é uma anomalia rara, geralmente não evidente ao nascimento. Manifesta-se de forma progressiva desde os primeiros meses de vida, e freqüentemente há associação com outras anomalias cardíacas, mais comumente a comunicação interventricular (CIV). A mortalidade nos casos com estenose de 3 ou 4 veias pulmonares chega a 83%, caso não seja feita a correção precocemente. Relatamos um caso de lactente com diagnóstico fetal de CIV ao ecocardiograma (eco), e outras anomalias extracardíacas detectadas ao nascimento: turricefalia, ectopia renal cruzada e hipertelorismo. Nasceu a termo (38 sem), com baixo peso (1680g); e eco pós-natal evidenciando 2 CIVs, comunicação interatrial, valva aórtica bivalvular sem disfunção e canal arterial, que fechou espontaneamente. No 5° mês de vida mantinha baixo ganho ponderal, taquipnéia às mamadas, ausculta cardíaca de hiperfonese acentuada da 2ª bulha em foco pulmonar e sopro sistólico suave. Em eco de controle, além dos achados anteriores, chamava atenção a manutenção do padrão de hipertensão pulmonar importante, sendo observada aceleração do fluxo em veias pulmonares ao Doppler, sugerindo EVPs. Foi realizada uma angiotomografia cardíaca, que demonstrou importante estreitamento na desembocadura de 3 veias pulmonares junto ao átrio esquerdo, além das outras anomalias já descritas, confirmando o diagnóstico de EVPs. A criança foi submetida a cirurgia aos 7 meses, sendo realizada ampliação das veias pulmonares com pericárdio "in situ" (técnica de "marsupialização"), ventriculoseptoplastia com teflon e atrioseptoplastia valvada. Evoluiu sem intercorrências, recebendo alta no 10° pós-operatório, com normalização do fluxo de veias pulmonares ao eco, além de redução importante da pressão pulmonar. Esse caso reforça a importância da avaliação cuidadosa do fluxo das veias pulmonares ao eco, especialmente em pacientes com cardiopatias congênitas que apresentam hipertensão pulmonar persistente, aparentemente não justificável pelas lesões de base mais evidentes.

## 353

**Concentrações séricas de biomarcadores inflamatórios em adolescentes após sobrecarga alimentar**

BIANCA COLETTI SCHAUREN, LUCIA CAMPOS PELLANDA, VERA LUCIA PORTAL, FLÁVIA GABE BELTRAMI, TIAGO SANTOS, ALLANA ANDREOLLA, SANDRA MARI BARBIERO, CLAUDIA CESA

Fundação Universitária de Cardiologia do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** A aterosclerose é vista como uma doença multifatorial, inflamatória e decorrente do acúmulo de lipídios no endotélio. A procura por marcadores envolvidos nesse processo é necessária para elucidar o risco de doença arterial precocemente. **Objetivo:** Avaliar a concentração de biomarcadores inflamatórios em adolescentes com e sem excesso de peso, após sobrecarga alimentar hiperlipídica. **Delineamento:** Estudo prospectivo do tipo exposto-controle. **Pacientes:** Foram avaliados 62 adolescentes, entre 11 e 18 anos, sem história de diabetes, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia de jejum. Após a avaliação, foram divididos em dois grupos: um com excesso de peso (EP) com >p85, e outro de peso normal (PN) com IMC entre p15 e p85. **Métodos:** Um questionário analisou história familiar e estilo de vida. Foram realizados exame físico e medida dos marcadores inflamatórios de jejum (leucócitos, PCRus e fibrinogênio). Após, submeteram-se à refeição hiperlipídica padrão (TTOL), com 58% de lipídios e posterior avaliação bioquímica de 4h e 6h pós-prandiais. **Resultados:** O grupo EP apresentou valores de fibrinogênio (p=0,036) e PCRus (p=0,004) de jejum significativamente maiores. Nas 4h pós-prandiais, o fibrinogênio (p=0,029) se apresentou mais elevado no grupo EP. A PCRus foi diferente entre os grupos, sem distinção entre os tempos. Os leucócitos aumentaram na contagem ao longo do tempo em ambos os grupos (p<0,001). **Conclusões:** O grupo EP apresentou uma resposta mais aterogênica do que o grupo PN, tanto na elevação basal quanto após o TTOL dos níveis de fibrinogênio e PCR. Estes achados sugerem a importância de investigar marcadores de risco precoces na infância.

## 354

**Relação da circunferência abdominal com a pressão arterial em adolescentes de 5ª a 8ª séries: Estudo de base populacional**

ALLANA ANDREOLLA, MARIANA BURIN, TIAGO SANTOS, NATALIA J OLIVEIRA, TACIANA CAPPELLETTI, ANELISE DAMIANE, LUCIANE D BRAUN, ROBERTA R SPIER, VÂNIA A SCHOMMER, CLAUDIA CESA, SANDRA M BARBIERO, LUCIA C PELLANDA

Instituto de Cardiologia Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamentação:** A obesidade relaciona-se com o desenvolvimento de síndrome metabólica em adultos e crianças. Entre as medidas de avaliação da quantidade de gordura corporal, destaca-se a aferição da circunferência abdominal (CA), que apresenta relação positiva com a pressão arterial (PA). **Objetivos:** Descrever a relação da CA com a PA em escolares de Porto Alegre. **População:** Estudo transversal contemporâneo em amostra probabilística e estratificada por conglomerados, de base populacional das escolas de Porto Alegre, envolvendo 809 estudantes de 5ª a 8ª séries. **Métodos:** Os estudantes receberam nas escolas consentimento informado e questionário sobre histórico familiar. Todos realizaram avaliação física, incluindo peso, altura, circunferência abdominal e do quadril, dobras cutâneas, medida da PA e ausculta cardíaca. **Resultados:** A média de idade dos participantes foi de 12.71 (±1.64) anos, dos quais 55.1% eram meninas. A média da CA foi de 74,54 (±9,64) cm. Foram calculados os percentis de CA para essa amostra: 68 cm, 73 cm e 80 cm, correspondendo respectivamente aos percentis 25, 50 e 75. Entre os indivíduos com medidas menores que o p25, 6,3% apresentaram alteração nos níveis pressóricos. Essa proporção aumentou para 6,4% (p25-p75), 10,7% (p50-p75) e 21% (maior que p75), com p<0,001. No total, 11,4% dos participantes apresentaram alteração dos níveis pressóricos. **Conclusão:** Foi observada associação linear entre CA e alteração nos níveis pressóricos nos escolares da amostra. Em um contexto em que a obesidade pediátrica se tornou epidêmica, a aferição da CA é uma ferramenta simples e barata para o acompanhamento desses pacientes. Tendo em vista que a aterogênese, bem como a construção dos hábitos de vida inicia na infância e adolescência, é de suma importância desde já implementar estratégias de promoção da saúde cardiovascular.

## 355

**Análise de crianças e adolescentes até 18 anos de idade em uso de anticoagulante oral**

CECILIA MARIA QUAGLIO BARROSO, PATRICIA NUNES DE ABREU DE LIMA MORAES, ZILDA MACHADO MENEGHELO, IDELZUITA LEANDRO NETA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Existem poucos estudos sobre o uso de anticoagulantes orais (ACO) em crianças e adolescentes em relação a complicações tromboembólicas e hemorrágicas. **Objetivo:** Avaliar a incidência de complicações hemorrágicas e tromboembólicas nessa população. **Delineamento:** Estudo observacional, retrospectivo. **Material e Método:** Foram analisados 102 pacientes (p) sendo 52p do sexo masculino (51%) com idade média de 11,58 anos. A principal indicação da ACO foi pós-operatório de cirurgia congênita em 52 p (51%). O seguimento médio foi de 22,72 meses. **Resultados:** Os dados de INR estão descritos na tabela abaixo:

| | |
|---|---|
| N°- total de exames (INR) | 1941 |
| INR na faixa terapêutica (2 a 3,5) | 1005 (51,77%) |
| INR abaixo da faixa terapêutica (< 2,0) | 481(24,78%) |
| INR acima da faixa terapêutica (>3,5) | 274 (14,11%) |

Houve uma trombose de prótese mecânica devido a uso irregular e 17 sangramentos (9 hematomas, 2 gengivorragias, 3 metrorragias, 2 epistaxes e 1 hematúria) secundários a interação medicamentosa (2) e uso irregular (15). A curva de sobrevida livre de sangramento foi 88,9%. **Conclusão:** O uso de Aco na população estudada foi eficaz na prevenção de eventos tromboembólicos e segura, com um baixo índice de complicações hemorrágicas graves. Este estudo também demonstrou que deve-se ter um controle mais rigoroso em relação a aderência do paciente e cautela com as interações medicamentosas.

## 356

**Ventilação mecânica prolongada e falha da extubação em cirurgia cardíaca pediátrica**

AÍDA LUIZA RIBEIRO TURQUETTO, MARIANNE LUCENA DA SILVA, SARAH SOARES CRUZ, TATIANA FERREIRA NUNES DE OLIVEIRA FELIX, LUIZ FERNANDO CANEO

Instituto do Coração do Distrito Federal Brasília DF BRASIL

**Fundamento:** Tempo prolongado de ventilação mecânica (VM) e falha da extubação contribui para aumento da morbimortalidade em cirurgia cardíaca pediátrica. Conhecer os fatores de risco pode auxiliar a condução do tratamento e melhorar os resultados. **Objetivo:** Identificar fatores de risco para VM prolongada e falha da extubação em cirurgia cardíaca pediátrica e relacionar com o tempo de internação hospitalar. **Delineamento:** Estudo retrospectivo em centro terciário de cirurgia cardíaca. **Paciente ou Material:** 105 casos, excluindo óbitos, transferidos para outro serviço sob VM, reoperados na mesma internação e extubados na sala de cirurgia. **Métodos:** Análise descritiva e regressão logística multivariada de fatores independentes com (p) < 0,05. E teste de Mann-Whitney para correlacionar os dias de internação entre os pacientes que ficaram mais de 72h em VM ou não, e aqueles que tiveram sucesso ou não na extubação. **Resultados:** A idade média foi de 3,9 anos (± 4,35) e peso corporal médio de 14,6 kg (± 11,9), sendo 51 (48,6%) do sexo masculino e 54 (51,4%) do sexo feminino. Os fatores com significância estatística para VM prolongada foram: no pré-operatório, idade(p<0,001) e grau de complexidade (RACHS1)(p=0,001); no intra-operatório, tempo de circulação extracorpórea (CEC) (p<0,001) e balanço hídrico (BH) no final da cirurgia (p<0,001) e no pós-operatório, nível do lactato pré-extubação (p<0,001) e presença de infecção pós-operatória (p=0,002). Para falha da extubação no pré-operatório, peso (p<0,001); no intra-operatório, menor grau de resfriamento durante a CEC (p<0,001), tempo de CEC (p=0,099) e o tempo de pinçamento da aorta (p=0,023) e no pós-operatório, nível do lactato pré-extubação (p=0,003). Os tempos de internação foram significantemente maiores nos pacientes em VM prolongada e com falha da extubação (p≤0,005). **Conclusão:** Concluímos que são vários os fatores relacionados ao tempo prolongado de VM e a falha da extubação, e que essas complicações predispõe a um maior tempo de internação hospitalar. A identificação dos preditores podem auxiliar a condução de medidas preventivas e terapêuticas nessa população.

## 357

**O papel prognóstico dos peptídeos natriuréticos BNP e NT-proBNP em pacientes com estenose aórtica grave em um acompanhamento de 4 anos**

MARCELO KATZ, FLÁVIO TARASOUTCHI, GUILHERME SOBREIRA SPINA, RONEY ORISMAR SAMPAIO, MARCELO LUIZ CAMPOS VIEIRA, CELIA MARIA CÁSSARO STRUNZ, MAX GRINBERG

InCor - HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Os peptídeos natriuréticos BNP e NT-proBNP podem ser usados como marcadores diagnósticos e prognósticos em diversas situações clínicas. **Objetivo:** Avaliar o papel prognóstico do BNP e NT-proBNP em pacientes (pts) com estenose aórtica (EAo) grave em um acompanhamento prospectivo de 4 anos. **Delineamento:** Estudo clínico prospectivo. **Material e Métodos:** Foram incluídos de forma consecutiva 64 pts com EAo grave (76% sintomáticos). Os critérios de exclusão foram fibrilação atrial, doença coronariana, outra valvopatia, insuficiência renal, e obesidade. Na inclusão, todos os pts foram submetidos à avaliação clínica, ecocardiograma e dosagem de BNP e NT-proBNP. Os pts foram acompanhados prospectivamente, os sintomáticos submetidos ao tratamento cirúrgico. O desfecho clínico avaliado foi óbito cardiovascular, definido por morte súbita, morte por insuficiência cardíaca e óbito peri-operatório. Para o estudo de sobrevida foi utilizada a curva de Kaplan-Meier. Foi utilizado um modelo de regressão de COX para se determinar preditores de sobrevida, em análise multivariada. P < 0,05 foi considerado com significância estatística. **Resultados:** Os pts foram acompanhados por 869 ± 397 dias. Houve 11 óbitos durante o acompanhamento (todos cardiovasculares). Através da curva de Kaplan Meier, o valor de BNP 105 pg/mL discriminou sobrevida (p=0,007), enquanto que para o NT-proBNP o valor de 1500 pg/mL foi discriminador de sobrevida (p=0,001). Pela análise multivarida BNP e o NTpro-BNP foram preditores independentes de mortalidade: BNP maior ou igual a 105 pg/mL se associou ao aumento do risco de óbito cardiovascular [HR= 6,3 (IC 95%: 1,36 - 29,25)]. NT-proBNP maior ou igual a 1500 pg/mL se associou com aumento do risco de óbito cardiovascular [HR = 6,5 (IC 95%: 1,73 - 24,63)]. **Conclusão:** O BNP e o NT-proBNP foram preditores independentes de mortalidade em pts com EAo grave em um acompanhamento de 4 anos.

## 358

**Influência do efeito variável do tratamento cirúrgico na avaliação prognóstica de pacientes com endocardite infecciosa**

ALFREDO JOSE MANSUR, RODRIGO NORONHA CAMPOS, SIMONE SOARES MOURA, VICTOR SARLI ISSA, JOSE FABRI JUNIOR, PABLO MARIA ALBERTO POMERANTZEFF, ANGELA TAVARES PAES, ANTONIO CARLOS PEDROSO DE LIMA

Instituto do Coração do HC FMUSP São Paulo SP BRASIL e Instituto de Matemática e Estatística, USP São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** A avaliação da probabilidade de sobrevida é frequentemente feita com o modelo de Cox, cuja principal suposição é a proporcionalidade entre os riscos dos grupos comparados. Caso a suposição não seja adequada (p.ex. quando o efeito do tratamento varia ao longo do tempo), o uso do modelo influi nos resultados e pode comprometer a sua interpretação. **Objetivos:** Estimar o risco de óbito em pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico da endocardite infecciosa. **Pacientes:** Foram estudados 825 pacientes entre 1977 e 2005, com idade de 34.8±17.5 anos, 534 (64,8 %) homens, 291 (35,2%) mulheres. Os agentes etiológicos foram os estreptococos em 371 (45,1%), os S.aureus em 144 (17,6%), os estafilococos coagulase-negativos em 76 (9,2%), os enterococos em 58 (7%), bactérias do grupo HACEK em 25 (3%), outros em 65 (7.7%). As hemoculturas foram negativas em 86 (10,4%). O tratamento foi clínico isolado em 517 pacientes (143 óbitos, 27,6%) e cirúrgico em 301 (36,4%) pacientes (64 óbitos, 21,2%). **Métodos:** Foi ajustado modelo com coeficientes dependentes do tempo, no qual os pacientes foram considerados clínicos até o momento anterior à operação; quando operado, ele era então atribuído ao grupo cirúrgico. **Resultados:** O modelo estatístico final com 5 variáveis (incluindo a idade, o tratamento clínico ou cirúrgico - variável explicativa dependente do tempo, o critério diagnóstico, as complicações) foi ajustado com o pressuposto da proporcionalidade e demonstrou razão de risco 2,96 para os pacientes operados. A análise da suposição da proporcionalidade por meio dos resíduos demonstrou que o risco associado ao tratamento cirúrgico variou no decorrer do tempo. Foi então ajustado um modelo com efeitos variáveis no tempo através do método do estimador de crivo. **Conclusões:** O efeito variável no tempo quando intervenções terapêuticas são utilizadas pode ser identificado na análises de resíduos e deve ser fator relevante a ser considerado na avaliação dos resultados.

## 359

**Determinação do mecanismo da regurgitação mitral moderada ou grave em pacientes com infarto agudo do miocárdio sem supra de ST por meio da ecocardiografia**

CLAUDIA MARIA DE FREITAS, ANDREA VILELA, TATIANE MASCARENHAS SANTIAGO, PAULA NOGUEIRA, RODRIGO B. M. BARRETTO, RUI FERNANDO RAMOS, GUSTAVO PORTO OLIVEIRA, JORGE EDUARDO ASSEF, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, LEOPOLDO SOARES PIEGAS

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia Sao Paulo SP BRASIL

**Introdução:** A Regurgitação mitral (RM) funcional é complicação frequente do IAM com supra de ST, estando associada a pior prognóstico.Entretanto, existem poucos trabalhos relacionando a RM com IAM sem supra de ST (IAMSSST). **Objetivo:** Determinar pela ecocardiografia os mecanismos da RM moderada ou grave na fase aguda do IAMSSST. **Casuística:** Foram estudados 39 pacientes (p) na fase aguda do IAMSSST de maio a novembro de 2008. Realizados ecocardiogramas transtorácicos até 72h da admissão, sendo avaliadas os diâmetros e volumes das cavidades esquerdas (CE), fração de esvaziamento atrial esquerdo e variáveis da valva mitral obtidas em 4C, tais como área do anel, distância e ângulo dos folhetos ao anel, altura da coaptação e área do tenting. A quantificação da RM foi realizada pelo orifício efetivo e volume regurgitantes e largura da vena contracta. Foram divididos em 3 grupos: GI- RM ausente ou mínima, GII discreta e GIII ≥ moderada. **Resultados:** 13p (33%) constituiram o GI, 18 (46%) o GII e 8 (21%) o GIII. Os p GIII apresentaram maiores dimensões das CE (p<0,05), menor fração de esvaziamento atrial(p<0,05) e maiores área do anel (p<0,05), altura da coaptação dos folhetos(p<0,05) e distância do folheto anterior ao anel(p<0,05). **Conclusão:** O mecanismo de RM moderada ou grave no IAMSSST está relacionado com maiores diâmetros ventriculares, áreas do anel mitral e do tenting e altura da coaptação dos folhetos, sugerindo participação da tração dos mesmos.

## 360

**Arritmia ventricular da via de saída do ventrículo direito - critérios clínicos e morfológicos de ablação**

MARIA ZILDANY PINHEIRO TÁVORA, NIRAJ MEHTA, MÁRCIO ROGÉRIO ORTIZ, EDUARDO DOUBRAWA, DEBORA L. SMITH

Eletrofisiologia Cardíaca do Paraná Curitiba PR BRASIL

**Introdução:** As arritmias ventriculares da via de saída do ventrículo direito (VSVD) usualmente acometem pacientes sem doença cardíaca estrutural. Apresentam-se como extrassístoles ventriculares (EV), taquicardia ventricular não sustentada (TVNS) ou taquicardia ventricular sustentada (TVS). Em muitos casos o tratamento de escolha é ablação por radiofreqüência (RF). **Objetivo:** Avaliar a presença de critérios clínicos e morfológicos que predizem uma maior chance de sucesso de ablação de arritmias oriundas da VSVD. **Pacientes e Métodos:** Foram incluídos neste estudo os últimos 14 pacientes que realizaram estudo eletrofisiológico e ablação de arritmias da VSVD em nosso serviço. Apresentavam idade entre 17 e 57 anos (média de 39 anos), sendo 5 do sexo masculino. Para análise estatística, foi aplicado o teste exato de Fisher. Como critério morfológico foi analisada a polaridade do QRS da arritmia na derivação D1, que distingue a localização septal (D1 positivo) da parede livre (D1 negativo). **Resultados:** Durante o estudo, observou-se que dos 6 pacientes que apresentavam TVS, foi possível a realização da ablação por RF com sucesso em todos os casos. Entre os 8 pacientes restantes que apresentavam TVNS ou EV freqüentes da VSVD, foi possível a ablação com sucesso em apenas 2 casos (p=0,037). Com relação à localização do foco de arritmia, não se observou diferença significativa entre a posição septal e a parede livre (PL) da VSVD. Dentre os 7 pacientes que apresentavam QRS com D1 positivo, em 4 casos obteve-se sucesso. Dentre aqueles que apresentavam D1 negativo (7 pacientes), somaram-se 4 ablações com sucesso (p=0,407). **Conclusões:** A manifestação clínica de TVS da VSVD pode ser considerada um preditor clínico de sucesso da ablação por RF. A localização da arritmia, se septal ou de parede livre, não influenciou na taxa de sucesso da ablação.

## 361

**Morte súbita, cardiopatia hipertrófica, pré-excitação ventricular e uma nova mutação gênica do PRKAG2**

LENISES DE PAULA SANTOS, NILSON ARAUJO DE OLIVEIRA JUNIOR, RAMON BRUGADA, JACOB ATIE

Monte Tabor - Hospital São Rafael Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** Mutações no gen PRKAG2 foram descritas como causadoras de alterações estruturais cardíacas como hipertrofia e presença de pré-excitação ventricular além de outras alterações no tecido excito-condutor cardíaco, como bloqueios de ramo e bradicardia. Vários tipos de mutações têm sido descritas com variação no padrão fenotípico. **Objetivos:** Descrever uma família portadora de uma nova mutação do gen PRKAG2, caracterizando esta síndrome do ponto de vista clínico, eletrofisiológico e genético. **Pacientes e métodos:** Estudamos uma família do interior da Bahia, com 4 gerações e 78 componentes, no período de 1998 a 2008. Destes, 33 = 42 % eram mulheres e 45 = 57% do sexo masculino, com idade variando entre 8 meses e 52 anos de idade (média de 22,2 anos). Excluímos aqueles que não aceitaram se submeter ao estudo. Dos 19 indivíduos afetados, 2 apresentaram MS aos 27 e 37 anos de idade e um faleceu de acidente. Dos 16 sobreviventes, 10 pt apresentam ECG com morfologia de BRD, 04 de BRE, 02 com PR curto. Quatro pt evoluíram com bradicardia sinusal, tendo sido implantado marca-passo em 2 mulheres (VVI e CDI). Dois pt apresentaram MS abortada precedida por FA. O estudo eletrofisiológico de 7 pt, diagnosticou WPW em seis 6 pt. Realizada ablação com sucesso em 4 pt. Não houve sucesso nas ablações das vias septais verdadeiras e acreditamos que a hipertrofia miocárdica, contriibuíu para isso. A análise genética de 8 pt (4 afetados e 4 sadios) detectou uma alteração no gen PRKAG-2, A869T (K290I) somente nos indivíduos afetados. A maioria dos pt com sintomas de palpitação melhorou com uso de amiodarona e betabloqueador. Nenhum pt desenvolveu ICC. **Conclusão:** A mutação A869T (K290I) no gen PRKAG2 causa uma síndrome de hipertrofia miocárdica, alteração no sistema de condução e presença de pré-excitação ventricular, estando associada a morte súbita em indivíduos jovens. Esta mutação guarda semelhanças com outras já descritas neste gen. Análise genética de mais indivíduos e acompanhamento clínico desta família poderá aumentar o conhecimento desta patologia.

## 362

**Correlação entre a ressonância nuclear magnética cardíaca e a ecocardiografia tridimensional na investigação diagnóstica de displasia arritmogênica do ventrículo direito em um ambulatório de eletrofis**

GUSTAVO ALEXANDRE ORRIZ BELLINI, DALMO ANTONIO RIBEIRO MOREIRA, RICARDO HABIB, SERGIO CUNHA PONTES JUNIOR

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA SÃO PAULO SP BRASIL

**Introdução:** O método diagnóstico de imagem para diagnóstico de displasia arritmogênica do ventrículo direito (DAVD) possui como padrão ouro a utilização da ressonância nuclear magnética (RNM) cardíaca. O ecocardiograma tridimensional (ECO 3D) tem sido avaliado. **Objetivos:** Correlacionar os resultados da RNM cardíaca e do ECO 3D na investigação diagnóstica de DAVD. **Metodologia:** Foram submetidos a análise os pacientes que possuíam arritmias ventriculares complexas originadas da via de saída do ventrículo direito, através dos critérios diagnósticos da sociedade européia de cardiologia para DAVD que incluem dados clínicos, eletrocardiográficos e pelo método de imagem da RNM cardíaca. Para análise pelo ECO 3D, os critérios de imagem da RNM foiram substituídos por este. **Análise estatística:** Foi utilizado o teste exato de Fisher e realizado pelo índice de concordância de Kappa, a análise dos resultados dos métodos para o diagnóstico de DAVD. **Resultados:** Analisou-se 17 pacientes com idade média de 38 anos e variação de 14 a 57 anos, sendo 8 do sexo masculino e 9 do sexo feminino. Foram considerados pela RNM, 6 casos de DAVD, com 75% de especificidade. Alterações na RNM foram observadas em 8 pacientes. Os dois casos não diagnosticados como DAVD foram diagnosticados com origem anômala da coronária direita e o outro com miocardiopatia isquêmica. Resultados normais pela RNM foram 9 de 11 pacientes (81,8%) sem DAVD. Pelo índice de Kappa foi observado boa concordância de 0,760 com o valor significativo (p-valor 0,022). Através do ECO 3D foram observados 7 pacientes com DAVD de 11 exames alterados com especificidade de 63,6%. O ECO 3D foi normal em 6 pacientes, resultando em 60% de 10 pacientes sem DAVD. A análise de concordância de Kappa para o ECO 3D demonstrou concordância razoável de 0,551, com um valor significativo (p-valor 0,017). **Conclusões:** Na investigação de pacientes com suspeita de DAVD a RNM cardíaca possui boa concordância para diagnóstico da DAVD e, o ECO 3D possui razoável correlação diagnóstica com a doença, sendo que ambos os métodos possuem significância estatística.

## 363

**Ablação por radiofreqüência através da técnica transradial. Uma nova opção de acesso na ablação de vias anômalas à esquerda**

EDVALDO F X JUNIOR, MARCELO RUSSO, DARIO G M NETO, CARLOS EMIDIO, GUSTAVO S L S FILHO, GUSTAVO S L SANTIAGO, RITA C V V S MELLO, M VIRGINIA BARRETO SILVA, A BIASE WYSZOMIRSKI, J TELES MENDONCA, J WANDERLEY NETO, GILVAN O DOURADO

Santa Casa de Misericórdia de Maceió Maceió AL BRASIL e Fundação Hospital de Cirurgia Aracaju SE BRASIL

**Fundamento:** As vias anômalas (VA) manifestas localizadas à esquerda são geralmente abordadas por punção transeptal ou pela técnica aórtica retrógrada com índices semelhantes de sucesso. No entanto, em casos selecionados, a ablação de (VA) manifesta (Sínd.Wolff-Parkinson-White), pode ser realizada através da técnica transradial (TTRD). **Objetivo:** Apresentar a experiência inicial do serviço de eletrofisiologia na ablação de pacientes (PT) com (VA) no anel mitral utilizando a (TTRD). **Material e Método:** Entre janeiro de 1998 a janeiro de 2009, foram realizados 1942 estudos eletrofisiológicos em nosso serviço, dos quais 1220 destinados a ablação por radiofreqüência (RF), sendo 402 (PT) (32,9%) para o tratamento de (VA) manifestas (WPW). Em 11 (PT) (2,7%) com (VA) à esquerda a ablação foi realizada pela técnica (TTRD). 9 (PT) (81,8%) eram do sexo masculino e a idade variou de 24 a 68 anos com média de 41,5 anos. Realização do estudo eletrofisiológico (EEF) convencional por punção venosa através de sedação, teste de Allen e oximetria de rotina, punção radial direita, mapeamento e ablação da (VA). **Resultados:** Em dois (PT) (18,1%), havia comprovada doença arterial periférica que foi o motivo da opção pelo uso da (TTRD). 9 (PT) (81,8%) apresentavam (VA) laterais esquerdas e 2 (PT) (VA) póstero-septais esquerdas. Nos 11 (PT) (100%), a ablação utilizando a (TTRD) foi realizada com sucesso na eliminação das (VA), não havendo nenhuma complicação vascular pela (TTRD) e no follow-up de 18 meses, todos os (PT) encontram-se assintomátcos e com ECG sem pré-excitação ventricular. **Conclusão:** O domínio da técnica da ablação transradial é importante devido ao aumento da população geriátrica com taquiarritmias ou com co-morbidades como doença arterial periférica severa, sendo seu sucesso semelhante aos das outras técnicas já existentes.

## 364

**Importância da avaliação ecocardiográfica em jogadores profissionais de futebol**

PIERRE GONDIM, SUELA DELMONDES, MARILIA GUERRA DE MIRANDA, AMANDA QUEIROZ DA MOTA SILVEIRA, EUGENIO SOARES DE ALBUQUERQUE, VANDETE MARIA LARANJEIRAS, CARLOS ANTONIO DA MOTA SILVEIRA

Procape Recife PE BRASIL e Diagnósico Cardíaco Recife PE BRASIL

**Objetivo:** Verificar a importância da avaliação ecocardiográfica em jogadores profissionais de futebol assintomáticos. **Métodos:** A amostra estudada foi constituída de 175 jogadores profissionais de futebol assintomáticos, onde foram avaliadas a função e a morfologia cardíaca através de ecocardiograma em repouso, além dos diagnósticos encontrados. **Resultados:** Os jogadores tinham, em média, 21,54 (+-4,78) anos de idade. A fração de ejeção ventricular média foi de 66,01% (+-5,45%), sendo evidenciado um caso de disfunção sistólica moderada. Todos possuíam função diastólica normal. As médias dos diâmetros diastólico e sistólico ventricular esquerdo foram de 53,6 mm (+-3,4 mm) e 33,9 mm (+-3,7 mm). 4,0% dos jogadores tiveram aumento das dimensões cavitárias do VE, com a valvopatia mitral reumática responsável por um caso. A espessura média do septo e da parede posterior foi semelhante (8,8+-1,1 mm), embora 2,9% tivessem evidência de hipertrofia ventricular. A massa do ventriculo esquerdo estava aumentada em média (199,84 +-41,14), porém quando relacionada com a área de superfície corporea estava normal. Dentre os jogadores de futebol, 13,1% tiveram algum tipo de alteração no ecocardiograma de repouso. 3,4% dos jogadores eram portadores de prolapso de válvula mitral sem repercussão hemodinâmica e dois; eram portadores de válvula aórtica bicúspide sem repercussão hemodinâmica, mas com dilatação da aorta ascendente em um caso, anormalidades responsáveis por morte súbita em atletas jovens. **Conclusão:** A identificação ecocardiográfica de anormalidades cardiovasculares em jogadores profissionais de futebol assintomáticos é freqüente e pode reduzir os riscos cardiovasculares associados à prática de esportes competitivos, aumentando, assim, a segurança.

## 365

**Correlação entre desempenho cardiopulmonar e "Síndrome do Coração de Atleta" em participantes dos jogos panamericanos 2007**

H G MOREIRA, G J NUNES, S ASSAF NETO, W GRIMALDI JUNIOR, P H D M TRINDADE, D F SANTOS, D J DAHER, R C FRANCISCO, L F F L BARROS, G S DIOGUARDI, C A C HOSSRI, N GHORAYEB

Hospital do Coração São Paulo SP BRASIL e Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** O treinamento físico intenso melhora o desempenho cardiovascular, mas provoca alterações estruturais e fisiológicas adaptativas conhecidas como "Coração de Atleta". **Objetivo:** Avaliar o desempenho cardiopulmonar de atletas competitivos e correlacionar com possíveis alterações do ECG e/ou ecocardiograma (ECO) em atletas participantes dos Jogos Panamericanos de 2007. **Metodologia:** Estudo prospectivo, observacional. Analisados 128 atletas, 53,9% masculino, idade média 24,5±5,6 anos (16 a 43), submetidos a teste cardiopulmonar (TCP), ECO e ECG, entre outubro/2006 e junho/2007. Alterações no ECG foram classificadas de acordo com Pellicia, e estratificados como "Normal" ou "Síndrome do Coração de Atleta" (CA). **Resultados:** No TCP não houve diferenças para os valores de LV1 (66,9±7,1) e LV2 (86,0±5,0) entre os sexos; o VO2max foi maior entre homens (47,8±7,8 versus 42,2±6,7 - p<0,001). A idade não influenciou no LV1 ou VO2max. Observou-se ao ECO: Septo 8,8±1,3mm (6-14mm); PP 8,8±1,2mm (6-12mm); DDVE 49,5±4,9mm (38-64mm); AE 33,7±3,8mm (26-46mm); FE 68,3±4,5% (50-78%); e Índice de Massa Ventricular (IMV) 93,5±24,4g/m² (47-164). Sete atletas (4,9%) apresentaram DDVE>58mm (59-64), e 09 (6,3%) apresentaram IMV>140g/m², apesar das funções sistólicas e diastólicas normais. Após análise do ECG, 44 (34,3%) eram normais e 84 (65,6%) apresentaram alterações compatíveis com Coração de Atleta (mais comum: bradicardia sinusal (90,4%) e repolarização precoce (8,8%)). Estes apresentaram significativamente maior espessura da parede posterior (8,9±1,2 versus 8,5±0,9 mm, p=0,034) e maior IMV (97,7±25,2 versus 85,5±20,8g/m², p=0,0068) quando comparados com aqueles com CA. Atletas com alterações compatíveis com CA atingiram maior VO2max no TCP (p<0,05) em relação àqueles normais. **Conclusão:** Em atletas de elite, a intensidade do treinamento para melhor performance produz alterações estruturais que muitas vezes podem levar à confusão entre CA e cardiomiopatia. A literatura sugere que estes atletas certamente necessitam de avaliações periódicas mais freqüentes com exames complementares.

## 366

**Alterações eletrocardiográficas em jovens atletas:correlação entre tempo de treinamento, modalidade, gênero e sua relevância na avaliação inicial pré-participação**

TRINDADE, P H D M, MOREIRA, H G, SANTOS, D F, GHORAYEB, N, GIUSEPPE S D, FRANCISCO, R C, VERTEMATTI, S, BARROS, L F F L, DAHER, D J, W GRIMALDI J, NUNES, G J, S ASSAF N

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA SAO PAULO SP BRASIL e HOSPITAL DO CORAÇÃO SAO PAULO SP BRASIL

**Fundamento:** As alterações no eletrocardiograma (ECG) são freqüentes em praticantes de atividade física competitiva. Ainda não há consenso em relação à obrigatoriedade do ECG como avaliação inicial de jovens atletas. **Objetivo:** Detectar alterações no ECG de atletas jovens sugestivas de doença cardiovascular, sua relação com o gênero, tempo e tipo de atividade física, bem como sua importância na avaliação pré-participação esportiva. **Metodologia:** Estudo descritivo observacional. Analisou 419 atletas de 18 modalidades, 68% masculino, idade média 15,5 (11 a 20 anos). Realizado ECG de repouso e classificados segundo critérios de Pellicia para atletas, gênero, tempo de treinamento e de acordo com 36ª Conferência de Bethesda, através de seus componentes estáticos e dinâmicos. **Resultados:** A porcentagem de ECG normal foi maior entre as mulheres (55,6% x 40,7%, p=0,012).A prevalência de alterações compatíveis com "coração de atleta" e sugestivas de doença cardiovascular foram maiores entre homens (41,1%x32,3% e 7,7%x2,3%, respectivamente; p<0,001). A prevalência de ECGs preenchendo critérios para coração de atleta, em comparação àqueles considerados normais foi maior no grupo que treina entre 4 a 7 anos (42,9%x39,6%), menor naqueles que treinam há menos de 3 anos (27,9%x48,8%) e inexistiu entre 8 e 15 anos (40,3%x40,3%). Segundo a classificação de Bethesda, a classe IIC (alto componente dinâmico e moderado componente estático), da qual faziam parte cerca de 57% dos atletas, teve uma prevalência de 51,3% dos ECG compatíveis com coração de atleta. As classes IIIC, IIB, IC, IIIA, IIA e IIIB tiveram respectivamente 44%, 41%, 40%, 38%, 26% e 0% dos ECGs preenchendo critérios para coração de atleta. **Conclusão:** Houve maior prevalência de ECGs compatíveis com coração de atleta entre os homens, atletas com 4 a 7 anos de treinamento e aqueles praticantes de esportes classe IIC de Bethesda. O número elevado de alterações, demonstra a necessidade de incluir ECG na avaliação inicial de atletas e avançar na investigação de possíveis cardiopatias presentes.

## 367

**Análise de eventos agudos cardiovasculares em pacientes com hipertensão arterial severa submetidos ao teste de exercício**

MAURO A SANTOS, FERNANDO C C E SOUZA, MYRIAM S P BUENO, LUIZ E B TESSAROLLO, LUIZ F C MATTOS, CLAUDIO T MESQUITA, CLAUDIA C ESCOSTEGUY, BERNARDO R TURA

Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** Existe uma carência de evidências científicas relacionadas aos níveis tensionais pré-esforço que contra-indicam a realização de um teste ergométrico (TE). **Objetivos:** Analisar as variáveis do TE e o surgimento de eventos agudos cardiovasculares em uma população de pacientes com PAS ≥ 170 mmHg e diastólica ≥ 100 mmHg encaminhados para cintilografia de perfusão miocárdica com estresse pelo exercício. **Metodologia:** Delineamento observacional, amostra de 73 pacientes com PAS ≥ 170 mmHg e PAD ≥100 mmHg, divididos em dois grupos, grupo 1:PAS≥170 e < 200 e PAD≥100 e <110 mmHg; grupo 2: PAS≥200 e PAD≥110 mmHg. Reavaliação através de entrevista clínica para detecção de eventos cardiovasculares agudos 48 horas após realização do TE em um hospital terciário, no período de abril de 2008 a dezembro de 2008. Análise estatística EPIINFO 2002. **Resultados:** grupos 1 e 2 constituídos por 53 e 20 pacientes, com idade média de 60,6±9,8 vs 63,7±8,7 anos, p=0,21e índice de massa corpórea de 27,6±4,24 vs 28,6±3,7, p=0,35 respectivamente. Diferenças foram encontradas entre PAS basal (176,7±7,26 vs 208,4±9,0 mmHg, p<0,0001), PAS máxima (201,5±25,6 vs 221,65±17,15 mmHg, p=0,003), PAD basal (100,2±1,0 vs 113,5±5,87, p<0,001) e PAD máxima (101,3±7,5 vs 115±14,0, p=0,004). Não houve diferenças quando comparados variação da PAS e PAD dividida pelo nº de METs alcançados: 3,86±4,1 vs 2,53±3,0, p=0,19 e 0,24±1,0 vs 0,44±2,5, p=0,73 respectivamente; e o nº de METs (6,8±2,0 vs 6,11±1,42, p=0,16). No acompanhamento de 48 horas após o TE não se registrou nenhum evento cardiovascular fatal (IAM, AVC e/ou morte). **Conclusão:** Na amostra avaliada, mesmo no grupo 2 de HAS mais severa, todas as variáveis do TE foram adequadamente avaliadas, e nenhum evento cardiovascular fatal foi registrado no acompanhamento de 48 horas, concluindo-se que nesse grupo de pacientes, a realização do TE em níveis pressóricos que "teoricamente" seriam uma contra-indicação foi segura e eficaz.

## 368

**Modulação autonomica em pacientes portadores de Lipodistrofia Generalizada Congênita (Síndrome de Berardinelli-Seip)**

CARLOS ALBERTO DE FARIA, RUY SILVEIRA MORAES FILHO, DARIO CELESTINO SOBRAL FILHO, ANTONIO GUEDES DO REGO, MARCEL ALVARES GUEDES DO REGO, EVANDRO TINOCO MESQUITA, E. SÓCRATES TABOSA DO EGITO, JOSÉ BRANDÃO NETO

Universidade Federal do Rio G. do Norte Natal RN BRASIL e Universidade Federal do Rio G. do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Não há relato da análise da função autonômica em pacientes com Lipodistrofia Generalizada Congênita (LGC). O Brasil é um das maiores prevalência desta patologia no mundo, fato que estimulou a realização deste trabalho. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi avaliar a modulação autonômica cardíaca em pacientes com a LGC. **Delineamento:** Estudo transversal em pacientes com LGC. **Paciente ou material:** Dois grupos, apresentando LGC (n = 18) e outro composto de indivíduos saudáveis (n = 19) foram pareados por sexo e idade. Todos os participantes foram submetidos à Eletrocardiografia Dinâmica de 24 horas durante atividades normais, para análise da Variabilidade da Freqüência Cardíaca (VFC). Foram medidos a pressão arterial, as concentrações plasmáticas de glicose, triglicerídeos, colesterol e HDL-colesterol (HDL-c), resistência à insulina pelo modelo de avaliação homeostática (HOMA-R), e a massa ventricular esquerda pelo ecocardiograma transtorácico. **Resultados:** Comparados com grupo controle, pacientes com LGC apresentavam maior pressão arterial (sistólica, 131.1 vs 106.3 mmHg, p<0.05; diastólica, 85.0 vs 68.2 mmHg, p<0.05) e 10 pacientes tinham critérios para hipertensão arterial e hipertrofia concêntrica do VE. Pacientes com LGC tinham níveis mais elevados de glicose, colesterol, triglicerideos e Homa-R e 12 tinham critérios para diabetes mellitus tipo 2. Comparados com controle, pacientes com LGC tinham menores niveis de MeanRR (639.8 vs 780.5 ms, p<0.001), SDNN (79.2 vs 168.5 ms, p<0.001), and rMSSD (15.8 vs 59.6 ms, p<0.001). Em pacientes com LGC, a redução da VFC foi independente de distúrbios metabólicos e hemodinâmicos. **Conclusões:** Pacientes com LGC têm modulação autonômica anormal, refletido pelo aumento da freqüência cardíaca e redução pronunciada na VFC, independente das perturbações metabólicas e hemodinâmicas observadas nesta patologia.

## 369

**Holter 24h-Screnning para distúrbios do sono em portadores de arritmias cardíacas: Nova ferramenta auxiliar no seu diagnóstico e correlação com achados da polissonografia**

J SOBRAL NETO, R ALMEIDA, J R M B FILHO, J M ROCHA, E M M OLIVEIRA, C SEPTIMIO, L M A MAIA, L C D SOBRAL

Centrocard Brasilia DF BRASIL e Clinar Brasilia DF BRASIL

**Fundamento:** A hiperatividade simpática é descrita como responsável pelas arritmias cardíacas (AC) em portadores de distúrbios do sono (DS). Dentre estes, destaca-se a SAOS com seus transtornos ventilatórios e metabólicos, porém outros DS também podem estar presentes. **Objetivo:** Avaliar a incidência de DS numa população de portadores de AC submetidos a Holter com aplicação do software DMS-Cardioscan 12 capaz de detectar alterações no ECG e na VFC já descritas nos DS, num sistema de score com 15 marcadores e sua correlação com achados da Polissonografia (PSG). **Delineamento:** Estudo Observacional. **Material e métodos:** Entre mar/06 e jul/08, 65 pac em investigação para AC, com idade média=48,6+/-14,1 anos, (36 masc), foram submetidos a screening para DS com registro de Holter. 36 pac eram roncadores (55,4%), 20 obesos/sobrepeso (30,8%) e 17 hipertensos (26,1%). **Resultados:** Os pac apresentaram 6,7+/-2,2 marc. positivos. Incidência de SAOS: 33pac (50,7%), de DS: 51pac (78,5%). Marcadores x PSG: roncador masc: 100%, obeso roncador: 100%, ΔSDNNd/n: 77,3%, IndiceSDNNd/n: 80%, ΔrMSSDd/n: 68,7%, Δtotal/pot.totnoite: 68,9%, Δtot/potFMBnoite: 62,5%, %FMB rel.pot.tot: 77,4%, ΔPot.FBd/n: 65,5%, Δrel.FB a AFd/n: 72,9%, Arrit vent not: 82,3%, ΔQTc d/n: 50%, Var.QTcsono: 75,4%, FCmédia: 73,1% e Var.FCsonoMin/15bpm: 75,4%. **Conclusão:** O sistema de score foi capaz de identificar portadores de Arritmias Cardíacas com Distúrbio do Sono a partir de 4 marcadores positivos; O sistema de score não foi capaz de determinar gravidade dos achados da Polissonografia; Os marcadores de melhor correlação foram: roncador masculino e obeso roncador (100%); Arritmia Ventricular Noturna (82,2%) e Índice SDNN DIA/NOITE (80%).

| Marc. | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DS | 7 | 13 | 6 | 11 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| Normal | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| Correl | 78% | 87% | 75% | 92% | 57% | 75% | 50% | 75% |

## 370

**Dissincronia ventricular eletromecânica em pacientes com bloqueio atrioventricular adquirido submetidos a estimulação crônica do ventrículo direito**

COSTA, R, LEÃO, MARIA I P, MORI, R F, SILVA, K R, SANTOS, F A, SILVA, RODRIGO T, LIMA, C E B, COSTA, S P L, MOREIRA, L F P, PENTEADO, I M

Associação para Estudo e Desenvolvimento da Eletroterapia Ca São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** A estimulação crônica do ventrículo direito (VD) pode causar dissincronia ventricular eletromecânica e prejuízo na função do ventrículo esquerdo (VE). A ocorrência desse fenômeno permanece desconhecida em pacientes com função ventricular normal. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da estimulação crônica do VD sobre o sincronismo ventricular em pacientes com função ventricular normal e verificar a correlação da dissincronia com a presença de disfunção ventricular. **Métodos:** No período de Agosto a Dezembro/2008 foram avaliados 36 pacientes adultos portadores de marcapasso com estimulação crônica do VD apresentando seguimento clínico superior a 1 ano. Não foram incluídos pacientes com bloqueio AV congênito ou eventos cardíacos isquêmicos nos últimos seis meses. A idade no implante inicial era de 66,9±12,8 anos e em 61% dos pacientes o distúrbio da condução era de origem degenerativa. A análise ecocardiográfica com Doppler Tecidual foi realizada para identificação da dissincronia, considerando-se cinco segmentos do VE. A dissincronia eletromecânica foi definida como a diferença de atraso entre as paredes maior que 65ms. A fração de ejeção do VE foi medida pelo método de Simpson. Os pacientes foram divididos em dois grupos conforme a presença ou ausência de dissincronia e foram comparados segundo as características clínicas, demográficas e ecocardiográficas. Empregaram-se os testes t de Student, qui-quadrado e o coeficiente de Person. **Resultados:** Após 8,4±6,4 anos de estimulação do VD, dissincronia foi detectada em 25 (69,9%) pacientes. O atraso eletromecânico foi de 125,8±40,5ms e 34,2±17,2ms em pacientes com e sem dissincronia, respectivamente. Não houve diferença significativa entre ambos os grupos de pacientes. A correlação entre as variáveis e a presença de dissincronia não foi significativa. **Conclusão:** A ocorrência de dissincronia eletromecânica nessa população foi elevada, entretanto, não houve correlação significativa entre a sua presença e a função ventricular ou com as outras características clínico-ecocardiográficas estudadas.

## 371

**Dissincronia ventricular eletromecânica em pacientes submetidos a estimulação crônica do ventriculo direito devido bloqueio atrioventricular congênito (BAVTC)**

ROBERTO MARCIO DE OLIVEIRA JUNIOR, ROBERTO COSTA, M MARTINELLI FILHO, R T SILVA, SILVA, K R, V COIMBRA G, LUCIANA MENEZES M, ELIZABETH CREVELARI, W T TAMAKI, MOREIRA, L F P, STOLF, N A G

InCor - HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** A estimulação crônica do ventrículo direito (VD) pode causar dissincronia ventricular eletromecânica e prejuízo na função do ventrículo esquerdo (VE). A ocorrência desse fenômeno permanece desconhecida em pacientes com bloqueio atrioventricular total congênito (BAVTC). **Objetivo:** Avaliar a prevalência de dissincronia ventricular eletromecânica em pacientes submetidos a estimulação crônica do VD devido BAVTC e verificar a sua correlação com a presença de disfunção ventricular. **Métodos:** Da coorte de 210 pacientes com BAVTC do nosso serviço, foram avaliados 54 pacientes que apresentavam estimulação crônica de VD (seguimento > 1 ano). A idade no implante inicial era de 13,5±11,0 anos e 72% eram do sexo feminino. A análise ecocardiográfica com Doppler Tecidual foi realizada para identificação da dissincronia, considerando-se cinco segmentos do VE. A dissincronia eletromecânica foi definida como a diferença de atraso entre as paredes maior que 65ms. A fração de ejeção do VE foi medida pelo método de Simpson. Os pacientes foram divididos em dois grupos conforme a presença ou ausência de dissincronia e foram comparados segundo as características clínicas, demográficas e ecocardiográficas. Empregaram-se os testes t de Student, qui-quadrado e o coeficiente de Person. **Resultados:** Após 11,5±7,2 anos de estimulação do VD, a dissincronia foi detectada em 31 (57.4%) pacientes. O atraso eletromecânico foi de 94,2±26,9ms e 41,3±13,9ms em pacientes com e sem dissincronia, respectivamente. Não houve diferença significativa entre ambos os grupos de pacientes. A correlação entre as variáveis e a presença de dissincronia não foi significativa. Apenas dois pacientes com dissincronia apresentaram disfunção de VE, diagnosticada 9,2 e 10,7 anos após o implante de marca-passo. **Conclusão:** Embora a ocorrência de atraso eletromecânico nessa população tenha sido elevada, não houve correlação significativa entre a presença de dissincronia e disfunção do VE.

## 372

**Análise dos resultados do tratamento cirúrgico nas lesões valvulares regurgitantes em crianças e adolescentes**

ISABEL C B GUIMARAES, 98183389520, ELANE E C SILVA, KARLA L M PEDROSA, ANA K S SOUZA, DANIELA C A COSTA, NADJA C C KRAYCHETE, BRUNO C ROCHA

Serviço de Cardiologia Pediatrica Hospital Ana Neri-UFBA Salvador BA BRASIL

**Introdução:** As lesões valvulares regurgitantes constituem uma das principais indicações cirúrgicas em crianças e adolescentes. **Objetivo:** Descrever as características clínicas e evolutivas de crianças e adolescentes submetidos a abordagem cirúrgica nas lesões valvulares regurgitantes. **Desenho:** Estudo descritivo de corte transversal. **Metodologia:** Avaliados retrospectivamente, prontuários de 34 pacientes com diagnóstico de lesão valvular regurgitante (mitral, aórtica e tricúspide), submetidos a correção cirúrgica, admitidos no serviço de cardiologia pediátrica do Hospital Ana Neri. Analisadas características clinicas, evolução clinica e resultado ecocardiográfico pós-cirúrgia. **Resultados:** No período entre agosto de 2006 a fevereiro de 2009, 34 pacientes foram submetidos a correção cirúrgica, sendo 20(58,8%) do sexo masculino, com média de idade de 11,6 ± 3,8anos, intervalo de 5 a 16 anos. Etiologia: 32 (94,1%) secundário a doença reumática e 02 (5,9%) à cardiopatia congênita. Insuficiência mitral severa isolada ocorreu em 19 (55,9%); insuficiência mitral e aórtica severas em 8 (23,5%) e insuficiência mitral e tricúspide severa em 7 (20,6%) dos casos. Quanto a técnica cirúrgica, plastia foi realizada em 18 (52,9%), troca valvar em 10 (29,4%) e plastia e troca em 6 (17,6%). Quatro pacientes (11,8%), necessitaram re-operação. Um devido a "leak" para-valvar e 03 devido a plastia mitral com insuficiência residual severa. Houve 3 (8,8%) óbitos. Dois pacientes por síndrome de resposta inflamatória sistêmica (SIRS) e 01 paciente com disfunção sistólica severa do VE no pós-operatório imediato de re-operação de troca valvular mitral. Na análise ecocardiográfica pós-cirúrgica, a plastia foi efetiva em 11 (61%) e lesão regurgitante residual moderada em 3 (16,6%) dos pacientes. **Conclusão:** No grupo analisado, a plastia valvular foi a técnica cirúrgica mais realizada, com taxa de sucesso satisfatória. Estes resultados ganham relevância na faixa etária pediátrica onde o retardo da troca valvular tem importante implicação prognóstica.

## 373

**Consumo materno de alimentos ricos em polifenóis e alterações da dinâmica do ducto arterioso fetal: papel da orientação dietética**

PAULO ZIELINSKY, LUIZ H S NICOLOSO, ANTONIO L P JUNIOR, JOÃO L L MANICA, DIANE S W ESPÍNDOLA, JOANA L P SILVA, IZABELE VIAN, LUCIANO P BENDER, MARINA R MORAES, JÚLIA S SILVA, LUCAS N AITA, PATRÍCIA E PIZZATO

Unidade de Cardiologia Fetal do IC/FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Já demonstramos previamente que a ingestão materna de polifenóis pode causar constrição do ducto arterioso fetal, por inibição da síntese de prostaglandinas. **Objetivos:** Testar a hipótese de que há diminuição das velocidades sistólica e diastólica e aumento do índice de pulsatilidade (IP) no ducto arterioso (DA) em fetos de mães submetidas a dieta pobre em flavonóides por período superior a duas semanas. **Métodos:** 38 fetos acima de 28 semanas de gestação foram submetidos a dois exames ecocardiográficos fetais com intervalo de pelo menos duas semanas. Foram avaliados as velocidades sistólica, diastólica e o IP no DA, assim como a medida da relação dos diâmetros ventriculares (VD/VE). No primeiro estudo, o examinador desconhecia a dieta materna. Após o exame, as pacientes responderam questionário para avaliar a quantidade de polifenóis consumida na alimentação diária e orientadas para se absterem do uso de alimentos com mais de 30mg de flavonóides/100g de alimento. Utilizou-se o teste t para amostras independentes, com alfa crítico de 0,05. **Resultados:** A idade gestacional média foi de 33±3 semanas (28-38 semanas). A quantidade média de flavonóides consumidas pelas gestantes foi 1276,91mg/dia. Após a orientação nutricional, o consumo médio baixou para 126mg/dia (p=0,0001). Comparando-se os dois estudos ecocardiográficos, foi observado diminuição significativa da velocidade sistólica de 1,2±0,4m/s (0,7-1,7) para 0,9±0,3m/s (0,6-1,3) (p=0,018); da diastólica, de 0,21±0,09m/s (0,15-0,38) para 0,18±0,06m/s (0,11-0,25) (p=0,016) e da relação VD/VE de 1,3±0,2 (0,9-1,5) para 1,1±0,2 (0,8-1,4) (p=0,004). Houve aumento significativo do IP de 2,2±0,3 (1,6-2,7) para 2,4±0,4 (1,9-2,9) (p=0,04). **Conclusão:** Uma dieta rica em polifenóis no terceiro trimestre da gestação pode alterar a dinâmica do fluxo no DA fetal e sua diminuição resulta em reversão desse efeito.

## 374

**Relação das dobras cutâneas com a pressão arterial e atividades ativas em adolescentes de 5ª a 8ª séries: estudo de base populacional**

ALLANA ANDREOLLA, CLAUDIA CESA, MARIANA BURIN, TIAGO SANTOS, NATALIA J OLIVEIRA, LUCIANE D BRAUN, ANELISE DAMIANE, TACIANA CAPPELLETTI, VÂNIA A SCHOMMER, ROBERTA R SPIER, SANDRA M BARBIERO, LUCIA C PELLANDA

Instituto de Cardiologia Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamentação:** A crescente epidemia de obesidade tem provocado o aumento da prevalência de dislipidemia e hipertensão entre crianças e adolescentes. Estudos relacionam a quantidade de gordura corporal com presença de alterações nos níveis pressóricos e no perfil lipídico desses pacientes. **Objetivos:** Descrever a relação das dobras cutâneas com a pressão arterial e atividades ativas em escolares de Porto Alegre. **População:** Estudo transversal contemporâneo em amostra probabilística e estratificada por conglomerados, de base populacional das escolas de Porto Alegre, envolvendo 809 estudantes de 5ª a 8ª séries. **Métodos:** Os estudantes receberam nas escolas consentimento informado e questionário sobre atividades ativas. Todos realizaram avaliação física, incluindo peso, altura, dobras cutâneas, medida da pressão arterial e ausculta cardíaca. **Resultados:** A média de idade dos participantes foi de 12.71 (±1.64) anos, dos quais 55.1% eram do sexo feminino. A soma das dobras triceptal e subescapular conforme o Nanograma de Lohman (SD) foi considerada baixa em 9,1%, adequada em 41,9% e alta em 49% dos escolares. No primeiro grupo 19,4% apresentaram níveis pressóricos alterados, passando para 20,9% e 34,5% nos demais, respectivamente (p<0,001). O percentual de indivíduos que realizava 2 ou 3 atividades ativas por dia, foi de 74,7% no grupo SD baixo, 66,4% no grupo adequado e 61,1% no grupo alto (p<0,001). **Conclusão:** Parcela significativa da população estudada apresentou SD alta. Foi observada associação linear positiva entre a SD e a presença de alterações nos níveis pressóricos. Já em relação à SD e à quantidade de atividades ativas, mostrou-se uma associação linear negativa. Esses dados, em concordância com a literatura internacional, mostram o aumento da prevalência de excesso de gordura corporal na faixa etária pediátrica e, portanto, a importância da intervenção precoce nessa população.

## 375

**Translucência nucal limítrofe ou aumentada no primeiro trimestre: um marcador para comunicação interventricular fetal isolada?**

PAULO ZIELINSKY, LUIZ H S NICOLOSO, ANTONIO L P JUNIOR, JOÃO L L MANICA, RENATO FRAJNDLICH, EDUARDO BECKER J, PATRÍCIA E PIZZATO, LUCIANO P BENDER, MARINA R MORAES, JÚLIA S SILVA, LUCAS N AITA

ECOFETAL - Centro Integrado de Ecocardiografia Fetal Porto Alegre RS BRASIL e Unidade de Cardiologia Fetal do IC/FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** A translucência nucal (TN) fetal medida rotineiramente no primeiro trimestre da gestação é um definido marcador de cromossomopatias e cardiopatias complexas. Sua associação com comunicação interventricular isolada não é conhecida. **Objetivo:** Testar a hipótese de que existe associação entre TN igual ou maior que 2 mm em fetos de 11 a 13 semanas e a presença de comunicação interventricular (CIV) isolada, sem diagnóstico de aneuploidias. **Métodos:** Foram avaliados 38 fetos consecutivos em um período de dois meses. A TN foi obtida entre 11 e 13 semanas de gestação, submetidos a ecocardiografia fetal bi ou tridimensional (com STIC) com Doppler em cores, com vistas ao diagnóstico de CIV e à exclusão de malformações associadas cardíacas e extracardíacas. Os fetos com cariótipo alterado ou com diagnóstico pós-natal de cromossomopatias foram excluídos. **Resultados:** A idade materna média foi de 32±5 anos (21-42 anos) e a gestacional média no momento do ecocardiograma fetal, de 25±6 semanas (19-31 semanas). Dos 18 fetos com TN igual ou maior que 2,0mm, 9 apresentavam CIV (7 musculares e 2 perimembranosas) (50,0%), enquanto 12 dos 167 conceptos com TN < 2,0mm tiveram uma CIV detectada (9 musculares e 3 perimembranosas) (7,0%). Ao teste exato de Fisher, essa associação foi significativa (p<0,001), com risco relativo de 7,8 [IC (95%) de 3,5 a 17,5]. **Conclusão:** Fetos sem doenças cromossômicas com TN igual ou maior que 2,0mm no primeiro trimestre da gestação têm um risco aumentado em 6,8 vezes de apresentar CIV isolada. Especula-se que os defeitos pudessem ser maiores e funcionalmente significativos no primeiro trimestre, aumentando a TN por sobrecarga hemodinâmica e diminuindo seu diâmetro progressivamente até o segundo trimestre. Esse conhecimento pode ter implicações no manejo e no aconselhamento pré-natal.

## 376

**Rastreamento por reação em cadeia da polimerase (PCR) da Síndrome da deleção 22Q11.2 em pacientes com cardiopatia congênita**

JANAÍNA HUBER, VIVIAN CATARINO PERES, ALEXANDRE LUZ DE CASTRO, TIAGO SANTOS, LAURO DA FONTOURA BELTRÃO, ANGÉLICA CERVEIRA DE BAUMONT, BEATRIZ D`AGORD SCHAAN, LUCIA CAMPOS PELLANDA, ANDRÉS DELGADO CAÑEDO

Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiol Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** A Síndrome da Deleção 22q11.2 (SD22q11.2) acomete 1 a cada 4000-5000 nascidos vivos, sendo que 75% desses pacientes apresentam cardiopatias congênitas (CC) e muitos têm imunodeficiência, hipoparatireoidismo e malformações extracardíacas. O diagnóstico molecular é feito por hibridização fluorescente in situ (FISH), mas estudos recentes mostram boa acurácia do diagnóstico por PCR, com maior rapidez e menor custo. **Objetivo:** Excluir a presença da SD22q11.2 em pacientes com CC através do método de PCR. **Delineamento:** Estudo transversal. **Paciente:** Foram incluídos aleatoriamente 393 pacientes com CC que acompanham um serviço de cardiologia pediátrica. **Métodos:** Foram realizadas avaliação clínica e coleta de sangue periférico (extração do DNA). Rastreou-se a SD22q11.2 através da amplificação por PCR dos locos polimórficos rs5748411, rs4819523 e rs4680, posteriormente analisados por RFLP (polimorfismo do comprimento do fragmento de restrição). **Resultados:** As CC mais frequentemente encontradas foram tetralogia de Fallot (13%), comunicação interventricular (11,7%), lesões obstrutivas da via de saída do ventrículo direito (9,7%). A análise do alelo polimórfico rs4819523 permitiu excluir a presença da microdeleção em 198 pacientes (50,4%). Nos demais, a análise do alelo rs4680 permitiu excluir a microdeleção em 104 pacientes (26,5%). A análise do alelo rs5748411 nos restantes possibilitou excluí-la em 58 pacientes (14,8%). Todos os pacientes que foram considerados livres da presença da SD22q11.2 apresentaram heterozigose para um dos três alelos. **Conclusões:** A técnica de PCR-RFLP demonstrou-se satisfatória para o rastreamento de possíveis portadores da SD22q11.2 entre pacientes com CC por permitir a exclusão da deleção em pacientes heterozigotos, reduzindo o número de pacientes que necessitam avaliação por métodos mais caros.

## 377

**O impacto pondero estatural das cardiopatias congênitas em crianças com síndrome de Down**

NATHALIE JEANNE MAGIOLI BRAVO VALENZUELA, MARIA LUCIA BASTOS PASSARELLI

Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo São Paulo SP BRASIL e Universidade de Taubaté Taubaté SP BRASIL

**Fundamento:** A correção cirúrgica das cardiopatias congênitas na síndrome de Down (SD) é essencial para maior sobrevida e melhora na qualidade de vida. **Objetivos:** Avaliar o impacto pondero estatural das cardiopatias congênitas no desenvolvimento destas crianças e sua recuperação após correção cirúrgica. **Métodos:** Estudo retrospectivo de portadores da SD acompanhados no ambulatório de SD da FCMSCSP, entre 1984 e 2007. Excluídos os mosaicos e/ou portadores de morbidades associadas (n=165). Calculados os escores Z para peso (Zpn) e comprimento/estatura (Zen) no momento do nascimento. Nos submetidos à correção cirúrgica (n=60) estes escores (Zp/Ze) foram avaliados antes da intervenção cirúrgica e em períodos posteriores (PO) até dez anos. Utilizado o teste do qui-quadrado para verificar a relação entre peso/estatura e idade no momento da cirurgia e o teste T de Student para avaliar o momento em que ocorreu a recuperação PO. Significativos valores de p abaixo de 0,05. **Resultados:** As médias de Zpn (n=162) e Zen (n=156) foram, respectivamente, -0,952 (+/-1,271) e -1,348 (+/-1,026). O grupo1 (65,5% / n=108) apresentava doença cardíaca e o grupo 2 não (34,51%/ n=57). Dos submetidos (n=60) à cirurgia cardíaca, valores Z eram inferiores a -2,5 em 55% (n=33) para peso e 60% (n=36), para a estatura. Em 6 meses de PO 67,4% alcançaram Zp acima de -2,5. Em 1 ano, 85,7% atingiram Ze acima de -2,5. Dividindo grupo1 por idade na época da cirurgia em tercis, p não mostrou diferença nesta recuperação. Após dez anos, número de pacientes não foi significativo. **Conclusões:** Nesta amostra observou-se déficit pondero estatural em relação à população geral desde o nascimento, sendo maior nas crianças com cardiopatia de indicação cirúrgica. A recuperação PO ocorreu em 6meses para o peso e em 1 ano para a estatura, sem diferença quanto à idade no momento da cirurgia.

## 378

**Características clínico-epidemiológicas da cardiopatia reumática num serviço de Cardiologia Pediátrica de Hospital terceário**

ELANE ELY COSTA SILVA, ISABEL CRISTINA BRITTO GUIMARAES, KARLA LUIZA MATOS PEDROSA, JOSÉ MAGALHÃES FILHO, ANA KARINA SILVEIRA SOUZA, PATRICIA GUEDES DE SOUZA

Serviço de Cardiologia Pediatrica HAN UFBA Salvador BA BRASIL

**Introdução:** Febre reumática (FR) constitui problema de saúde pública no Brasil e na Bahia. Estima-se que 60% das doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes, seja devido a FR, com elevado ônus social e familiar. **Objetivo:** Descrever as características clínico-epidemiológicas da cardiopatia reumática das crianças e adolescentes internadas no serviço de cardiologia pediátrica do Hospital Ana Néri. **Desenho:** Estudo descritivo, corte transversal. **Metodologia:** Avaliados retrospectivamente, os prontuários com diagnóstico de cardiopatia reumática admitidos na unidade de internação. Analisados dados demográficos, características clínicas, alterações ecocardiográficas e desfecho dos pacientes. **Resultados:** Entre agosto de 2006 a agosto de 2008, admitidos 51 pacientes, com diagnóstico de cardiopatia reumática, 28 (52,8%) sexo feminino, com média de idade 10,9 ±3,0 anos, intervalo 4 a 15 anos, 2 (3,9%) < 5anos. Trinta e quatro (66,7%) procedentes do interior do estado, 15 (29,4%) de Salvador e 1 (3,9%) da região metropolitana. Quanto a classe funcional (CF), 67% em CF III/IV; 40% apresentavam quadro de cardite reumática. Insuficiência mitral (IM) a alteração valvar mais encontrada, severa em 84% dos casos, 22% lesão isolada, em 61,0% associada a insuficiência aórtica ou tricúspide. Um caso de estenose mitral. Das crianças admitidas, 33 (64,7%) tratamento clínico e 18 (35,3%) cirúrgico, dentre estes 13 (72%), plastia mitral e 5 (28%), troca valvar aórtica ou mitral e 95% dos pacientes admitidos na unidade já apresentam indicação cirúrgica. **Conclusão:** A maioria dos pacientes cursava com doença grave à apresentação. IM foi a lesão mais encontrada e todos os pacientes já com indicação de tratamento cirúrgico. Percentual elevado de casos com indicação cirúrgica em crianças ainda na infância, reflete a gravidade do acometimento cardíaco desta doença no nosso meio.

## 379

**Profilaxia secundária da febre reumática - até quando? Prática de cardiologistas e de médicos da rede básica de saúde no Brasil**

REGINA E MULLER, TURA, B R, M CRISTINA C KUSCHNIR, M JOSÉ L MERCÊS SILVA, VERAS, REGINA C C, FABIANA F D NASCIMENTO, MELISSA C YAAKOUB, VANESSA B P ESPÍNDOLA, ALINE S MAIOR, REGINA M A XAVIER

Programa PREFERE - Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A febre reumática (FR) é responsável por 233.000 mortes/ano (OMS 2004) e mantém-se sem controle em países em desenvolvimento (Carapetis, 2005). A profilaxia secundária com penicilina benzatina é a única medida considerada eficaz no controle da FR, mas sua duração ainda é discutida e condutas não tem se mostrado uniformes. **Objetivo:** Avaliar no que se baseia a prática de médicos da rede básica de saúde (MRB) e cardiologistas quanto à duração da profilaxia secundária da FR no Brasil. **Delineamento:** Corte transversal. **Método:** Questionário de múltipla escolha, aplicado aos cardiologistas no 62º Congresso SBC (São Paulo-set 07), e aos MRB no Congresso da ABRASCO (Salvador-jul 07). Utilizado programa estatístico R versão 2.4.1, considerado valor p <0,05. **Resultados:** n=199 cardiologistas e 94 MRB. Protocolos/guidelines são utilizados por ambos os grupos, mas cardiologistas > MRB (p 0.02). Poucos profissionais se baseiam em palestras em congressos (Tabela 1). **Conclusões:** Protocolos e guidelines norteiam a prática de cardiologistas e MRB, mas não de todos os profissionais. Orientação de sociedades médicas/centros de referência auxiliam na decisão de MRB. A disseminação de um protocolo adequado é necessária para uniformizar condutas e ajudar no controle da FR/ cardiopatia reumática no Brasil.

| Fonte | Cardiol | MRB | valor p |
|---|---|---|---|
| Protocolos / Guidelines | 72,3% | 42,5% | 0,02 |
| Livro-texto cardiologia | 18,6% | 7,4% | 0,02 |
| Palestras em congressos | 6,5% | 4,2% | 0,60 |
| Orientação sociedades médicas | 9% | 17% | 0,07 |
| Orientação centros referência | 9% | 19% | 0,02 |

## 380

**Determinantes sociais da cardiopatia reumática em crianças e adolescentes**

JOSÉ MAGALHÃES FILHO, 98183389520, ISABEL CRISTINA BRITTO GUIMARAES, DANIELA CRISTINA AFONSO COSTA, KARLA LUIZA MATOS PEDROSA, PATRICIA GUEDES DE SOUZA, ARMENIO COSTA GUIMARÃES

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública Salvador BA BRASIL e Hospital Ana Nery Salvador BA BRASIL

**Fundamentos:** A cardiopatia reumática continua merecendo prioridade em regiões pobres, pela sua elevada morbidade e mortalidade. **Objetivos:** Analisar as características clinicas e os determinantes sociais da saúde em crianças e adolescentes com cardiopatia reumática referidos para o Hospital Ana Nery em Salvador. **Delineamento:** Estudo seccional, realizado de março de 2008 a fevereiro de 2009. **Pacientes e Material:** Pacientes atendidos consecutivamente no ambulatório de cardiologia pediátrica. **Métodos:** Aplicado questionário para análise dos determinantes sociais de saúde (raça, local, moradia, saneamento básico, escolaridade materna, renda familiar) e analisados aspectos clínicos (idade, tempo de doença, classe funcional, grau de envolvimento valvular pelo ecocardiograma e tratamento cirúrgico. **Resultados:** 90 pacientes, idade - 12±3 anos (6-17 anos), masculinos - 55%, idade do diagnóstico 8±3 anos (4-15 anos); procedência: Salvador - 23,6% (subúrbio - 18%) , Interior -75% (zona rural - 42,7%); densidade (crianças /dormitório)- 3±1 (1-7 ); ausência de saneamento básico - 47%; cor da pele - pardos e negros: 86%; escolaridade materna: analfabeto a primário incompleto - 50%, colegial completo - 8%; Renda Salarial até 1 salário mínimo - 80%; Classe funcional II a III - 69%) Envolvimento valvular: insuficiência mitral severa - 48% (moderada –20,5%) ; insuficiência aórtica severa - 12,6% (moderada - 13,6%); Insuficiência tricúspide severa - 4,5% (leve- 30%). Cirurgia Cardíaca - 16 pacientes. Óbitos: 2 pacientes. **Conclusões:** A cardiopatia reumática persiste com elevado potencial de morbidade na Bahia, expressa as inequidades sociais ao atingir crianças e adolescentes em extrema pobreza e deve ser vista como um problema de saúde pública a ser priorizado.

## 381

**Valvulopatia reumática crônica - Perfil clínico de pacientes admitidos em hospital de referência em cardiologia - Salvador - Bahia**

MARTA MENEZES, ANDRÉ C M NEY, MYLENA SOUZA MOTA, ISRAEL PEREIRA TAVARES N, MARILIA MENEZES GUSMÃO, HUBERT D M SILVEIRA

Hospital Ana Nery Salvador Ba BRASIL e Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** A valvulopatia reumática crônica é uma condição freqüentemente em países em desenvolvimento, comprometendo população jovem e produtiva. **Objetivo:** Descrever o perfil clínico de pacientes admitidos em hospital de referência em cardiologia. **Delineamento:** Estudo transversal, análise descritiva de dados colhidos em entrevista e prontuários. **Pacientes e métodos:** Pacientes admitidos, em hospital de referência em cardiologia na cidade de Salvador- BA, no período de abril a outubro de 2008. Avaliado o perfil demográfico, clínico e exames complementares. **Resultado:** Amostra foi composta por 49 pacientes. A média de idade foi de 36,37 anos (±15,13), com predominância feminina 28 (57,1%), não-brancos 43 (87,8%) e primeiro grau incompleto 31 (63,3%). Insuficiência mitral 36 (73,5%), seguida da insuficiência aórtica 35 (71,4%) foram freqüentes no grupo de pacientes, assim como classe funcional IV 28 (57,1%). Comprometimento de 3 válvulas foi comum 23 (46,9%). Dentre os pacientes, 30 (61,2%) não faziam uso de profilaxia para febre reumática. **Conclusão:** Apesar de se tratar de doença com possibilidade de profilaxia de baixo custo, ainda verificamos número elevado de pacientes com formas graves de valvulopatia reumática crônica. O uso inadequado de profilaxia secundária provavelmente contribuiu para a maior gravidade da doença. O perfil do pacientes sugere que condições socioeconômicas são fatores determinantes para a gravidade da doença, entretanto o perfil da amostra não permite demonstrar indicadores sociais e econômicos de pior evolução pela homogeneidade dos dados.

## 382

**Eventos clínicos tardios utilizando uma nova geração de *stent* eluidor de sirolimus; Justificando a necessidade da evolução dos *stents* farmacológicos**

COSTANTINO ORTIZ COSTANTINI, SERGIO GUSTAVO TARBINE, MARCELO DE FREITAS SANTOS, JOSE ROCHA FARIA NETO, ALEXEI AVEDIS DER BEDROSSIAN, DANIEL ZANUTINI, MARCO ANTONIO DENK, MARCO ANTONIO MEDEIROS, OLAVO GARCIA FERREIRA DA SILVA JUNIOR, COSTANTINO ROBERTO FRACK COSTANTINI

Hospital Cardiologico Costantini Curitiba PR BRASIL e Fundação Francisco Costantini Curitiba PR BRASIL

**Introdução:** Apesar do stent eluidor de Sirolimus (SES) ter diminuído significativamente a taxa de eventos clínicos tardios em relação aos stents convencionais, ainda existe margem para melhorar a performance clinica destes dispositivos. Em teoria, isto pode ser alcançado pelo uso de novas drogas, de polímeros biocompativeis e/ou de plataformas (stents) dedicadas para a eluição de droga. A nova geração do SES Cypher , (Cypher Select -CS), difere da geração anterior, (Cypher Velocity - CV) no seu stent especialmente desenhado para eluir droga. **Objetivo:** Avaliar o impacto clínico tardio da nova geração de SES CS, em comparação com a sua primeira geração de SES CV. **Métodos:** Dum registro prospectivo de 2859 pctes submetidos a angioplastia com implante de stents farmacológicos em centro único, analisamos a evolução clinica tardia dos pctes tratados com SES(N=590)os quais foram comparados de acordo a utilização do stent CV (N=289) ou CS (N=301). Um valor de p<0,05 foi considerado significativo.**Resultados:** Pctes do grupo CS em relação ao CV eram significativamente mais complexos por serem mais idosos (65,1±0,2 vs63,2±0,6), terem maior prevalência de mulheres (26%vs19%) de diabéticos (39%vs25%) e de artéria descendente anterior acometida 57%vs50%). As lesões tratadas com CS eram mais longas (26,1±7mm vs24,9±7,7mm) e os vasos menores (2,6±0,2mm vs 2,7±0,2mm). IVUS para guiar o implante foi similar (74%vs69%). Há 12 meses a taxa de morte foi similar nos grupos CS(1,36%) e CV(0,37%). No entanto a taxa de trombose de stent (0,7%vs2,2%) de Revascularização do Vaso Tratado (RVT) (2,7%vs 10,6%) e de Eventos Combinados (4,4%vs11,5%) foi significativamente menor no grupo CS. **Conclusão:** Nesta analise de um registro prospectivo de centro único, a utilização de uma nova geração de SES, apesar da maior complexidade destes pctes, se mostrou mais eficaz e segura em relação a sua geração anterior. A nova geração de SES CS permite uma liberação mais homogênea do fármaco atraves do seu stent especialemente desenhado para esta função.

## 383

**Resistência a aspirina e estenose coronariana: existe relação entre estes achados?**

ANDRE L L MANICA, ROGÉRIO SARMENTO-LEITE, CLARA B M GALINATTI, LA HORE CORRÊA RODRIGUES J, ALEXANDRE S QUADROS, CARLOS A M GOTTSCHALL

Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamentação:** Aspirina (AAS) é a principal droga no tratamento das cardiovasculares por apresentar a melhor custo-efetividade. Entretanto, estudos tem demonstrado a existência de resistência à ação deste fármaco determinando um maior risco cardiovascular a estes indivíduos. **Objetivo:** Determinar a prevalência da resistência ao AAS em uma população de pcts submetida à cineangiocoronariografia. **Material e Métodos:** 115 pcts, usuários de AAS há 2 semanas, encaminhados para estudo hemodinâmico. Avaliação da agregação plaquetária por turbidimetria óptica com reagentes ADP e colágeno, sendo resistentes os pcts que apresentaram agregação maior que 70% com ambos os reagentes. A aderência foi aferida pela medida do salicilato sanguíneo. Estudo transversal, sendo as variáveis contínuas descritas por média e desvio padrão e comparadas através do teste t de Student. Para correlação entre os resultados dos reagentes foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson e para variáveis categóricas o teste exato de Fisher, considerados significativos p < 0,05. **Resultados:** Idade média foi de 60,94 anos e 53,7% do sexo masculino. A dose média de AAS 101,3 +/- 21,15 mg (75 a 325mg). Tabagismo e DM encontrados em 28,7,1% (31) e 31,5% (34) pcts, respectivamente. Quatorze pcts (13%) apresentaram agregação plaquetária > 70% com ambos reagentes. Quando avaliada a presença de salicilato sérico, apenas 7 pcts (6,5%) utilizavam AAS regularmente, sendo considerados resistentes à aspirina. Observou-se correlação significativa entre o achado de estenose coronariana a coronariografia e a presença de resistência à aspirina. **Conclusão:** Nesta amostra de aproximadamente 6,5% apresentaram evidência de resistência à aspirina apesar do uso regular de AAS, principalmente nos pcts com estenose coronariana significativa, sendo estes achados semelhantes aos descritos na literatura.

## 384

**Evolução clínica tardia da intervenção percutânea em lesões de tronco de coronária esquerda**

VINÍCIUS B C ESTEVES, AUREA J CHAVES, ROBERTO R BARBOSA, JULHANO T CAPELETTI, SÉRGIO C T FILHO, GUSTAVO T GAMA, MARINELLA P CENTEMERO, LUIZ F L TANAJURA, FERNANDA A TARDIN, FAUSTO FERES

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** A intervenção percutânea (ICP) em tronco de coronária esquerda (TCE) continua sendo um desafio para os cardiologistas intervencionistas pela grande área miocárdica envolvida e os riscos periprocedimento. No entanto, publicações recentes com implante de stents têm mostrado resultados animadores. **Objetivo:** Analisar a evolução clínica hospitalar e tardia dos pacientes (P) submetidos à ICP em TCE protegido e não protegido, avaliando os eventos cardíacos maiores (ECAM) definidos como morte, IAM e revascularização da lesão alvo (RLA). **Métodos:** Entre Jan/2002 e Mar/2008, 54 P consecutivos foram submetidos à ICP com implante de stent em TCE. Todos os P estavam em uso de AAS+tienopiridínico e foram tratados com stents convencionais (SC) ou farmacológicos (SF) de acordo com a escolha do operador. Foram acompanhados clinicamente aos 30 dias e então anualmente. **Resultados:** 71% dos pacientes era do sexo masculino, com média de idade de 67,3±10,5 anos, 40,7% eram diabéticos, 65,5% tinham cirurgia de revascularização miocárdica prévia e 75,5% tinham lesões em outros vasos. As lesões de TCE eram localizadas no óstio (37%), corpo (24%) e na porção distal (64,8%). A maioria dos pacientes foi tratada com SC (81,8 %). Obtido sucesso angiográfico em 100% dos P e não ocorreram ECAM na fase hospitalar. O tempo médio de acompanhamento clínico foi de 4,2 anos e os resultados tardios encontram-se abaixo. **Conclusão:** ICP com implante de stents em lesões selecionadas de TCE é segura e efetiva. Nenhuma complicação relacionada ao procedimento foi observada e a evolução de longo prazo mostrou-se satisfatória.

| Eventos | TCE protegido | TCE não protegido | p |
|---|---|---|---|
| Óbito | 0 | 0 | NA |
| IAM | 2,8% | 10,5% | 0,2 |
| RLA | 16,7% | 10,5% | 0,7 |
| ECAM | 19,4 | 21,7 | NS |

## 385

**Valvotomia mitral percutânea: segunda e terceira dilatação**

VINÍCIUS B C ESTEVES, NISIA L GOMES, SERGIO L N BRAGA, AURISTELA I O RAMOS, MERCEDES MALDONADO ANDRADE, FERNANDA A TARDIN, ZILDA M MENEGHELO, CESAR A ESTEVES

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** A valvoplastia mitral percutânea (VMP) foi descrita em 1984 por Inoue e é considerada atualmente como método de escolha para o tratamento da estenose mitral (EM) grave em casos selecionados. **Objetivo:** Comparar os resultados imediatos e tardios dos pacientes (P) submetidos a duas ou mais VMP com P que fizeram apenas uma dilatação, para tratamento da EM grave. **Materiais e métodos:** Os P foram divididos em dois grupos: GRUPO A com 90 P que fizeram duas ou três dilatações e GRUPO B com 90 P selecionados por amostra aleatória simples que fizeram apenas uma. Os grupos foram comparados quanto a área valvar (AV), gradientes (GDs), tamanho do átrio esquerdo (AE) e grau de reestenose. **Resultados:** A incidência de sucesso na primeira dilatação foi 96.7% no grupo A, que apresentou AV menor do que no grupo B (1,97 ± 0,17 versus 2,10 ± 0,33 $cm^2$), p=0,011; porém a redução dos GDs e do tamanho do AE foram semelhantes em ambos os grupos. A taxa de sucesso após a segunda dilatação foi de 85,5%, no entanto a AV obtida foi menor que na primeira (1,97 ± 0,17 versus 1,83 ± 0,28 $cm^2$), p<0,005, resultando em gradientes diastólicos máximo e médio mais altos. Uma terceira dilatação foi realizada com sucesso em 9P do mesmo grupo. O tempo médio para reestenose ecocardiográfica entre primeira, segunda e terceira dilatações foram 54.12, 25.23 e 29.30 meses respectivamente. Os preditores de reestenose foram área valvar obtida imediatamente após a dilatação e idade. **Conclusão:** Áreas valvares menores e reestenose mais precoce foram observadas após VMP repetidas quando comparadas com a primeira dilatação. Apesar de menores áreas valvares obtidas, essas se enquadram nos critérios de sucesso de VMP e justificam procedimentos repetidos em casos selecionados.

## 386

**Impacto da idade e do sexo nos resultados clínicos bastante tardios (até 80 meses) de uma ampla coorte de pacientes consecutivos, complexos e não-selecionados tratados exclusivamente com *stents* farmac**

JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, ADRIANA MOREIRA, RICARDO ALVES DA COSTA, GALO MALDONADO, MANUEL NICOLAS CANO, CANTÍDIO DE MOURA CAMPOS NETO, MARIANA TEIXEIRA CARBALLO, OTAVIO BERWANGER, RICARDO PAVANELLO, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Instituto de Ensino e Pesquisa - HCOR São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Historicamente, a intervenção coronária percutânea em mulheres e em pacientes idosos tem se associado à piores resultados imediatos e tardios. Objetivamos nesta análise avaliar o impacto do uso rotineiro de stents farmacológicos (SF) nestes subgrupos. **Métodos:** Entre Maio de 2002 e Outubro de 2008 todos os pacientes tratados exclusivamente com SF em nossa Instituição foram incluídos no Registro DESIRE e divididos em 4 grupos de acordo com sexo e idade (< 65 anos e ≥ 65 anos). O objetivo primário do estudo foi a comparação dos eventos cardíacos maiores entre os grupos. **Resultados:** Um total de 1.872 pacientes foi incluído nesta análise. As principais características e do procedimento bem como os resultados do estudo encontram-se na tabela abaixo. **Conclusões:** Neste registro, sexo e idade não tiveram impacto na taxa de desfechos cardíacos combinados, óbito cardíaco e trombose de SF. Entretanto, as mulheres jovens tiveram menor incidência de IAM não-fatal em sua evolução e os pacientes jovens em geral apresentaram maior necessidade de reintervenção na lesão-alvo, provavelmente refletindo a história natural da doença aterosclerótica coronária.

| | Grupo I Homens < 65 (n=780) | Grupo II Homens ≥ 65 (n=563) | Grupo III Mulheres <65 (n= 152) | Grupo IV Mulheres ≥ 65 (n=274) | Valor de p |
|---|---|---|---|---|---|
| Características clínicas de base | | | | | |
| - DM, % | 24,9* | 31,3 | 37,3 | 31,6 | <0,01 |
| - Tabagismo, % | 13,1* | 4,4 | 15,5 | 2,4 | <0,01 |
| - Doença multiarterial, % | 57,8 | 62,4 | 44,7* | 53,6 | <0,01 |
| Características do procedimento | | | | | |
| - Extensão da lesão, mm | 19,2±6,1 | 19,3±5,8 | 18,8±5,3 | 19,1±5,7 | 0,5 |
| - Diâmetro de referência, mm | 2,87±0,38 | 2,87±0,4 | 2,82±0,36* | 2,82±0,37* | 0,04 |
| - Estenose residual,% | 4,6±2,7 | 5,1±2,4 | 4,6±2,9 | 4,6±2,5 | 0,5 |
| Eventos cardíacos maiores acumulados | | | | | |
| - ECAM, % | 7,7 | 9,6 | 8,8 | 8,2 | 0,7 |
| - Óbito cardíaco, % | 1,4 | 3,1 | 2,5 | 3,1 | 0,1 |
| - IAM não-fatal, % | 3,2 | 5,0 | 0,6* | 2,4 | 0,03 |
| - RLA, % | 3,5* | 1,7 | 6,9* | 2,7 | <0,01 |
| Trombose,% | 1,6 | 1,0 | 0 | 1,4 | 0,3 |

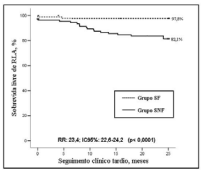
## 387

**Seguimento clínico tardio (2 anos) de pacientes com lesão coronária em bifurcação tratados com *stents* farmacológicos (SF) versus *stents* não-farmacológicos (SNF) na prática clinica diária**

RICARDO ALVES DA COSTA, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, ALAOR MENDES DA CUNHA JÚNIOR, ADRIANA MOREIRA, JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, GALO MALDONADO, MANUEL NICOLAS CANO, RODOLFO STAICO, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, FAUSTO FERES, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Hospital do Coração - Associação do Sanatório Sírio São Paulo SP BRASIL e Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Estudos prévios comparando SF vs SNF em lesões de bifurcação demonstraram redução significativa de revascularização da lesão-alvo (RLA) com SF no seguimento de médio prazo (Thuesen. Am Heart J 2006;152:1140-5); no entanto, o benefíco tardio dos SF nessas lesões permanece desconhecido. **Métodos:** 195 pts com lesões de bifurcação única foram consecutivamente tratados com SF (n=89) vs SNF (n=106) em 2 centros clínicos entre 05/02 e 05/06. **Resultados:** As características basais eram semelhantes entre os 2 grupos. A maioria das lesões (77%) envolvia significativamente os 2 ramos da bifurcação, e 80% dos casos foram tratados com 1 stent. No seguimento de 2 anos, a taxa de eventos cardíacos adversos maiores (morte cardíaca, IAM, RLA) foram 7,8% com SF vs 24,5% com SNF, p=0,02; mas a trombose de stent foi similar (2,2% vs 1,9%, p=0.85). A Figura mostra a curva de sobrevida livre de RLA. **Conclusões:** O implante de SF em lesões de bifurcação esteve associado a menor taxa de eventos adversos aos final de 2 anos, comparado aos SNF. Tal resultado deveu-se principalmente à maior sobrevida livre de RLA com SF, sem comprometimento da segurança tardia.



## 388

**Lesões coronárias em bifurcações tratadas com estratégia inicial de *stent* único mais *stent* provisional no ramo lateral - uma série consecutiva de 375 pacientes**

RICARDO ALVES DA COSTA, FAUSTO FERES, DIMYTRI ALEXANDRE DE ALVIM SIQUEIRA, RODOLFO STAICO, CARLOS A. COLLET, LUIZ FERNANDO LEITE TANAJURA, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, GALO MALDONADO, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA SÃO PAULO SP BRASIL

**Fundamentos:** Estudos recentes sugerem que uma abordagem técnica inical mais simplificada, com stent único, pode ser uma alternativa factível com resultados clínicos favoráveis. **Métodos:** Entre Jan/08 e Jan/09, 375 pacientes com lesões em bifurcação foram consecutivamente tratados em uma instituição clínica. A estratégia inicial foi stent único com stent provisional no RL, e o implante de stent no RL foi considerado somente se estenose residual >50% em vaso calibroso e/ou fluxo TIMI <3. **Resultados:** A média das idades era 60,5 anos, 26% diabetes, 23% tabagismo atual, 53% IAM prévio, e 29% revascularização prévia. Cerca de 33% apresentaram-se com SCA (15% IAM com supra de ST). A DA foi o vaso mais tratado (53%), e 37% envolviam de maneira significativa os 2 ramos. O RL foi prédilatado em 43%; no total, 572 stents foram implantados (1,5 stents por lesão) incluindo 41% stents farmacológicos; e o RL recebeu stent em 27%. As médias do diâmetro e extensão nominais dos stents foram, respectivamente, 2,95±6,67mm e 28,96±5,02 mm. Os stents foram implantados a 11,6 atm; pós-dilatação foi realizada em 86,5%, e a pressão máxima de insuflação foi 16,3 atm. Os sucessos angiográfico e do procedimento foram, respectivamente, 97,3% e 94,9%. Na fase intrahospitalar, IAM foi 2,7%, morte cardíaca 1,1%, revascularização cirúrgica 0,6%, trombose de stent (subaguda) 0,6%, e as complicações vasculares ocorreram em 3,5%. No seguimento até 6 meses (n=121 completos até o momento), ocorreram 1 IAM e 2 mortes cardíacas. **Conclusões:** A estratégia de stent único com stent provisional no RL mostrou-se factível e segura no tratamento de lesões de bifurcação em pts do "mundo-real". Resultados preliminares demonstram baixas taxas de eventos adversos no seguimento de 6 meses. O seguimento completo de 6 meses será apresentado no Congresso.

## 389

**Redução da fração de ejeção em ecocardiografia seriada é preditor de eventos na doença arterial coronariana estável**

MARCELO C PATRÍCIO, ALÍSSIA CARDOSO, PEDRO L VIEIRA, STEFFAN F. STELLA, DANIEL P M SILVEIRA, GUILHERME TELÓ, VITÓRIA M F DUHA, RODRIGO A RIBEIRO, MARIANA V FURTADO, LUIS E ROHDE, CARISI A POLANCZYK

Serviço de Cardiologia, Hospital Clínicas Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e PPG Cardiologia, UFRGS Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Disfunção ventricular sistólica é um importante fator prognóstico na doença arterial coronariana (DAC), entretanto são escassos estudos sobre a evolução da função ventricular em pacientes estáveis. **Objetivo:** Identificar preditores de redução da fração de ejeção (FE) e seu valor prognóstico em pacientes com DAC estável. **Delineamento:** Estudo de coorte. **Pacientes:** Foram incluídos 182 pacientes com DAC estável em acompanhamento ambulatorial. **Métodos:** Perda de FE foi definida como redução relativa de 5% na última ecocardiografia em relação à inicial. Em seguimento médio de 3,8 anos, foram registrados os eventos cardiovasculares maiores (síndrome coronariana aguda, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e óbito de causa cardiovascular) e óbitos. Regressão logística e de Cox foi utilizada para avaliar preditores de redução de FE e sua relação com desfechos. **Resultado:** A idade média foi de 63 ± 10 anos, 57% homens. A FE inicial foi 56 ± 13%, 79 (43%) tiveram redução >5%, com redução média de 13 ± 8%. As variáveis preditoras de redução de FE foram anemia (HR=3,8; IC 95% 1,1-5,0; p=0,05), revascularização cirúrgica prévia (HR=5,7; IC 95% 1,1-4,6; p=0,017) e durante seguimento (HR=2,0; IC95% 1,1-3,7; p=0,03). Pacientes com redução de FE apresentaram maior risco de eventos cardiovasculares (HR=3,3 IC 95% 1,3-8,7; p=0,01) e mortalidade (HR=4,7 IC 95% 1,7-13; p=0,002), após ajuste para variáveis clínicas, FE inicial e eventos entre as duas medidas. A ocorrência de eventos entre a primeira e última ecografia esteve associado com desfechos posteriores (HR=14,78; IC 95% 5,4-39,4; p <0,001), mas sem efeito significativo na FE. **Conclusão:** Em pacientes com DAC estável, redução relativa > 5% da FE é freqüente, confere um pior prognóstico, independente da FE inicial e presença de disfunção. Nossos achados reforçam a importância da preservação da FE em pacientes com DAC, e possivelmente a necessidade de acompanhamento seriado nesta população.

## 390

**Cardiovascular MRI derived mitral valve geometry predicts the surgical treatment of mitral regurgitation**

ANDRÉ MAURÍCIO SOUZA FERNANDES, ROBERT W W BIEDERMAN, MARK DOYLE, JUNE A. YAMROZIK, RONALD B. WILLIAMS, ELECTRA MARKOPOULOS, GEORGE MAGOVERN JR, VIKAS K. RATHI

Allegheny General Hospital PIttsburgh PA BRASIL e Drexel University School of Medicine Pittisburgh PA BRASIL

**Background:** Mitral regurgitation (MR) is the most common valvular heart disease worldwide. The Surgical decision depends on the symptoms, severity of MR, left ventricular dimension and function. Common mitral apparatus descriptors now serve as a 'road map' to direct surgical options. **Aim:** distinguish mitral valve geometry in patients (P) who undergo mitral valve (MV) surgery via cardiovascular MRI (CMR). **Methods:** Sixty-three P underwent CMR. The 3D mitral valve geometry was analyzed without contrast administration. MV parameters were measured: tenting area ($mm^2$), tenting angle (degree), tenting height (mm), anterior leaflet (AL) and posterior leaflet (PL) length and annulus diameter (mm). Patients were divided into two groups: MV surgery (MV+) and no MV surgery (MV-). **Results:** Thirty-six P had trace to mild MR (1-2+) and 27 P had moderate to severe MR (3-4+). Ten (15.9%) out of 63 P underwent surgery. The anterior leaflet length (AL) most strongly predicted the severity of MR (r value =0.59, p<0.01) and was higher in MV+ than in MV- (28.4 ± 5.2 vs 23.8 ± 5.1; p = 0,012). Excluding MR severity the strongest model highlights, AL, tenting height, tenting area and ventricle height. ( r= 0.812, p <0.01) as predictors for surgery. Tenting height as well as AL predicts the need for MV surgery, however, in contradiction to current dogma, the tenting angle did not predict the severity of MR or need for MV surgery. The MV appearance and description on CMR correlated well with the surgeon's description of the mitral apparatus (7/8 pts; 88% concordance). **Conclusion:** While many criteria has been well established to direct mitral valve surgical strategies, little has been defined by non-echocardiographic methods. Herein, CMR is shown to be concordant with the clinical need for MV surgery. Further studies describing the mitral valve anatomy should be performed whereas new surgery techniques will be developed to give patients a sharp treatment direct to an individual mitral geometry apparatus.

## 391

**Tomografia computatorizada por múltiplos detectores na avaliação não-invasiva de pacientes com oclusões coronárias crônicas**

PAULO MÁRCIO SOUSA NUNES, MARCELO ABRAMOFF CONTINENTINO, IBRAIM FRANCISCO PINTO, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, MARINELLA PATRIZIA CENTEMERO, AUREA JACOB CHAVES, LUIZ FERNANDO LEITE TANAJURA, ANDREA CLAUDIA LEÃO DE SOUSA ABIZAID, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, FAUSTO FERES, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL e HCor São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** O implante de stents é uma alternativa para o tratamento de oclusões coronárias crônicas (OCC). A tomografia computadorizada por múltiplos detectores (TCMD) poderia ser útil na seleção não-invasiva destes pacientes (P). O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia da TCMD neste sentido. **Pacientes:** Entre 07 e 11/2006, selecionamos 28 P com OCC que foram submetidos à TCMD e à cinecoronariografia (CINE). **Métodos:** A TCMD adquiria imagens durante a injeção de 80 - 100 ml de contraste iodado EV. Em uma estação de trabalho computadorizada mediam-se os diâmetro de referência (DR), o porcentual de obstrução de estenose (% est), a extensão da oclusão e a morfologia da lesão. A CINE foi realizada até 72 horas após a TCMD e avaliou os mesmos parâmetros. **Resultados:** O tempo de oclusão era 3,2 ± 1,8 meses. A TCMD identificou a presença da OCC e a sua localização em todos os casos. A medida do DR pela TCMD foi 2,6 ± 0,45mm e pela cine 2,5 ± 0,37 mm (p=0,43), enquanto que o %est era 94,3 ± 18,5 % pela TCMD e 97,8 ± 11,3 % pela CINE (p= 0.5). A extensão da oclusão foi 19,6 ± 10,2 mm pela TCMD e 17,8 ± 10,3 mm pela CINE (p= 0,72). A TCMD identificou a presença de circulação colateral em 75% e a CINE em 72% (p= ns). A TCMD demonstrou morfologia em "ponta de lápis" em 15 (53,5%) e a CINE em 13 (46,5%), mas ambos os exames mostrarm a presença de envolvimento de ramos secundários em 15 casos (53,5%). **Conclusão:** A TCMD permite a seleção de P com OCC para o implante de stents coronários, possibilitando a análise de parâmetros quantitativos e qualitativos. Sua aplicação prática pode facultar a identificação não-invasiva de candidatos ao implante de stents.

## 392

**Custo-efetividade de programas de exercício físico supervisionado na terapêutica da insuficiência cardíaca no Brasil**

EDUARDO MIGUEL KUHR, RODRIGO A RIBEIRO, LUIS EDUARDO ROHDE, LUIS BECK DA SILVA NETO, NADINE O CLAUSELL, JORGE P RIBEIRO, CARISI ANNE POLANCZYK

Programa de Pós-Graduação em Cardiologia, UFRGS Porto Alegre RS BRASIL e UNIMED Litoral Itajai SC BRASIL

**Fundamento:** O exercício físico supervisionado (EFS) é uma terapêutica eficaz na redução da morbi-mortalidade na insuficiência cardíaca congestiva (ICC), porém não existem análises econômicas do impacto desta intervenção no Brasil. **Delineamento:** Análise custo-efetividade (CE). **Objetivo:** Avaliar a CE do EFS em pacientes com ICC na perspectiva do Sistema Único de Saúde (SUS). **Métodos:** Foi construído um modelo de Markov para a avaliação de CE incremental (RCEI) do EFS em relação à terapia convencional, em pacientes com ICC em classe funcional II e III. O desfecho analisado foi anos de vida salvos ajustados pela qualidade (AVAQ), num horizonte temporal de 10 anos. Dados sobre efetividade, mortalidade e utilidade foram buscados em ensaios clínicos e metanálises. A curva de sobrevida foi constituída a partir de uma coorte ambulatorial com 318 pacientes com seguimento médio de 3,27 anos. Os custos foram obtidos de tabelas de remuneração do SUS, estudos de coortes e de modelos constituídos a partir de um centro de reabilitação cardíaca, atualizados pela inflação oficial para o ano de 2008. A robustez do modelo foi avaliada por simulação de Monte Carlo. Análises de sensibilidade uni- e multivariadas foram realizadas para identificar aquelas de maior valor preditivo. **Resultados:** Assumindo que EFS reduz em 35% a mortalidade a um custo anual de R$ 1.600,00 por paciente, esta estratégia teve custo total de R$ 42.295, com expectativa de vida ajustada para qualidade de 6,39 anos. Em comparação a terapia convencional, com um custo de R$ 27.325 e 5,53 AVAQ. A relação de custo-efetividade da terapia com EFS em adição à convencional, foi de R$ 17.260/AVAQ. Num outro cenário, considerando-se uma redução de 11% da mortalidade apresentada no estudo HF-Action, com custo anual de EFS de R$ 639,00, a relação de CE fica em R$ 24.515/AVAQ. As variáveis mais sensíveis na determinação do CE foram o custo do EFS, a efetividade do EFS e o custo da medicação. **Conclusões:** O exercício físico é um instrumento terapêutico com boa perspectiva de redução de internações e mortalidade na ICC com uma relação de custo-efetividade aceitável no cenário brasileiro.

## 393

**Inclusão da fibrilação atrial aos critérios eletrocardiográficos de Romhilt-Estes para o diagnóstico de sobrecarga ventricular esquerda**

NELSON SAMESIMA, FABRÍCIO FRANÇA, FERNANDA F FUMAGALLI, MARTA V A REIS, ALY COELHO BAPTISTA JR, EULER V GARCIA, CARLOS A PASTORE

Serviço de Eletrocardiologia - InCor HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Dentre os critérios eletrocardiográficos de SVE, o Escore de Pontos de Romhilt-Estes é o que apresenta melhores valores de sensib, espec, VPP e VPN, testado em várias populações. No entanto, a publicação inicial em 1968 excluiu os pacientes portadores de FA. **Objetivo:** Analisar o impacto da inclusão da FA aos critérios de Romhilt-Estes em relação à sensib, espec e VPP e VPN. **Material e método:** Analisamos 149 ECG's de pacientes portadores de FA. O escore de pontos foi aplicado em todos os ECG's por 2 cardiologistas que desconheciam os resultados ecocardiográficos. Ao escore final, somamos 0, 1, 2 e 3 pontos referentes à presença da FA. Assim, cada paciente obteve 4 pontuações, sendo considerada ausência de SVE e presença de SVE quando a pontuação final foi de até 3 ou ≥5. O diagnóstico de SVE foi estabelecido por: DDVE≥55mm ou VDF VE≥145ml. Utilizados os testes de Fisher e T não pareado (variáveis categóricas e contínuas). Significância: p≤0,05. **Resultado:** Idade: 64±13 anos, 52% masc (77), FC: 87±22 bpm, DDVE: 52±8mm, VDF VE: 137±54ml, FEVE: 0,56±0,13, AE: 49±8mm, SVE ao ECO: 34% (50). Os valores de sensib, espec, VPP e VPN estão na Tabela 1. Houve um aumento dos falsos positivos com a maior atribuição de pontos à FA. A curva ROC demonstra que a atribuição de 1 ponto à FA apresenta maior área sob a curva em relação às pontuações 2 e 3. **Conclusão:** A inclusão da FA no Escore de Pontos de Romhil-Estes, com peso de 1 ponto, demonstrou melhorar os valores de sensib, espec, VPP e VPN para o diagnóstico de SVE.

| Pontuação FA | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| Sens (%) | 30 | 48 | 58 | 75 |
| Espec (%) | 95 | 85 | 63 | 48 |
| VPP | 72 | 63 | 46 | 41 |
| VPN | 74 | 75 | 74 | 80 |
| p | 0,0002 | 0,0002 | 0,0199 | 0,0191 |

## 394

**Avaliação de pacientes com endomiocardiofibrose pela tomografia computadorizada de múltiplos detectores**

ROBERTO CANDIA, AFONSO AKIO SHIOZAKI, MARCELO ABRAMOFF CONTINENTINO, JULIANO RASQUIN SLHESSARENKO, HERLA CARLA NASCIMENTO BAPTISTA, IBRAIM FRANCISCO PINTO, ABILIO AUGUSTO FRAGATA FILHO, EDILEIDE DE BARROS CORREIA, RENATO BORGES FILHO, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL e HCor São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** A endomiocardiofibrose (EMF) é uma causa de insuficiência cardíaca, cujo controle requer, habitualmente, o uso de métodos de imagem. A tomografia computadorizada por múltiplos detectores (TCMD) poderia ser útil por promover a avaliação da função ventricular, identificar a trombose e por avaliar a condição das artérias coronárias. Sua utilidade nesta área não foi avaliada. O objetivo deste trabalho é analisar criticamente, a contribuição da TCMD para a condução dos casos de EMF. **Pacientes:** Entre 07 e 12/2007 analisamos 20 pacientes (P) com EMF pela TCMD. **Métodos:** Todos P haviam sido submetidos a ecocardiografia (ECO). A TCMD incluiu séries após a injeção de meio de contraste, acopladas ao eletrocardiograma. A partir destas, procurou-se identificar o volume diastólico e sistólico final (VDF e VSF) e a fração de ejeção (FE) do ventrículo esquerdo (VE), bem como a presença de fibrose (FI). Os dados foram correlacionados com a classe funcional (CF) e aos resultados do ECO. **Resultados:** A FEVE pelo ECO era 59,6 ± 10,4 e pela TCMD 49,7 ± 15,3 (r= 0,783; p=0,0003). Havia RT em todos os P e esta era um determinante da FE, que era 66,5±11,6% se havia RT apenas no VD, era 44,6±15,5% se havia RT apenas no VE e era 38,6 ± 12,1 se havia RT no VD e no VE (p=0,003). Também houve correlação significativa entre as medidas do VDF e do VSF pelo ECO e pela TCMD (r=0,61, p< 0,001). Havia íntima relação entre a CF e a extensão do RT (r= 0,88; p>0,001) e a TCMD encontrou doença arterial coronária, em 3 P que não apresentavam suspeita clínica. **Conclusão:** A TCMD avalia de modo adequado P com EMF, determinando a FE e definindo a presença de RT que caracteriza fibrose em todos os casos estudados. A presença e a extensão da RT pela TCMD é determinante da CF e da FE destes P, podendo vir a ocupar papel relevante na estratificação de risco destes P na prática clínica.

## 395

**Avaliação de atletas com arritmia complexa pela ressonância magnética**

MARCELO ABRAMOFF CONTINENTINO, IBRAIM FRANCISCO PINTO, AFONSO AKIO SHIOZAKI, WALTHER ISHIKAWA, NABIL GHORAYEB, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA, LUIZ CARLOS BENTO DE SOUZA, ROBERTO CANDIA, HERLA CARLA NASCIMENTO BAPTISTA, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL e HCor São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Arritmias complexas (ARC) em atletas de competição são causa de morte súbita nestes pacientes (P), sendo seu risco ainda maior frente à presença de anomalias morfológicas ou funcionais do ventrículo direito, que é uma câmara de difícil avaliação na prática. O objetivo deste trabalho foi avaliar atletas profissionais com ARC pela ressonância magnética cardíaca (RMC) para definir se a realização deste exame pode auxiliar na avaliação destes casos. **Pacientes:** Analisamos 58 futebolistas profissionais com ARC pela RMC entre 12/2005 e 12/2007. **Métodos:** Todos P foram submetidos à eletrocardiografia dinâmica (Holter), e RMC que avaliou a anatomia e a fração de ejeção (FE) do ventrículo direito (VD) e do ventrículo esquerdo (VE), com séries feitas 10 minutos após a injeção de meio de contraste paramagnético para documentar se havia ou não realce tardio (RT), que indicasse processo inflamatório ou fibrose miocárdica. Todos P foram acompanhados por 18 meses após a realização da RMC. **Resultados:** Seis P apresentaram fibrilação ventricular, 17 taquicardia ventricular sustentada e os demais taquicardia ventricular não sustentada. A FE do VE era >0,55 em 53 P e <0,55 em 5. A FE VD era <0,50 em 32, (FE entre 0,45 e 0,50 em 32 e < 0,45 em 13). Os 5 P com FEVE <0,55 exibiam FEVD < 0,40. Havia RT em 41 P. Nos P com FEVE<0,50, havia RT no VD e no VE. Os P com ARC mais graves apresentavam maior área de RT(>20% do miocárdio). Em 17P a FE do VE e do VD era > 0,55 e não havia RT, mas existiam pequenas áreas de discinesia no VD. Oito destes casos mostraram piora das arritmias e apresentaram RT na RMC de controle aos 6 meses de evolução. Nos P com RT na RMC inicial 13 evoluiram sinais de displasia arritmogênica. **Conclusão:** A RMC identificou os P em que ARC associava-se a doença mais grave. Contudo, existem alterações sutis cujo significado ainda não é claro e que exigem maior número de estudos para sua definir sua importância.

## 396

**Efeitos da dissincronia eletromecânica induzida pelo marcapasso na função ventricular direita**

MARIA DO CARMO PEREIRA, CLÁUDIA DRUMMOND GUIMARÃES ABREU, ANTONIO LUIZ PINHO RIBEIRO, MANOEL OTÁVIO DA COSTA ROCHA, CLAUDIA MARIA VILAS FREIRE, DANIEL FURTADO VIDIGAL, MARCELO MARTINS P FILHO, LUCIANA C CALAZANS, RODRIGO CITTON PADILHA DOS REIS, MARCIA DE MELO BARBOSA

Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte MG BRASIL e ECOCENTER - Hospital Socor Belo Horizonte MG BRASIL

**Fundamentos:** Ativação elétrica assincrônica induzida pela estimulação apical do ventrículo direito (VD) através do marcapasso (MP) causa anormalidades na função do ventrículo esquerdo (VE). Entretanto, o efeito do marcapasso na função do VD não está estabelecido. **Objetivo:** Avaliar função sistólica do VD em pacientes submetidos à estimulação apical do VD pelo marcapasso. **Métodos:** Selecionou-se 85 pacientes portadores de MP (tempo médio de implante de 89 meses). Vinte e quatro controles (42 ± 12 anos, 12 homens) foram incluídos. Utilizou-se ecocardiografia convencional e técnicas derivadas do Doppler tecidual (TDI) para avaliar a função do VD. Mediu-se strain e strain rate da parede livre do VD. A análise de dissincronia foi realizada utilizando-se várias técnicas ao ecocardiograma, incluindo Tissue Synchronization Imaging, com análise dos 12 segmentos. As análises foram realizadas por um observador e obteve-se a variabilidade intra-observador. **Resultados:** Os pacientes estavam em classe NYHA I e II e nenhum tinha disfunção significativa do VE (FE= 52± 8%). As variáveis ecocardiográficas que avaliam a função do VD estavam normais, como onda S do TDI de 12±2,6cm/s; fração de encurtamento do VD de 56±11%, e índice de performance miocárdica 0,34 ± 0,14. Medidas do strain e strain rate foram semelhantes ao controle (strain: 22,8±5,8% vs 22,1±5,6%; strain rate: 1,47±0,91s-1 vs 1,42±0,39s -1). Atraso interventricular foi de 41,7±19ms, indicando dissincronia interventricular. Dissincronia significativa do VE (atraso septal-lateral ≥ 65ms) foi encontrado em 31 pacientes (36%). Variabilidade intra-observador para strain e strain rate foi de 2,4% e 18,3%, respectivamente. **Conclusão:** Estimulação apical do VD pelo MP não parece afetar a função do VD, mesmo na presença de dissincronia. Embora a terapia de ressincronização cardíaca tenha efeitos benéficos na função do VD, a resposta do VD à dissincronia induzida pelo marcapasso, a longo prazo, permanece incerta.

## 397

**Análise morfo-funcional da ação do carvedilol na miocardiopatia chagásica experimental**

PIMENTEL, W S, RAMIRES, F J A, SALEMI, V M C, IANNI, B M, BILLATE, A, NETO, E C, MADY, C

Instituto do Coração (InCor) HC-FMUSP São Paulo SP BRASIL

A doença de Chagas é um problema de saúde pública na América Latina. Vários mecanismos fisiopatológicos foram propostos para a evolução da miocardiopatia chagásica crônica, entre eles a denervação simpática. O uso do carvedilol na insuficiência cardíaca congestiva diminuiu morbidade e mortalidade. Entretanto, nenhum trabalho conclusivo incluiu a miocardiopatia chagásica. **Objetivo:** Avaliar o papel do carvedilol na sobrevida e remodelamento miocárdico na miocardiopatia chagásica experimental. **Material e métodos:** Foram avaliados 55 Hamsters Sirius, divididos em grupo controle, grupo infectado com Trypanosoma cruzi com 100000 formas tripomastigotas via intraperitoneal e grupo infectado, tratado inicialmente com carvedilol 10 mg/Kg/dia e após 6 meses com 15 mg/Kg/dia em dose única por gavagem. Foi analisado o peso do animal; os diâmetros ventriculares, função sistólica e diastólica obtidas pelo ecocardiograma; a freqüência cardíaca, a duração do QRS, a presença de extra-sístoles e o ritmo cardíaco usando o eletrocardiograma e a avaliação da mortalidade. Após 12 meses os animais sobreviventes foram sacrificados e realizada a quantificação da fração do volume de colágeno intersticial e perivascular no miocárdio. **Resultado:** A razão dos diâmetros diastólico e sistólico pelo tamanho da tíbia não mostrou diferenças estatísticas, apesar de maiores nos grupos infectados. A fração de encurtamento também não mostrou diferença estatística, apesar de menor nos grupos infectados. A fração do volume de colágeno do ventrículo esquerdo e perivascular mostrou maior acúmulo nos grupos infectado e carvedilol em relação ao controle de forma significativa (p<0,001), mas sem diferença nos grupos infectados tratados ou não. A mortalidade foi maior nos grupos infectado e carvedilol (p = 0,001) e não ocorreu diferença entre estes grupos após 12 meses. Na fase aguda (até 100 dias) o grupo carvedilol apresentou melhor sobrevida (p = 0,001) em relação ao infectado. **Conclusão:** O carvedilol não mostrou atenuação no remodelamento miocárdico e demonstrou benefício na mortalidade na fase aguda da doença nesse modelo.

## 398

**Caracterização nutricional e cardiovascular de ratos normotensos e espontaneamente hipertensos com obesidade induzida por dieta**

S ASSIS OLIVEIRA JÚNIOR, M DAL PAI SILVA, P F MARTINEZ, A PAULA LIMA LEOPOLDO, D H S CAMPOS, A F D NASCIMENTO, A S LEOPOLDO, C R PADOVANI, M P OKOSHI, K OKOSHI, A C CICOGNA

FMB/UNESP Botucatu SP BRASIL e IBB/UNESP Botucatu SP BRASIL

**Fundamento:** Embora a obesidade se associe a inúmeros distúrbios orgânicos, nenhuma investigação avaliou as características nutricionais e cardíacas de ratos normotensos Wistar-Kyoto (WKY) e espontaneamente hipertensos (SHR) com obesidade induzida por dieta hipercalórica. **Objetivo:** Analisar a influência da obesidade exógena sobre características nutricionais e cardiovasculares de WKY e SHR, partindo-se da função ventricular, morfologia ultraestrutural e composição miocárdica de cadeias pesadas de miosina (MHC). **Material e Métodos:** WKY (n=12) e SHR (n=12) foram distribuídos em 4 grupos: WKY-Controle (WKY-C), WKY-Obeso (WKY-OB), SHR-Controle (SHR-C) e SHR-Obeso (SHR-OB). Os grupos C- e OB- receberam dietas normo (3,2 Kcal) e hipercalórica (4,6 Kcal), respectivamente, durante 20 semanas. A avaliação nutricional envolveu o peso corporal, adiposidade, glicemia, triacilglicerol, insulina e leptina. O estudo cardiovascular incluiu a pressão arterial sistólica (PAS), ecocardiograma, morfologia geral e ultraestrutural do ventrículo esquerdo, e composição miocárdica de MHC. **Resultados:** As respostas nutricionais e metabólicas, embora presentes em ambos os grupos-OB, foram marcadamente exacerbadas na linhagem de WKY. No miocárdio, a obesidade ampliou o conteúdo intersticial de colágeno e se associou com severo dano mitocondrial e de miofilamentos contráteis nas duas cepas. Enquanto o grupo SHR-OB apresentou distúrbios de função diastólica (Razão E/A: SHR-C=1,45±0,49 vs SHR-OB=2,12±0,55, p<0,05), o WKY-OB exibiu função sistólica melhorada (%Encurtamento endocárdico: WKY-C=44,22 ± 3,21 vs WKY-OB=50,79±5,82, p<0,05) associada com maior razão β/α-MHC (SHR-C=0,76±0,11 vs SHR-OB=0,78±0,07, p>0,05; WKY-C=0,96±0,34 vs WKY-OB=1,48±0,45, p<0,001). **Conclusão:** A obesidade acarretou diferentes respostas nas duas cepas sob estudo, evidenciando uma significativa interação genético-ambiental na determinação do perfil nutricional e do remodelamento cardíaco de WKY e SHR. **Apoio:** FAPESP.

## 399

**Bandagem pulmonar intermitente x convencional: Estudo experimental de hipertrofia do miocárdio adulto**

LEONARDO AUGUSTO MIANA, RENATO SAMY ASSAD, MARIA CRISTINA DONADIO ABDUCH, GUSTAVO JOSÉ JUSTO DA SILVA, ANANDA RIGO NOGUEIRA, FERNANDA DOS SANTOS OLIVEIRA, GUILHERME SEVÁ GOMES, MARIA TERESA DE MELLO R. SOUTO, BRUNA LOPES DE QUEIROZ TELLES, PETRÔNIO GENEROSO THOMAZ, VERA AIELLO, NOEDIR ANTONIO GROPPO STOLF

Instituto de Coração - Faculdade de Medicina da USP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** A transposição corrigida das grandes artérias evolui naturalmente para disfunção ventricular. O preparo ventricular para a correção anatômica apresenta resultados desapontadores. **Objetivo:** Analisar a hipertrofia do ventrículo direito (VD) em animais adultos, induzida por dois tipos de bandagem pulmonar (BP), convencional e intermitente. **Hipótese:** A intermitência propicia hipertrofia com preservação da função ventricular. **Delineamento:** Estudo experimental. **Material:** Quatro grupos de seis cabras adultas: convencional, intermitente, sham e controle. **Métodos:** O grupo convencional foi submetido a BP fixa com fita cardíaca, enquanto no grupo intermitente, foi usado dispositivo de BP ajustável, que gerava sobrecarga sistólica por 12 horas, alternada com 12 horas de descanso do VD. O grupo sham foi submetido a BP frouxa. As pressões de VD, tronco pulmonar e aorta foram medidas durante todo o estudo. Ecocardiograma foi realizado semanalmente em todos os animais. Após quatro semanas, os animais foram eutanaziados para avaliação morfológica dos ventrículos. O grupo controle foi submetido a ecocardiograma único e a seguir eutanaziado para análise em condições basais. **Resultados:** A sobrecarga pressórica foi menor no grupo Intermitente (p=0,001). Houve aumento na espessura do VD do grupo intermitente, pelo ecocardiograma, comparado ao grupo sham (p<0,01). O índice de performance miocárdica do VD foi melhor no grupo intermitente (p=0,024), comparado ao convencional. Os grupos intermitente e convencional apresentaram aumento da massa muscular, em comparação aos grupos sham e controle (p=0,001). Não houve diferença no conteúdo de água miocárdica entre os grupos. **Conclusões:** Apesar de ter sido submetido a menor sobrecarga pressórica global, o VD do grupo intermitente desenvolveu hipertrofia de melhor desempenho funcional, sugerindo este protocolo como método superior de preparo do ventrículo subpulmonar.

## 400

**Análise comparativa dos perfis nutricional e cardiovascular de ratos com obesidade induzida por dieta balanceada e hipercalórica**

S ASSIS OLIVEIRA JÚNIOR, K OKOSHI, P F MARTINEZ, A PAULA LIMA LEOPOLDO, B P TORRES, A F D NASCIMENTO, D H S CAMPOS, A S LEOPOLDO, M DAL PAI SILVA, C R PADOVANI, M P OKOSHI, A C CICOGNA

FMB/UNESP Botucatu SP BRASIL e IBB/UNESP Botucatu SP BRASIL

**Fundamento:** A obesidade decorre da interação entre inúmeros fatores, incluindo aspectos genéticos e nutricionais. Em experimentos, alguns animais tratados com dietas hipercalóricas (DH) não manifestam obesidade (resistentes) enquanto ratos sob dieta normocalórica (DN) apresentam hiperfagia e tornam-se obesos (propensos). **Objetivo:** Analisar o perfil nutricional, metabólico e cardiovascular de ratos normotensos Wistar-Kyoto (WKY) resistentes e propensos à obesidade induzida por DN e DH. **Material e Métodos:** Dois grupos de WKY receberam DN (3,2 Kcal) e DH (4,6 Kcal), respectivamente, durante 20 semanas. Cada grupo foi então subdividido em dois grupos compostos de animais resistentes e susceptíveis à obesidade: Resistente-DN (R-DN, n=5), Obeso-DN (Ob-DN, n=5), Resistente-DH (R-DH, n=5) e Obeso-DH (Ob-DH, n=5). A avaliação nutricional envolveu ingestão calórica (IC), peso corporal (PC), adiposidade (AD), glicemia, triacilglicerol, insulina (I) e leptina (L). O estudo cardiovascular incluiu ecocardiograma, morfologia e composição miocárdica de cadeias pesadas de miosina (MHC). **Resultados:** Os dados nutricionais e metabólicos estão expostos abaixo.

| Variável | R-DN | Ob-DN | R-DH | Ob-DH |
|---|---|---|---|---|
| IC(Kcal) | 76,6±7,7 | 88,0±4,3* | 76,1±9,2 | 90,4±7,0* |
| PC (g) | 501±47 | 618±33* | 541±24 | 643±52* |
| AD (%) | 20,1±5,3 | 33,0±7,4* | 22,3±4,8 | 38,0±5,6* |
| I(ng/dL) | 1,4±0,5 | 3,9±1,5* | 1,4±0,3 | 2,6±1,3* |
| L(ng/dL) | 4,9±2,5 | 13,3±2,4* | 7,8±2,6 | 17,9±2,2*# |

*: p<0,05 vs fenótipo; # p<0,05 vs dieta; ANOVA e teste de Tukey.
Função ventricular e MHCs foram semelhantes entre os grupos. A obesidade por DH causou aumento da fração intersticial de colágeno do miocárdio. **Conclusão:** Embora o perfil nutricional e metabólico tenha sido semelhante entre os grupos Ob, no aspecto cardiovascular, somente a DH promoveu fibrose intersticial miocárdica, sem influência no desempenho ventricular.

## 401

**A hipercolesterolemia em ratos abole o efeito cardioprotetor do pós-condicionamento isquêmico sem correlação com os níveis plasmáticos de dimetilarginina assimétrica (ADMA)**

MAURICIO BATISTA PAES LANDIM, PAULO MAGNO MARTINS DOURADO, ANTONIO CASELLA FILHO, PROTASIO LEMOS DA LUZ, ANTONIO CARLOS PALANDRI CHAGAS

Instituto do Coração (INCOR) HC-FMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** O pós-condicionamento isquêmico (POC) é um fenômeno cardioprotetor que limita o dano tecidual no infarto agudo do miocárdio (IAM). A dimetilarginina assimétrica (ADMA) é uma molécula inibidora da sintase do óxido nítrico que está elevada na dislipidemia, podendo interferir no mecanismo intrínseco da cardioproteção. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do POC do miocárdio na hipercolesterolemia e correlacionar o tamanho do infarto com os níveis plasmáticos de ADMA. **Materiais e método:** 81 ratos wistar machos foram divididos em 4 grupos: GA e GB (dieta habitual) e GC e GD (dieta rica em colesterol), por 8 semanas. Submeteu-se todos os animais, no final deste período,ao IAM através da oclusão por 30 minutos da artéria descendente anterior, seguida de reperfusão. Nos GB e GD realizou-se, no iníciola reperfusão, 3 ciclos de 10s de isquemia, seguidos de 10s de reperfusão (POC). Antes do IAM coletou-se sangue para dosagem de colesterol total (CT) e ADMA. Oito dias pós-infarto, sacrificou-se os animais e enviou-se os corações para análise histopatológica do tamanho do infarto (TI) pelo tricrômio de Masson. Utilizou-se o teste t de Tukey para diferenças entre os grupos e a correlação de Pearson entre o tamanho do infarto (TI) e a ADMA. **Resultados:** TI médio foi 12,30% para GA e 6,09% para GB (p menor q 0,05). 7,94% para GC e 7,99% para GD (NS).CT médio foi 69,5mg/dl GA e 133,3mg/dl GC (p menor q 0,05), 75,2mg/dl GB e 129mg/dl GD (p menor q 0,05). A ADMA foi 0,96µmol/l para GA e GB e 1,20µmol/l para GC e GD, sem diferença estatística entre os grupos. Não se observou correlação entre ADMA e TI em todos os animais. **Conclusão:** Neste estudo em ratos, uma dieta rica em colesterol por 8 semanas aumentous os níveis séricos de CT, aboliu o efeito cardioprotetor do pós-condicionamento isquêmico do miocárdio, porém não mostrou correlação entre o tamanho do infarto e os níveis de ADMA.

## 402

**Efeitos do treinamento físico no fluxo sangüíneo muscular em indivíduos com polimorfismo do gene da eNOS**

MARCELO VAILATI NEGRÃO, GUILHERME BARRETTO ALVES, ALEXANDRE COSTA PEREIRA, RODRIGO GONÇALVES DIAS, MATEUS CAMAROTI LATERZA, JOSE EDUARDO KRIEGER, CARLOS EDUARDO NEGRÃO, MARIA URBANA PINTO BRANDÃO RONDON

Instituo do Coração FMUSP São Paulo SP BRASIL e Escola de Educação Física e Esporte da USP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** O alelo T da posição 786 da região promotora do gene da eNOS tem sido associado à maior mortalidade por doença coronariana, o que sugere que esse alelo aumenta a susceptibilidade à disfunção endotelial. O treinamento físico melhora a função endotelial. Nós testamos as hipóteses de que: 1) A vasodilatação muscular ao exercício está atenuada em indivíduos homozigotos para o alelo T e 2) O treinamento físico melhora a resposta vasodilatadora muscular ao exercício em portadores do genótipo TT. **Métodos:** De uma amostra de 108 indivíduos hígidos, genotipados para o polimorfismo T786C, 31 participaram do estudo: TT (n=24; 28±1 anos) e CC (n=7; 29±2 anos). Fluxo sangüíneo no antebraço (pletismografia) e pressão arterial (oscilométrica/automática) foram avaliados no repouso e durante exercício de preensão de mão a 30% da contração voluntária máxima. O treinamento foi realizado 3 vezes por semana por 18 semanas, com intensidade entre o limiar anaeróbio e o ponto de compensação respiratório. **Resultados:** Idade, IMC, perfil lipídico, condutância vascular no antebraço (CVA), pressão arterial média e consumo de oxigênio de pico (VO2 pico) foram semelhantes entre os grupos. No entanto, as respostas de CVA ao exercício foram significativamente menores nos indivíduos TT quando comparados aos indivíduos CC (0.24 vs. 1.02 unidades, P= 0.02). O treinamento aumentou significativamente o VO2 pico em ambos os grupos, mas não alterou a CVA no repouso. Essa intervenção aumentou significativamente a resposta de CVA ao exercício de preensão de mão em indivíduos TT (P=0.02), mas não em indivíduos CC (P=0.88), eliminando, portanto, a diferença de resposta de CVA entre os indivíduos TT e CC (0.95 vs. 0.93 unidades, P=0.92). **Conclusão:** O treinamento físico melhora a resposta vasodilatadora muscular ao exercício em indivíduos homozigotos para o alelo T do polimorfismo T786C. Esses achados sugerem que variantes genéticas podem influenciar não só a função vascular, mas também as adaptações provocadas pelo treinamento físico nesse fenótipo tão complexo.

## 403

**Influência da fotobiomodulação nos pericitos em modelo experimental clássico de cicatrização cutânea**

THIAGO MATOS PRADO, ALENA RIBEIRO ALVES PEIXOTO MEDRADO, TILA FORTUNA COSTA, SÍLVIA REGINA DE ALMEIDA REIS

Fundação Osvaldo Cruz Salvador BA BRASIL e Universidade Federal da Bahia Salvador BA BRASIL

Sabe-se que a fotobiomodulação laser influencia o curso dos processos biológicos do o reparo tecidual. Contudo, a interferência do laser de baixa potência no incremento da circulação local continua pouco esclarecida. Alguns Estudos têm demonstrado que o laser pode modificar o comportamento do endotélio e de pericitos, promovendo vasodilatação e angiogênese. O presente estudo de caso controle objetivou avaliar a influência da laserterapia na modulação fenotípica dos pericitos. Foram utilizados 40 ratos Wistar alocados em dois grupos experimentais; Controle e Laser. Em ambos os grupos, os animais foram submetidos à cirurgia cutânea. O grupo tratado recebeu luz laser com comprimento de onda de 670 nm e 4 J/cm$^2$. Os animais foram mortos nos períodos de 3, 7, 10 e 14 dias após a cirurgia. Os graus de edema, infiltrado polimorfo e monomorfonuclear e expressão de colágeno foram analisados em secções coradas com Hematoxilina-eosina e Sírius vermelho. Para a análise imunohistoquímica de pericitos foram utilizados anticorpos anti-desmina, anti-alfa actina de músculo liso e anti-NG2. A morfologia dos pericitos foi descrita por microscopia eletrônica de transmissão. No grupo tratado com laser houve redução do infiltrado polimorfonuclear, edema, e maior contingente de células monomorfonucleares no período de 3 dias, além de maior expressão de fibras colágenas em todos os períodos. Observou-se expressão significativa de células positivamente marcadas com alfa actina de músculo liso e desmina nos dias 7 e 10 respectivamente (p<0,05), as quais se localizavam na periferia de vasos sangüíneos e ocasionalmente se dispersavam para o interior da matriz conjuntiva. A expressão do fenótipo NG2+ foi mais duradoura no grupo Laser e estatisticamente significante nos dias 3 e 7. Os achados ultraestruturais ratificaram a presença de pericitos compartilhando a membrana basal com células endoteliais em pequenos capilares. Conclui-se que a laserterapia reduziu a fase inflamatória aguda, acelerando o reparo tecidual e estimulando a angiogênese, em particular a proliferação e deslocamento de pericitos para o interior da matriz durante a formação do tecido de granulação.

## 404

**Redox balance and loss of myocardial function - Relationship between survival pathway activation and ventricular remodeling mechanisms post-AMI**

ANGELA MARIA VICENTE TAVARES, ALEX SANDER DA ROSA ARAUJO, RAFAEL DALL`ALBA, ANDRÉIA CRISTIANE TAFFAREL, GABRIELA NICOLAIDIS, ADRIANE BELLÓ-KLEIN, LUIS EDUARDO ROHDE, NADINE OLIVEIRA CLAUSELL

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Instituto de Ciências Básicas da Saúde - UFRGS Porto Alegre RS BRASIL

**Background:** Events occurring subsequent to acute myocardial infarction (AMI) are partially determinants of the cardiac damage extent later on. The role of redox balance in the post-ischemic cardiac tissue may be critical in this process. Objectives: To assess cardiac function and its correlation with redox balance in cardiac tissue 48 hours post-experimental AMI. **Methods:** Male Wistar rats, 8-week-old (n=6/group), weighing 229±24g, were randomized in two groups: Sham-operated (S) and AMI. AMI was produced in rats via ligation of the left coronary artery. Cardiac function parameters were evaluated by echocardiography 48h later. Oxidative profile was studied by measuring antioxidant enzymes expression of superoxide dismutase (SOD), catalase (CAT) and peroxiredoxine 6 (Prx-6) by western blot (arbitrary units - density normalized by ponceau red). Oxidative damage was quantified by lipid peroxidation by chemiluminescence (CL), reduced (GSH) and oxidized (GSSG) glutathione ratio and hydrogen peroxide ($H_2O_2$) concentration (nmol/mg protein) by spectrophotometer. **Results:** Ejection fraction (EF) was lower in the infarct group: AMI (51±5%) vs. S (77±6%), (p=0.0001). $H_2O_2$ was diminished 48 hours post-AMI: AMI (0.022 ± 0.005) vs. S (0.032 ± 0.008) (p=0.024). We found a correlation between reduced/oxidized glutathione ratio (GSH/GSSG) and EF (r=0.79; p=0.009) at 48 hours post-MI. CL was not different between groups. Although SOD and CAT were not different between groups, Prx-6 was increased in the infarcted group: AMI (163.5 ± 4.7) vs. S (144.5 ± 2.4), (p=0.0003). **Conclusion:** These data suggest that the loss of myocardial function and impaired redox balance may be associated with the activation of mechanisms that trigger the process of ventricular remodeling in heart failure. In this study, the low $H_2O_2$ concentrations noted may act as a 'sensor' that could be regulated by Prx-6 for survival pathway activation within this timeframe following AMI.

## 405

**Hipoxia normobárica intermitente reduz a pressão arterial**

SERGIO NUNES PEREIRA, LUIZ OSÓRIO CRUZ PORTELA, SIMONE MARQUES, ANDREA KARLA BREUNIG DE FREITAS, MATTOS, D D

UFSM Santa Maria RS BRASIL

**Objetivo:** Esta investigação busca verificar o efeito de dez sessões de Treinamento Hipoxico Iintermitente (THI) sobre a PA de pessoas hipertensas e normais. **Metodologia:** O grupo de estudo foi composto por 07 pessoas com PA normal e 10 hipertensos, sem doença respiratória ou cardiovascular. As pessoas foram submetidas a 10 sessões de THI com a intensidade da hipoxia variando entre 14 a 13% O2 com duração de 01 hora. A medida de PA foi realizada em normoxia antes do início das sessões até completar o número total das mesmas. Os dados foram analisados com ANOVA, One-Way com nível de significância menor que 0,05. Neste estudo só são apresentados os dados de pré e pós-teste. Tabela 1 - Variação da Pressão Arterial Sistólica (PAS) e Diastólica (PAD) no PRÉ e PÓS-Teste em Normotensos e Hipertensos. * diferença significativa entre sessão 01 e 10 em cada grupo, P < 0,05. a, b - leitura vertical, letras diferentes representam diferença estatística significativa entre os grupos, hipertensos e normais. Conclui-se que o THI é capaz de proporcionar redução significativa dos níveis da PAS e PAD, nos hipertensos. Nos normotensos tambem houve redução, mas não significativa. A redução da PAD nos hipertensos atingiu valores menores que nos normotensos, embora sem significado estatístico.

| Grupo | N | Média DP | PAS-Pré | PAS-Pos | PAD-Pré | PAD-Pós |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hipert | | Média | 136,0 a | 121,5*a | 94,0 a | 80,5* a |
| | | DP | 9,7 | 12,0 | 7,0 | 9,8 |
| Normot | | Média | 117,1 b | 109,3 b | 88,6 a | 84,3 a |
| | | DP | 8,1 | 15,4 | 14,6 | 23,0 |

## 406

**Dissecção aórtica atendidos em hospital público de cardiologia**

ISRAEL REIS, CLAUDIO W C, NASCIMENTO, M S, CALMON, P E A, ALMEIDA, F T, FONSECA, P, SILVEIRA, H D M, AGUIAR, L M D, TEIXEIRA, I, BELTRÃO, E M, CAMPOS, G C, ROQUE ARAS J

HOSPITAL ANA NERY - UFBA SSA BA BRASIL

**Fundamento:** A Dissecção Aguda de Aorta (DAA) é uma condição que se apresenta com elevados índices de morbimortalidade, tanto intra-hospitalar, quanto no seu seguimento. Essa patologia tem se apresentado com uma freqüência elevada no pronto-atendimento de Hospital de Cardiologia. **Objetivo:** Relatar a frequência de Dissecção Aaórtica e suas características clínicas e evolutivas. **Métodos:** Relato de série de casos - Corte Transversal. Coletadas informações dos prontuários de todos pacientes atendidos com DAA. Revistos exames e evolução clínica-cirúrgica. **Rsultados:** No período de março de 2007 a fevereiro de 2009 foram atendidos 59 pacientes com diagnóstico de dissecção aguda da aorta. Todos os pacientes tiveram o diagnóstico confirmado por Angiotomografia, exame realizado com 64 detectores após infusão de meio de contraste organoiodado. Do total 66,1% eram de homens (39) e 33,9% de mulheres (10). A média de idade foi de 56,8 anos. Foram classificados como Tipo A de Stanford 29,6% e Tipo B 70,4%. Entre os pacientes com Dissecção do tipo B, 34,2% eram mulheres enquanto nos pacientes com Tipo A, 1,87%. Em três pacientes (5,08%) com suspeita clínica inicial de dissecção aórtica, foram evidenciados úlceras e em outros 3 (5,08%) Hematoma intramural. Derrame pleural (uni ou bilateral) foi encontrado em 28,8% dos pacientes (17) com diagnóstico da doença. O presente estudo evidencia a predominância do sexo masculino entre os pacientes com Dissecção Aórtica Aguda, com maioria do Tipo B da classificação de Stanford. **Conclusão:** Elevada frequência de DAA em nossa população. Baixa freqüência de úlcera e hematoma aórtico. Estudos futuros ajudarão a esclarecer as principais complicações e desfechos, bem como as peculiaridades da doença em nosso meio.

## 407

**Diagnóstico diferencial da dor torácica nos pacientes portadores de aneurisma de aorta torácica - Relato de caso**

RECIO CRONEMBERGER MANGUEIRA, PATRICIA M. VEIGA C. MELLO, ALCINO PEREIRA DE SÁ FILHO, WILDSON DE CASTRO GONCALVES FILHO, WILDSON DE CASTRO GONCALVES NETO, THIAGO MELO DINIZ, JOYCE DANTAS COSME, LUCAS LOPES GONÇALVES

Hospital de Terapia Intensiva Teresina PI BRASIL e Faculdade Novafapi Teresina PI BRASIL

**Fundamento:** Aneurisma de aorta é uma dilatação localizada, maior que 50% do diâmetro da luz do vaso, que, quando está rompendo ou prestes a romper, desencadeia dor torácica semelhante à síndrome coronariana aguda (SCA). **Objetivo:** Relatar um caso de paciente com aneurisma de aorta torácica (AAT) e dor torácica típica, demonstrando a dificuldade do diagnóstico diferencial com SCA. **Relato de caso:** M.A.S.S, 69 anos, feminino, hipertensa, dislipidêmica, ex-tabagista, apresentou crise hipertensiva, TPSV e precordialgia atípica súbita. A taquiarritmia reverteu espontaneamente, sendo a paciente admitida na UTI. Troponina I, CKMB e ECG seriados mostraram-se normais; RX de tórax acusou aumento da silhueta cardíaca e aorta ectasiada; ECO mostrou aumento discreto de cavidade esquerda, importante aumento da aorta ascendente e arco aórtico, e moderado aumento da aorta descendente; TC de tórax revelou dilatação aneurismática de aorta torácica (ascendente, croça e descendente) sem sinais dissecantes. Após 2 dias estável, apresentou episódio de dor torácica típica. Suspeitando-se de SCA, foram repetidos ECG e marcadores de necrose miocárdica seriados, que não mostraram anormalidades. Após ECO e o RX de tórax semelhantes aos anteriores, foi medicada com nitroglicerina, AAS, enoxiparina e beta-bloqueador, com melhora do quadro. Após 3 dias, foi submetida à cineangiocoronariografia, que revelou artérias coronárias isentas de processos ateromatosos significativos, e aortografia com expansão do aneurisma de aorta sem sinais de dissecção. Na mesma data, evoluiu com PCR em fibrilação ventricular, sendo realizada desfibrilação, com sucesso. Posteriormente, foi encaminhada para correção do aneurisma de aorta, com tubo Hemashield em tromba de elefante e reimplante de coronárias, com boa evolução clínica. **Conclusão:** Demonstra-se a importância do diagnóstico diferencial entre AAT em expansão e SCA; situações graves com condutas diferentes, uma vez que anticoagulação e antiagregação são recomendadas nos casos de SCA e contra-indicadas no tratamento de AAT.

## 408

**Causa rara de estenose aórtica supravalvar em paciente negro - Síndrome de Williams**

LUCIANA MARIA DUARTE AGUIAR, ANDRÉ MAURÍCIO SOUZA FERNANDES, CRISTIANO RICARDO BASTOS DE MACEDO, ROQUE ARAS JUNIOR, ARMENIO COSTA GUIMARÃES, FÁBIO TEIXEIRA DE ALMEIDA, EDUARDO MELO BELTRÃO, GABRIELA CHATEAUBRIAND CAMPOS, VIVIANE SANTOS DE OLIVEIRA, JOSÉ SANTOS CRUZ DE ANDRADE, FRANCISCO JOSE FARIAS B. REIS

Hospital Ana Neri Salvador BA BRASIL e Universidade Federal da Bahia Salvador BA BRASIL

Jovem de 17 anos, sexo masculino, negro, portador de retardo mental e sopro cardíaco congênito, procurou o serviço de cardiologia do Hospital Ana Nery, acompanhado por genitora, com história de dispnéia progressiva há cerca de 10 anos. Há 3 anos apresentou piora importante do quadro, com episódios de dispnéia paroxística noturna e pré-síncope, sonolência diurna e astenia. Ao exame físico encontrava-se lúcido, vigil, eupneico, acianótico, afebril, fácies élfica com fronte olímpica, hipertelorismo, boca larga com lábios grossos, narinas antevertidas, bochechas proeminentes, queixo pontiagudo, fissuras palpebrais curtas. Aparelho cardiovascular: precórdio calmo, ictus palpável no 5º EIE na linha hemiclavicular esquerda, frêmito sistólico palpável em fúrcula esternal e carótidas. Ritmo cardíaco regular, em 2T, com sopro holossistólico em diamante, grau III/VI irradiado para carótidas e fúrcula esternal. Extremidades perfundidas, sem edemas. SN: Humor preservado, força muscular V/V em membros. Reflexos superficiais e profundos preservados. O eletrocardiograma demonstrava sinais de sobrecarga ventricular esquerda. Ecodopplercardiograma evidenciando aumento da espessura do septo interventricular e parede posterior (12 mm), além de estenose aórtica supravalvar grave com gradiente médio de 52 mmHg, hipertrofia concêntrica do VE de grau discreto. A angiotomografia da aorta torácica revelou estenose supravalvar no nível da emergência do tronco de coronária esquerda, medindo neste segmento 13,2 x 12,2mm. Emergência da carótida esquerda de um tronco braquiocefálico comum caracterizando aorta bovina. **Comentários:** As diversas formas de estenose aórtica devem ser claras para o médico para o pronto diagnóstico diferencial de suas causas. A Síndrome de Williams é uma causa rara de estenose aórtica associada a outras manifestações sistêmicas que deve fazer parte do diagnóstico diferencial das estenoses aórticas supravalvares, em especial em pacientes sindrômicos.

## 409

**Impacto da avaliação de isquemia do miocárdio no pré-operatório de cirurgia de correção do aneurisma de aorta abdominal na prevalência do infarto agudo do miocárdio no período pós-operatório**

DINALDO C OLIVEIRA, ROGERIO FERREIRA S, DIEGO JANTSK M. S, ERICA B PARDINI, ROBERTO P WALTRICK, PAULO ANGELETE, ENILTON S T D EGITO, MARCOS A O BARBOSA, LUIZ C B SOUZA, ADIB D JATENE, LEOPOLDO S PIEGAS

HOSPITAL DO CORAÇÃO SÃO PAULO SP BRASIL

**Fundamentos:** O infarto agudo do miocárdio (IAM) no período pós-operatório (PO) da cirurgia de correção do aneurisma de aorta abdominal (AAA) é a causa da morte de mais de 50% dos pacientes (pts). **Objetivo:** Avaliar se a investigação sistemática de isquemia miocárdica (ISQM) no pré-operatório da cirurgia de correção do AAA pode representar uma medida que contribui para a diminuição da prevalência de IAM no PO. **Delineamento:** Estudo realizado a partir de informações de um registro prospectivo, que incluiu pacientes submetidos a cirurgia de correção do AAA desde janeiro de 1995 até outubro de 2008. **Pacientes/Material:** Estudamos uma série de 166 pts (151 homens e 15 mulheres) com idade média de 66.6 ± 10.6 anos, submetidos a cirurgia de correção do AAA por indicação clínica. Todos os pts foram submetidos a avaliação de ISQM no pré-operatório. **Métodos:** Avaliamos o perfil clínico dos pts, descrevemos a estratégia utilizada na avaliação de ISQM, avaliamos a prevalência de IAM no PO e evolução hospitalar dos pts. **Resultados:** Os principais fatores de risco para doença arterial coronária (DAC) foram: Hipertensão arterial sistêmica em 75% dos pts, dislipidemia em 40%, tabagismo em 31%, e diabetes mellitus em 13%. A cinecoronariografia para investigação de ISQM foi realizada em 87 pts (52%), e estratégias não invasivas foram utilizadas nos demais. Nenhum pts foi submetido a correção do AAA sem previa revascularização coronária (cirúrgica ou percutanea) quando indicada. A prevalência de IAM no PO foi de 0.6%. Na fase hospitalar 7 pts (4.2%) faleceram sendo as causas de morte: choque hipovolêmico em 3 pts, sepse em 1 pts, insuficiência renal aguda em 1 pts, fibrilação ventricular em 1 pts e choque cardiogênico após IAM em 1 pts. **Conclusões:** A prevalência do IAM no PO foi baixa, porém, quando presente a implicação clínica foi relevante. É possível que a baixa prevalência observada tenha tido como fator contribuinte a sistemática avaliação de ISQM no pré-operatório e o tratamento apropriado das estenoses coronárias.

## 410

**Resultados imediatos e evolução intra-hospitalar na intervenção coronária percutânea em homens e mulheres. Fatores de risco para óbito**

GUILHERME AUGUSTO XAVIER DE BRITO, EDISON C S PEIXOTO, RODRIGO T S PEIXOTO, RICARDO T S PEIXOTO, PAULO S OLIVEIRA, MARTA M LABRUNIE, MARIO SALLES NETTO, RONALDO A VILLELA, PIERRE LABRUNIE, MAURICIO B F RACHID, IVANA P BORGES

Cinecor Hospital Evangélico Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** O sexo feminino (SF) apresenta maior mortalidade que o masculino (SM) na intervenção coronária percutânea (ICP). **Objetivo:** Avaliar as diferenças entre os sexos no procedimento (proc) e na evolução intra-hospitalar (EIH) e determinar fatores de risco (FR) para óbito (OB) no grupo total (GT). **Delineamento:** Análise retrospectiva do banco de dados de ICP, elaborado prospectivamente. **Pacientes:** Foram realizados 5902 proc e estudados 5809 proc de ICP com EIH, realizados de 1995 a 2007, 3912 (67,3%) do SM e 1897 (32,7%) do SF. **Métodos:** Utilizou-se os testes: Qui quadrado e t de Student para a comparação dos grupos e regressão logística múltipla para determinar FR. **Resultados:** O SM e SF apresentavam: idade de 59,6±10,9 e 63,3±10,9 anos (p<0,0001), quadro clínico: angina estável em 1456 (37,2%) e 704 (37,1%), angina instável em 1646 (42,1%) e 920 (48,5%), infarto agudo do miocárdio (IAM) em 330 (8,4%) e 155 (8,2%) e estavam assintomáticos 480 (12,3%) e 118 (6,2%), (p<0,0001), doença uniarterial em 1982 (50,7%) e 1065 (56,1%), biarterial em 1288 (33,9%) e 602 (31,7%), triarterial 623 (15,9) e 225 (11,9%) e tronco de coronária esquerda em 19 (0,5%) e 5 (0,3%), (p=0,0001), com predomínio de função ventricular esquerda normal no SF (p=0,0127). No GT e comparativamente no SM e SF obteve-se sucesso de: 91,5%, 90,9% e 92,7% (p=0,0232), oclusão aguda (OclAg) no proc ou EIH: 2,4%, 2,2% e 2,6% (p=0,4321) e óbito (OB): 1,2%, 1,0% e 1,6% (p=0,0368). Foram FR para OB: idade ≥80 anos (p=0,0302; OR=3,5112), OclAg (p<0,0001; OR=96,1538), quadro clínico de IAM pré-proc (p<0,0001; OR=8,3963) e SF (p=0,0243; OR=2,2527). **Conclusões:** O SF era mais velho, sintomático e uniarterial e com maior sucesso no proc e maior mortalidade e os FR para OB foram: idade ≥80 anos, OclAg, quadro clínico de IAM pré-proc e SF.

## 411

**Cardiomiopatia de estresse em mulher em idade fértil**

MARCIO LEITE RODRIGUES, JOÃO MIGUEL MALTA DANTAS, RAFAEL AON MOYSÉS, VINICIUS FRAGA MAURO

São Bernardo Apart Hospital Colatina ES BRASIL

**Introdução:** Cardiomiopatia do estresse ou cardiomiopatia de Tako-tsubo é uma doença de reconhecimento clínico recente com possíveis variações ainda pouco conhecidas. Após levantamento dos casos descritos na literatura em pesquisa MEDLINE e PUBMED observamos vários casos de forma tradicional ou inversa acometendo mulheres na fase pós-menopausa. **Métodos:** Relato de caso de cardiomiopatia por estresse segmentar em uma mulher jovem e suas características clínicas, eletrocardiográficas, laboratoriais e peculiaridades radiológicas. **Resultados:** I.C.P., sexo feminino, 24 anos, previamente hígida, é admitida em pronto socorro com quadro clinico de dor precordial definitivamente anginosa, eletrocardiograma apresentando supradesnivelamento de segmento ST persistente em derivações inferiores. Submetida à cineangiocoronariografia que evidenciou coronárias epicárdicas sem comprometimento estenótico significante e fluxo epicárdico TIMI 3 associado a ventriculografia com hipocinesia de parede inferior, lembrando a configuração da forma inversa de Tako-tsubo. Em sua evolução apresentou quadro de congestão pulmonar associado a deficit sistólico moderado da função ventricular esquerda ao ecocardiograma associado a curva enzimática tipica. Apresentou recuperação total do quadro clinico, sem deficit sistólico do ventrículo esquerdo, recebendo alta 7 dias após a admissão.Para confirmação radiológica do quadro encaminhamos a paciente para realizar ressonância magnética cardíaca associado a stress farmacológico com dipiridamol, que revelou a função sistólica global e segmentar preservada, sem áreas de isquemia. **Conclusão:** Apesar dos inúmeros quadros recentes descritos na literatura, chama a nossa atenção este relato de caso pela forma invertida de apresentação da Cardiomiopatia de Tako-tsubo e o seu aparecimento em uma mulher em idade fértil.

## 412

**Avaliação ecocardiográfica da função ventricular direita na Hipertensão Pulmonar Esquistossomótica**

CARLOS ANTONIO DA MOTA SILVEIRA, EVELINE, SUELA DELMONDES, ANDERSON DA COSTA ARMSTRONG, HUMBERTO CALDAS DE OLIVEIRA MELO, LÍVIA DE KÁSSIA LEAL INTERAMINENSE, LEILA ISABELE DE SOUZA MOTA, CARLOS ROBERTO MELO DA SILVA, ANGELA MARIA PONTES B. DE OLIVEIRA

PROCAPE RECIFE PE BRASIL

**Objetivos:** Correlacionar os valores do TAPSE (Excursão Sistólica do Plano do Anel Tricúspide) com PSAP e com parâmetros ecocardiográficos de função ventricular direita:Índice de Performance Miocárdica do VD - Tei, com VTI-VD e com a classe funcional (CF-NYHA) em pacientes portadores de graus variados de Hipertensão Pulmonar Esquistossomótica (HPE). **Metodologia:** No período de outubro de 2007 a novembro de 2008 foram estudados 41 pts portadores de HPE acompanhados no ambulatório de HAP do hospital; 80,5% eram do sexo feminino, com média de idade de 47,7 (DP +/-13,8 variando de 20 a 77anos) e 73% encontravam-se em CF II. Trinta e quatro pts (82,9%) estavam em uso de sildenafil (82,9%). Foram realizados ECG, as medidas ecodopplercardiográficas convencionais e estimados: pressão sistólica da artéria pulmonar (pelo refluxo tricúspide), índice de Tei, o TAPSE, mensurada a VTI da VSVD e por fim teste de caminhada de 06 minutos. **Resultados:** A análise de correlação entre as médias do TAPSE e a CF, pelo resultado da ANOVA, mostrou que existem diferenças estatisticamente significantes entre os estratos, e que os maiores valores do TAPSE estão diretamente correlacionados a CF mais baixas. Há uma correlação negativa e significante entre o TAPSE e o TEI (p=0,008) e muito positiva e significante entre o TAPSE e o VTI (p=0,001) e correlação importante com o PSAP (p=0,014). **Conclusão:** A mensuração do TAPSE, uma medida confiável de disfunção ventricular direita e já validada na HAP Idiopatica, mostrou ter boa correlação clínica com a CF, com a PSAP, Índice TEI e VTI na avaliação da função ventricular direita em portadores de HPE.

## 413

**Adequação das pesquisas apresentadas no XVIII Congresso da Sociedade Pernambucana de Cardiologia à resolução 196/96**

LIMA, S G, LIMA, T A G, SÁ, M P B O, MACEDO, L A, VIDAL, M L, OLIVEIRA, L C, ALESSANDRO, R, SANTOS, A M A

Departamento de Epidemiologia - SBC-PE Recife PE BRASIL e Grupo de Pesquisas em Cardiologia - UFPE Recife PE BRASIL

O desconhecimento das regulamentações brasileiras em ética em pesquisa inviabiliza os direitos, o respeito e a dignidade dos seres humanos envolvidos em pesquisas. A apresentação de trabalhos em eventos científicos devem seguir os mesmos padrões éticos exigidos quando da submissão dos mesmos às revistas científicas. **Objetivo:** Analisar a adequação dos temas livres (TLs) apresentados no XVIII Congresso Pernambucano de Cardiologia à resolução 196/96 e suas complementares. **Metodologia:** Estudo de Corte Transversal. Foram realizadas entrevistas com o autor de cada TL, utilizando-se um questionário. Através dos resumos dos TLs foi avaliado se as pesquisas envolviam seres humanos e se havia necessidade de submissão das mesmas a comitês de ética em pesquisa (CEPs). **Resultados:** Foram apresentados 91 TLs, a maioria oriundos de instituições de ensino. A amostra foi composta em sua maior parte por residentes (46,1%) e mestres (14,3%). A fonte de dados mais utilizada foi prontuários médicos (86,8%). Apenas 23,1% dos TLs foram submetidos a avaliação por um CEP e em 15,4% foi utilizado TCLE. Entre os autores cujos trabalhos não foram avaliados por um CEP, 65,6% afirmaram que esta avaliação não se fazia necessária e 18% deles desconheciam a necessidade de realizá-la. A anuência do responsável pela instituição onde os trabalhos foram realizados não foi obtida em 59,3% das pesquisas. A maioria (80%) dos autores não havia lido a resolução 196/96. A proporção dos trabalhos submetidos a um CEP foi significativamente maior entre autores que leram a resolução 196/96 (p=0,005). O desenho do trabalho influenciou a submissão dos TLs (p<0,001), uma vez que 97,6% dos relatos de caso não foram submetidos à avaliação por um CEP. Uma proporção maior de TLs realizados com a anuência do responsável pela instituição foi submetida a um CEP (p<0,001). Não se verificou influência de fontes de financiamento na submissão dos trabalhos a CEPs (p=0,231). Trabalhos que avaliaram técnica, método diagnóstico ou medicamentos não foram mais frequentemente submetidos a um CEP (p=0,249). **Conclusões:** A maioria dos trabalhos não se adequou às regulamentações brasileiras em ética em pesquisa.

## 414

**Via acessória átrio-ventricular epicárdica associada à drenagem anômala de veia cava superior no interior de seio coronário**

MÁRCIO ROGÉRIO ORTIZ, MARIA ZILDANY PINHEIRO TÁVORA, NIRAJ MEHTA, DEBORA L. SMITH, EDUARDO DOUBRAWA, DALTON BERTOLIM PRÊCOMA, CLAUDIO PEREIRA DA CUNHA

ELETROFISIOLOGIA CARDÍACA DO PARANÁ CURITIBA PR BRASIL

**Fundamento:** Há relatos correlacionando a dilatação do seio coronário (SC) com vias acessórias átrio-ventriculares. Esta dilatação pode estar relacionada à presença de divertículos, a persistência de veia cava esquerda e raramente à drenagem de veia cava superior drenando em SC. **Objetivo:** Descrever ablação com sucesso de via acessória localizada no interior de SC extremamente dilatado devido a drenagem anômala de veia cava superior no interior do SC. **Delineamento:** Relato de caso. **Paciente/Método:** Paciente (pt) JGM, 46 anos, masculino com queixa de palpitação de 1 a 2 minutos de duração há 2 anos. Apresentava eletrocardiograma com onda delta positiva em V1, D1 e aVL e negativo em D2, D3 e aVF. O ecocardiograma visualizou somente dilatação de seio coronário. O pt foi submetido a estudo eletrofisiológico dia 27/02/09. **Resultados:** Foi realizada punção de jugular interna direita, porém não foi possível a progressão do fio guia para interior do átrio direito. Após contraste em SC via acesso femoral, observou-se grande dilatação do SC com drenagem de cava superior em sua porção distal. Observou-se intervalo HV=10ms com eletrograma ventricular mais precoce em região póstero-septal direita. Por estimulação ventricular observou-se condução ventrículo-atrial concêntrica e decremental. Foi identificada maior precocidade na parede anterior do seu óstio do SC. Neste local foi realizada aplicação de radiofreqüência com interrupção da condução pela via anômala. **Conclusões:** 1) A dilatação do seio coronário devido à drenagem anômala de veia cava superior no interior do seio coronário pode estar associado à via acessória átrio-ventricular, dificultando o mapeamento e ablação da via acessória. 2) Fazer constraste no interior do seio coronário, por definir sua anatomia, pode viabilizar o procedimento de ablação.

## 415

**Relação da integral da velocidade da via de saída do ventrículo esquerdo com a fração de ejeção e sua utilidade na disfunção ventricular esquerda**

CARLOS EDUARDO SUAIDE SILVA, LUIZ DARCY CORTEZ FERREIRA, MANUEL ADAN GIL, CLAUDIA GIANINI MONACO, LUCIANA BRAZ PEIXOTO, REINALDO ASTOLFO PIMENTA, YARA PROSDOSSINI SOARES DE NOVAES, HAMILTON JOSE BAPTISTA DA CRUZ, FERNANDA COUTINHO STORTI, VALERIA BEZERRA DE CARVALHO, JUAREZ ORTIZ, ALEXANDRE MURAD NETO

Diagnósticos da América S/A São Paulo SP BRASIL e OMNI-CCNI Medicina Diagnóstica Saõa Paulo SP BRASIL

**Objetivo:** Quantificar a integral da velocidade da via de saída do ventrículo esquerdo (VTI) em indivíduos normais e com disfunção sistólica, e correlacionar com a fração de ejeção (FEVE). **Material e Método:** Foram comparados 84 ecocardiogramas seriados (2 anos) de 19 chagásicos, com grupo controle de 63 normais. Foram excluídos portadadores de valvopatia aórtica e obstrução de via de saída do ventrículo esquerdo (VSVE). A FEVE foi calculada por Simpson e a VTI através do fluxo de VSVE ao corte apical de 4 câmaras. Análise estatística realizada pela regressão logística e curva ROC para os pontos de corte da FEVE de 55% e 30%. **Resultados:** Houve correlação significativa e direta entre os valores da VTI e da FEVE (p<0,001). Pacientes com VTI<17,5 cm apresentaram 26,6 vezes maior chance de ocorrência de FEVE<30% e pacientes com VTI>20,2 apresentaram 24,4 vezes maior chance de ocorrência de FEVE>55%.

| | S | E | VPP | VPN | A | OR | IC a 95% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FE em 55% | 82,1 | 84,1 | 87,3 | 77,9 | 83,0 | 24,4 | 10; 58,6 |
| FE em 30% | 84,0 | 83,5 | 72,4 | 91,0 | 83,7 | 26,6 | 11; 67,2 |

**Conclusão:** A medida da VTI é bom marcador da função sistólica do VE, de fácil obtenção mesmo em pacientes com janela acústica limitada, podendo ser uma alternativa simples para inferir a FEVE desses indivíduos.

## 416

**Resultados tardios (>1 ano) do estudo Vestasync I com um *stent* farmacológico de terceira geração, com sirolimus e sem polímero**

JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, FAUSTO FERES, RICARDO ALVES DA COSTA, LUIZ FERNANDO LEITE TANAJURA, RODOLFO STAICO, DIMYTRI ALEXANDRE DE ALVIM SIQUEIRA, GALO MALDONADO, AUREA JACOB CHAVES, MARINELLA PATRIZIA CENTEMERO, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL e Cardiovascular Research Center São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** A presença de polímeros duráveis em stents farmacológicos (SF) de 1ª geração tem sido associada a reações inflamatórias locais levando a remodelamento vascular positivo e má-aposição tardia das hastes dos stents, o que eventualmente poderia resultar em trombose tardia e muito tardia dos SF. Objetivamos investigar a eficácia e segurança tardia do novo SF VESTAsync, que combina uma plataforma de aço com uma camada porosa de hidroxiapatita impregnada com baixa dose de sirolimus (55µg). O sirolimus é 100% liberado nos primeiros 3 meses do procedimento. **Métodos:** Foram incluídos 15 pacientes com lesões únicas, do tipo de novo, ≤ 14mm em extensão e situadas em coronárias nativas de diâmetro entre 3,0 e 3,5mm. O objetivo primário consiste na avaliação da perda luminal tardia no interior do stent aos 4 e 9 meses. Objetivos secundários incluem taxa de eventos cardíacos combinados até 2 anos e % de obstrução do stent aos 4 e 9 meses. **Resultados:** A média da idade dos pacientes incluídos foi de 63 anos, com 33% de diabéticos. As lesões tratadas tinham diâmetro de referência médio e extensão de 2,7 ± 0,3mm e 10 ± 2,0mm, respectivamente. Terapia antiplaquetária dupla (AAS+clopidogrel) foi prescrita por 6 meses e a partir de então os pacientes foram mantidos somente com AAS. Aos 4 meses de evolução, a perda luminal intra-stent e % de obstrução do stent foram de 0,3±0,25mm e 2,6±2,2%,com um discreto, não-significativo incremento aos 9 meses (0,36 ± 0,23mm e 4,0 ± 2,2%, p= 0,6 e 0,8 respectivamente). Até18 meses de seguimento não ocorreu nenhum evento clínico adverso. Resultados de 2 anos estarão disponíveis durante o congresso. **Conclusão:** O novo stent VESTAsync mostrou-se efetivo em reduzir a perda luminal e % de obstrução do stent aos 4 meses, com manutenção dos resultados aos 9 meses. Estudos com populações mais complexas fazem-se necessários para confirmar estes excelentes resultados preliminares.

## 417

**Qual o melhor ponto de corte do BNP para discriminar pacientes com ou sem elevações das pressões de enchimento ventricular?**

GUSTAVO LUIZ GOUVEA DE ALMEIDA JUNIOR, FABRICIO BRAGA DA SILVA, AUGUSTO CÉSAR DE ARAÚJO NENO, JOSE KEZEN CAMILO JORGE, MILENA REGO DOS SANTOS ESPELTA DE FARIA, ALESSANDRA GODOMICZER, RITA FARIAS DE OLIVEIRA, ANA PAULA MÔNACO, LUIZ AUGUSTO MACEDO, JORGE PABLO CHUDYK HUBRUK, ROBERTO HUGO DA COSTA LINS, BRUNO HELLMUTH

Casa de Saúde São José Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** O peptídio natriurético tipo B (BNP) é utilizado para distinguir a dispnéia entre cardiogênica ou não. Valor normal para o BNP é < 100 pg/ml. Entretanto, a literatura aponta para valores diferentes deste como discriminatórios para pacientes com insuficiência cardíaca aguda. **Objetivos:** Determinar o melhor ponto de corte de BNP, que defina eleva- ção da pressão de enchimento ventricular, e sua performance diagnostica. **Delineamento:** Amostra de conveniência de pacientes dispneicos, entre jan/2007 e dez/2008, admitidos na emergência. Dados coletados de forma prospectiva. Análise estatística utilizando SPSS. **Material:** 129 pacientes com idade média de 74,7±12,6 anos, sendo 54,7% do sexo feminino, com queixa principal de dispnéia. **Métodos:** Realizados ecocardiograma e dosagem de BNP. Foi feita medida da relação E/E`, por Doppler tissular. A performance diagnostica do BNP assim como melhor ponto de corte para estimar uma relação E/E'>15 foram determinados pela análise da área sob a curva ROC (ACROC). **Resultados:** Dos 129 pacientes analisados 33,8% apresentavam relação E/E'> 15 e 47,7% BNP>293pg/ml. A ACROC foi de 0,707 (IC95% 0,616 a 0,798; p<0,001). O melhor ponto de corte para discriminar pacientes com elevação da pressão de enchimento foi de 293 pg/ml. A performance diagnóstica de BNP>293 foi: 70,5% (IC95% 57 a 84%); 64% (IC95% 53,8 a 74%), 50% (IC95% 37,5 a 62%) e 80,9% (IC95% 71,5 a 90,2%) para sensibilidade, Especificidade, Valor preditivo positivo (VPP) e negativo (VPN) respectivamente. As razões de verossimilhanças positiva e negativa foram 1,9 e 0,46 respectivamente. **Conclusões:** O melhor ponto de corte para o BNP foi de 293. Este valor possui bom VPN ao passo que valores acima disso não puderam discriminar pacientes com ou sem elevações das pressões de enchimento.

## 418

**Regressão da disfunção ventricular em crianças**

EDILEIDE DE BARROS CORREIA, ABILIO AUGUSTO FRAGATA FILHO, RENATO BORGES FILHO, MARCOS DE OLIVEIRA VASCONCELLOS, DANIEL JANCZUK, NADJA ARRAES DE ALENCAR CARNEIRO FRANCA, CÍCERO SOARES MARTINS, FERNANDO ALVES MOREIRA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

Regressão da disfunção ventricular tem sido documentada em diversos registros de pequenas séries de casos de cardiomiopatia dilatada (CMP) na infância, porém fatores preditores desta evolução não são bem determinados. Revisamos, retrospectivamente, o perfil clínico de 57 pacientes (p) com idade inferior a 14 anos, com diagnóstico de CMP, com o objetivo de identificar fatores que possam estar implicados com esta evolução. Os fatores examinados incluíram: sexo, idade no momento do diagnóstico, severidade do quadro clínico e dados eletrocardiográficos e ecocardiográficos. Foi considerada regressão da disfunção ventricular a demonstração de fração de ejeção (fe) >50% em dois ecocardiogramas. Os p foram divididos em dois grupos: Grupo A, sem regressão da disfunção ventricular, com 35p (61%) e grupo B, em que houve regressão, com 22p (38,5%). Este dois grupos foram comparados em relação aos possíveis fatores preditores de boa evolução. **Resultados:** O acompanhamento variou de 2 meses a 25 anos, com média de 5,5 anos. Houve 2 óbitos na evolução (3,5%). Com relação ao sexo, não houve diferença entre os dois grupos. A idade média foi mais baixa no grupo B (1,3 anos) em relação ao grupo B (2,9anos). A idade variou de 2 meses a 14 anos no grupo A e de 3 meses a 3,2 anos no grupo B. Observou-se uma maior proporção de p com fe <35% no grupo A quando comparados com o grupo B (57% para 23%), no entanto, foram observadas fe muito baixas no grupo B, incluindo 10%. Gravidade do quadro clinico, incluindo internações em terapia intensiva, presença de regurgitação mitral, padrão eletrocardiográfico de sobrecarga ventricular esquerda foram semelhantes em ambos o grupos. **Conclusão:** Nesta série, não foi identificada a presença de um fator preditor de regressão da disfunção ventricular. No entanto, baixa idade (menor que 2 anos) e fe > 35% foram relacionadas à melhor evolução.

## 419

**O duplex scan carotídeo na avaliação prevalência da doença carotídea na população geral, em portadores de doença coronariana crônica grave e hipertensos resistentes ao tratamento**

CESAR A S NASCIMENTO, IVAN CORDOVIL, BERNARDO R TURA, ANTONIO S C ROCHA, ANGELO A SALGADO, ANA P R V SICILIANO, CARLOS A S MAGLIANO, LUCIANO H J BELEM

Instituto Nacional de Cardiologia Rio de janeiro RJ BRASIL e INC Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivo:** Avaliar o caráter sistêmico da doença aterosclerótica que propicia o comprometimento simultâneo das artérias coronárias, hipertensão arterial, normais, avaliamos as carótidas pelo o Duplex scan. **Metodologia:** Foram avaliados 160 pacientes com idade média de 62 anos submetidos RVM, 30 hipertensos resistentes, selecionados por metodologia de hospital terciário e 147 indivíduos de inquérito populacional primário, em área metropolitana do Rio de Janeiro, na rua durante a Semana da Hipertensão onde avaliamos todos avaliados por Duplex scan carotídeo. A estenose foi classificada pelo critério de Gosink, modificado em: I Normal II- Espessamento Intimal III - leve (com redução da luz até 49%), IV- moderada (redução entre 50% e 74%) e grave (redução maior ou igual a 75%). O Duplex scan carotídeo realizado com aparelho HP 5500 e transductor linear com 7 MHz no hospital, e no trabalho de campo com Micromax com transductor 8L, foram utilizados o teste t de Student, o teste do Qui-quadrado e o teste exato de Fisher, aceitando-se $p < 0,05$ como significativo. **Resultados:** A presença de doença carotídea nos coronarianos foi de 97 pacientes (60,6%). A Prevalência da Doença Carotídea nos hipertensos com idade média 48 anos 30 pt foi normal em 6 (20%), espessamento intimal >9mm em 13 (44%) e placas em 11 (36%) e nos 147 indivíduos com idade média de 56 anos foi de 67 (46%) normais, 36 (24%) com espessamento e 5 indivíduos com placas (3%). **Conclusão:** Detectamos diferentes graus de acometimento nas populações de perfil ou origens nítidamente diferentes, demonstrando o potencial do método como janela de triagem dos vasculopatas.

## 420

**Determinantes dos índices da função diastólica do ventrículo esquerdo derivados do Doppler mitral em idosos sadios**

L SERGIO ALVES SILVA, EDMUNDO J N CAMARA, C ALFREDO MARCILIO SOUZA

Hospital Universitário Prof. Edgard Santos - UFBA Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** Idosos sadios freqüentemente apresentam alterações nas velocidades do Doppler mitral (DM) características de alteração do relaxamento ventricular esquerdo (VE), mas seus determinantes não estão bem esclarecidos. **Objetivo:** Identificar os determinantes dos índices da função diastólica VE derivados do DM em idosos sadios. **Desenho:** Estudo de corte transversal. **Material e Métodos:** O total de 73 indivíduos sadios (64% mulheres), com idade entre 60 e 80 anos, foram submetidos à Doppler-ecocardiografia. **Resultados:** Observou-se que 33 indivíduos (45%) apresentavam alteração do relaxamento VE (grupo I), definida pela relação entre a velocidade máxima inicial (VEmáx) e a velocidade máxima final (VAmáx) do DM (relação E/A) <0,75 ou pelo tempo de desaceleração da onda E (TDE) >240 ms. Outros 40 pacientes (55%) apresentaram padrão normal (grupo 2). Proporção de calcificação valvar (CV) mitral e de CV aórtica, intervalo PR e diâmetro da raiz da aorta (DRA) foram significantemente mais elevados no grupo 1 que no grupo 2 (39 vs 18% [p=0,037], 46 vs 18% [p=0,010], 156±22 vs 139±23 ms [p=0,002], e 32,1±4,2 vs 30,3±3,3 mm [p=0,044], respectivamente). Pela análise de regressão múltipla, idade se associou inversamente com relação E/A (r=-0,323). Índice de massa corpórea e intervalo PR influenciaram TDE (r=0,208 e 0,247, respectivamente). Freqüência cardíaca foi determinante inverso de relação E/A (r=-0,362) e VEmáx (r=-0,297). Pressão arterial diastólica interferiu em relação E/A (r=-0,234) e VAmáx (r=0,193). VAmáx também variou com gênero (r=0,293), glicemia (r=0,265) e CV (r=0,283). DRA influenciou VEmáx (r=-0,315), relação E/A (r=-0.265) e TDE (r=0,228). Diâmetro atrial esquerdo (r=0,244) e fração de ejeção (r=0,226) contribuíram para VEmáx. **Conclusão:** Os índices da função diastólica VE derivados do DM em idosos sadios foram influenciados por fatores constitucionais e fisiológicos, pela glicemia e por um marcador de processo de envelhecimento mais avançado - calcificação valvar.

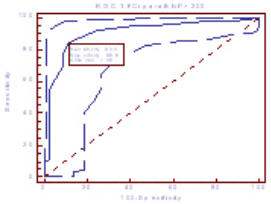
## 421

**Relação dos parâmetros hemodinamicos da Bioimpedancia Cardiográfica com Peptídeo Natriurético tipo B (BNP) em pacientes com insuficiência cardíaca aguda**

MONTERA, M W, PEREIRA, S B, PEREIRA, Y M, SILVA, A L S E, COSTA, A L F A, SANTOS, B M, NASCIMENTO, M F, DINIZ, M S, VOLSCHAN, A, MESQUITA, E T

Hospital Pro-Cardiaco, Centro de Insuficiencia Cardiaca Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Pro-Cardiaco, unidade de Emergencia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A Bioimpedancia cardiográfica (BIC) é um método de avaliação hemodinamica não invasiva de congestão pulmonar (CP), função ventricular (FV) e resistência vascular sistêmica. **Objetivo:** Determinar a correlação dos parâmetros hemodinâmicos (PH) de CP e FV da BIC c/BNP em pcts c/ICA. **Delineamento:** Estudo prospectivo duplo cego na sala de emergência. **Metodos:** 98 pcts c/ICA foram submetidos a BIC com avaliação de PH de FV e CP: conteúdo de água toráxica indexado (TFCi); simultanemante foram mensurados o BNP. Análise estatística com Mann-Whitney e curva ROC. Foram considerados significativos valores $p<0,05$. **Resultados:** Os pcts c/ CP pela BIC apresentaram níveis mais elevados de BNP em comparação aos s/CP (835pg/ml vs 330pg/ml; $p<0,0001$). Observamos na curva ROC para BNP c/TFCi, um valor de corte de TFCi > 18 como forte preditor de BNP>200 (AUC: 0,9; sens.: 83%; esp.: 88,5%; VR+: 7,28; VR-: 0,19; p=0,0001). Não observamos correlação significativa dos parâmetros de FV da BIC com o BNP. **Conclusão:** O Valor de TFCi>18 pela BIC apresenta uma significativa correlação com o BNP>200 para o diagnóstico de congestão pulmonar. Não se observa relação dos parâmetros de função ventricular pela BIOC c/BNP.



## 422

**Intervenção coronária percutânea em pacientes muito idosos, acima dos 80 anos - Análise clinica, angiográfica e resultados hospitalares**

SILVIO GIOPATTO, MARCELO J C CANTARELLI, HELIO JOSE CASTELLO J, ROSALY GONCALVES, JOÃO B F GUIMARÃES, EVANDRO K P RIBEIRO, PATRICIA T SILVA, HIGO C NORONHA, THOMAS B CONFORTI, JULIO C F VARDI, JAIRON N ALENCAR, RICARDO CAVALCANTE E S

Hospital Bandeirantes São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** O aumento da expectativa e da qualidade de vida da nossa população têm permitido que indivíduos cada vez mais idosos sejam contemplados pela intervenção coronária percutânea (ICP) como parte do tratamento da doença coronária. **Objetivo:** Analisamos os resultados hospitalares da ICP em idosos acima dos 80 anos, comparativamente aos da população mais jovem. **Delineamento:** Estudo observacional a partir de banco de dados. **Material:** 4786 pacientes (p) foram submetidos à ICP consecutivamente de janeiro de 2002 a outubro de 2006. **Métodos:** Divididos em dois grupos: G1) 4466 p <80 anos e G2) 320 p > 80 anos. Análise Estatística pelos testes: Qui-quadrado, Exato de Fischer e Razão de Verossimilhança (G). **Resultados:** Sexo feminino (53,1% x 31,8% p<0,001), angina instável (42,5% x 35,2% p=0,043) e lesões calcificadas (33,8% x 21,4% p<0,001) foram mais freqüentes no G2. IAM prévio (18,7% x 13,5% p=0,034), Tabagismo (35,3% x 11,2% p<0,001), dislipidemia (45,2% x 37,8% p=0,019), IAM (30,0% x 24,1% p=0,043) em G1. Com relação ao IAM a ocorrência de Killip III e IV foi maior no G2 (11,7% x 4,4% p=0,008). Não ocorreram diferenças significativas entre os grupos em relação ao sucesso do procedimento, oclusão subaguda, IAM pós ICP e cirurgia emergencial. O óbito hospitalar no entanto, foi mais elevado em G2 (2,5% x 0,8% p=0,006). **Conclusão:** Os idosos acima dos 80 anos submetidos à ICP são em sua maior parte do sexo feminino, apresentando-se com síndrome coronariana aguda e lesões calcificadas. Os resultados hospitalares indicam maior mortalidade nos idosos acima dos 80 anos que pode estar associada a um maior número de pacientes com IAM em Killip III e IV neste grupo.

## 423

**Avaliação de eventos vasculares em coorte de pacientes submetidos à cirurgia não-cardíaca: resultados do estudo piloto VISION nos centros Canadense e Brasileiro**

SUZUMURA, E A, BERWANGER, O, OLIVEIRA, A C, JARDIM, C A P, MOURO, J C A, SANTUCCI, E V, LARANJEIRA, L N, FERREIRA, M A M, CRUZ, R B, OLIVEIRA, L, CARBALLO, M T, DEVEREAUX, PJ

INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA DO HOSPITAL DO CORAÇÃO São Paulo SP BRASIL e MC MASTER UNIVERSITY Hamilton ON Canadá

**Fundamento:** O aumento da expectativa de vida somada à constante melhoria técnica nos procedimentos cirúrgicos levou ao aumento do número de pacientes submetidos a cirurgias em todo o mundo. Não se sabe qual é a atual incidência de eventos cardiovasculares perioperatórios em cirurgias não-cardíacas. **Objetivo:** Comparar a taxa de eventos cardiovasculares de pacientes submetidos à cirurgia não- cardíaca incluídos no Centro Canadense do Estudo VISION com a taxa de eventos do Centro Brasileiro. **Delineamento:** Coorte prospectiva. **Paciente:** Incluídos pacientes com idade > 45 anos, submetidos a cirurgia não-cardíaca, com ao menos 1 noite de hospitalização e anestesia geral ou regional. **Métodos:** A amostra foi estratificada por número de fatores de risco e o seguimento foi de 30 dias. O diagnóstico de IAM foi feito pela troponina T seriada. Para análise estatística utilizou-se Teste exato de Fisher. **Resultados:** Incluídos 201 pacientes, sendo 54,8% mulheres, idade 61,9 + 11,9 anos (102 pacientes no Brasil, 49% mulheres, idade 63,8 + 12,7 anos). A taxa de eventos primários no centro Brasileiro foi 2,94% e no Canadense 8,08% e a diferença não foi estatisticamente significativa (p=0,13). **Conclusões:** Nosso estudo piloto sugere que as populações dos Centros Brasileiro e Canadense do Estudo VISION são homogêneas, contudo este achado necessita de confirmação. Para este fim, estamos realizando o Estudo VISION com o envolvimento de 40.000 pacientes em 10 países.

| N fatores risco | Brasil n/N | Canadá n/N | p |
|---|---|---|---|
| 0 | 0/52 (0%) | 0/35 (0%) | 1,00 |
| 1 | 1/33 (3,0%) | 3/44 (6,82%) | 0,53 |
| 2 | 0/11 (0%) | 2/12 (16,67%) | 0,27 |
| 3 ou mais | 2/6 (33,3%) | 3/8 (37,5%) | 0,92 |

## 424

**A análise dos sintomas contribui na avaliação clínica e prognóstica de pacientes com insuficiência cardíaca**

ALEXANDRE KAZUHIKO SUZUKI, MARIA JOSÉ BARALDI, VIVIANA GIAMPAOLI, ELISETE DA CONCEIÇÃO QUINTANEIRO AUBIN, ROBERTO IGLESIAS LOPES, SIMONE SOARES MOURA, MARCOS LOPES, ALFREDO JOSE MANSUR

Instituto do Coração (InCor) do HC-FMUSP São Paulo SP BRASIL e Inst Matematica e Estatística; Dep Linguística, USP São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Poucos estudos avaliaram sintomas de pacientes com insuficiência cardíaca com questões abertas submetidas à análise linguística-estatística em casuísticas brasileiras. **Objetivo:** Avaliar a expressão da dificuldade respiratória em pacientes com insuficiência cardíaca. **Delineamento:** Estudo de casuística. **Pacientes:** 266 pacientes com 51,1±12,5 anos de idade, 166 (62,4%) homens, acompanhados por 57,8±43,7 meses; 75 (28,2%) faleceram. **Métodos:** Foi feita a pergunta - Há dificuldade para respirar? As repostas foram gravadas, transcritas e analisadas. As tematizações foram avaliadas com base na Information Theory. Variáveis clínicas foram examinadas com a regressão logística. O método CLARA (clusters) identificou grupos com base nas variáveis clínicas e lingüísticas. **Resultados:** 200 (75,1%) pacientes responderam que havia dificuldade para respirar. Houve associação entre dificuldade respiratória e anemia (p=0,001). Das 241 tematizações, 73 (30,3%) faziam referência ao corpo, 60 (24,9%) à atividade física, 38 (15,8%) a fatores psicológicos, 23 (9,5%) à posição de dormir, 19 (7,9%) a fatores externos, 18 (7,5%) a medicamentos, 6 (2,5%) a outras doenças e 4 (1,7%) à alimentação. Foi investigada a existência de grupos com características clínicas similares em 252 pacientes e foram encontradas associações no grupo de variáveis clínicas quanto à mortalidade ($\chi 2$=8,6; p=0,01). Houve ganho de informação quando a classificação com base nas variáveis linguísticas foi acrescentada aos grupos das variáveis clínicas (entropia=0,15). A informação mútua foi baixa (0,02), indicando pouca informação simultânea nos 2 grupos de variáveis. A variação da informação foi 0,54 revelando considerável ganho de informação quando foram considerados os relatos dos pacientes. **Conclusão:** O estudo das queixas dos pacientes pode contribuir para o entendimento dos sintomas e auxiliar no tratamento de pacientes.

## 425

**Influência da reabilitação cardiorrespiratória na modulação autonômica cardíaca em indivíduos após revascularização do miocárdio**

LOPES, F S, CAVALCANTE, M A, JÚNIOR, D R, JÚNIOR, M R, C S NAJAS, VANDERLEI, L C M, PISSULIN, F D M, MUSTAFA, R M, PACHECO, F C, MEDINA, L A R, TORRES, D B, CICOGNA, A C

Universidade do Oeste Paulista Presidente Prudente SP BRASIL e UNESP Botucatu SP BRASIL

As doenças cardiovasculares representam a principal causa de mortalidade no Brasil e no mundo segundo a Organização Mundial de Saúde. Entre as doenças cardiovasculares a insuficiência coronariana possui alta incidência (DATASUS). Um dos tratamentos empregados para essa condição é a Revascularização do Miocárdio (RM), que ocasiona uma piora da variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e também complicações respiratórias. A reabilitação cardiorrespiratória (RC) a nível hospitalar visa reduzir as complicações ocasionadas pela RM. Há carência de estudos a respeito da influência da RC, na VFC no PO de RM.O objetivo do estudo foi avaliar a influência da RC na modulação autonômica cardíaca em indivíduos após RM. Foram avaliados 8 pacientes no PO de (RM), nos quais foi acoplado no tórax o cardiofrequêncímetro para captação batimento a batimento da freqüência cardíaca para análise da VFC no domínio do tempo e da freqüência.Os pacientes permaneceram 20 minutos em repouso em respiração espontânea e após realizaram as técnicas de reexpansão pulmonar empregadas na RC (respiração diafragmática, freno labial e estímulo proprioceptivos) e permaneceram 20 minutos em repouso. **Resultados:** No domínio do tempo o índice RMSSD: raiz quadrada da soma das diferenças sucessivas entre intervalos RR normais adjacentes, ao quadrado (atividade parassimpática) foi de 9,47±2,6ms pré e 11,90±2,8 ms pós reabilitação, (p<0,05) e no pNN50 (%): Percentual de intervalos RR normais que diferem mais que 50 milissegundos de seu adjacente (atividade parassimpática) foi de 0,07± 0,04% pré e 0,33±0,2% pós reabilitação, (p>0,05). No domínio da freqüência o índice LF: baixa freqência (atividade simpática) foi de 61,8±8,47Hz pré e 60,20±9,5Hz pós reabilitação, (p>0,05). O HF: alta freqüência (atividade parassimpática) foi de 38,11±8,4Hz pré e 39,18±9,2Hz pós reabilitação, (p>0,05). A razão: LF/HF (atividade simpática) foi 2,74±0,7% pré e 3,02±1,0% pós reabilitação, (p>0,05). **Conclusão:** A RC promoveu aumento da VFC, demonstrando melhora do controle autonômico, embora não foi significativo em todos os parâmetros avaliados.

## 426

**Metas preconizadas pela Sociedade Brasileira de Cardiologia para prevenção de doenças cardiovasculares: Estamos atingindo?**

HUMBERTO G MOREIRA, SAID ASSAF NETO, WALDYR GRIMALDI JUNIOR, GABRIEL J NUNES, PEDRO H D M TRINDADE, ANDRE A FALUDI, ADRIANA BERTOLAMI, DANIEL B ARAÚJO, HENRI P ZATZ, YARA NAKAMURA, MARCELO C BERTOLAMI

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** As diretrizes para prevenção de doenças cardiovasculares (DCV) publicadas pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) têm introduzido metas terapêuticas cada vez mais rígidas, tanto para prevenção primária quanto secundária. **Objetivo:** Avaliar o percentual de pacientes adequados às metas de dislipidemias, pressão arterial (PA) e circunferência abdominal (CA) preconizadas pelas diretrizes da SBC em um ambulatório de referência da rede pública. **Delineamento:** Estudo prospectivo, descritivo e observacional. **Material e Métodos:** Foram avaliados 205 pacientes consecutivos acompanhados em ambulatório de dislipidemias e prevenção de DCV. Obtidas informações sobre co-morbidades, glicemia de jejum, colesterol total (CT), HDL (c), triglicerídeos (TG), cálculo do LDL (c) pela fórmula de Friedewald. Realizadas medidas de (CA), peso, altura e pressão arterial (PA). Para cada paciente foi calculado risco cardiovascular (escore de Framingham) para estabelecimento da meta terapêutica de LDL (c). **Resultados:** Do total de pacientes analisados, 55% eram mulheres, idade média 59,6±14,1 anos; 37% eram diabéticos, 56,6% eram hipertensos e 25,3% apresentavam doença aterosclerótica. Encontravam-se nas metas preconizadas de LDL (c) 46,3% dos pacientes, TG 46,8%, e HDL (c) 56,6%. As medicações mais prescritas eram sinvastatina (43,9%), atorvastatina (13,7%), sinvastatina+ezetimibe (12,2%), atorvastatina+ezetimibe (10,1%), e fibratos (9,27%). Quanto à CA apenas 20,5% dos pacientes estavam nas metas ideais, enquanto 44,9% apresentavam PA controlada. Quando se analisou todas as metas em conjunto, somente 8 pacientes (3,9%) encontravam-se rigorosamente dentro das metas preconizadas pelas diretrizes da SBC. **Conclusões:** Os dados deste estudo demonstram a dificuldade de obtenção das metas de prevenção de DCV estabelecidas pela SBC, mesmo em um serviço de referência.

## 427

**Síndrome metabólica em adolescentes com alto peso de nascimento**

MARIA AMENAIDE CARVALHO ALVES DE SOUSA, ISABEL CRISTINA BRITTO GUIMARAES, CARLA DALTRO, ARMENIO COSTA GUIMARÃES

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública Salvador Ba BRASIL e Fundação Bahiana para o desenvolvimento das Ciências Salvador Ba BRASIL

**Fundamento:** Com o aumento da prevalência de obesidade materna, a prevalência dos riscos associados ao alto peso de nascimento irão aumentar nos próximos anos. **Objetivo:** Investigar a associação entre síndrome mtabólica (SM) e peso de nascimento (PN). **Delineamento:** Coorte retrospectiva. **Pacientes:** 250 adolescentes com idade entre 11-18 anos. **Metodos:** Medidas antropometricas e pressão arterial foram realizadas e informações sobre o PN foram coletadas com os pais. Foram coletadas amostras sanguíneas de jejum para perfil lipídico e glicêmico. Resultados expressos em media ± desvio-padrão e percentagem. Médias comparadas por ANOVA e proporções por Pearson Qui-quadrado. **Resultados:** Idade média 13.7±2.0, peso de nascimento medio 3292.3±623.8 e 153 (61.2%) sexo feminino. De acordo com o PN, 28 (11.2%) alto PN (APN), 202 (80.8%) PN normal (PNN) e 20 (8.0%) baixo PN (BPN). Média de fatores de risco 1.49±1.2, BPN 1.5±1.3, PNN 1.4±1.2, APN 2.1±1.3. Média de PAS 109.5±12.0,BPN 112.0±11.1, PNN 108.6±12.0, APN 113.5±12.3 (p=0.047 APN vs PNN); média de circ. abd. 79.2±9.6, BPN 80.3±9.2, PNN 78.5±9.4, APN 83.3±10.1 (p=0.013 APN vs PNN). Comparado com PNN, os adolescentes de APN apresentam prevalência 2.5 maior de SM, 3.3 (CI 95% 1.7-6.4) de PAS alta e 2.6 (CI 95% 1.3-5.2) de obesidade. **Conclusão:** Este estudo sugere que o alto PN está associado à PAS alta e SM na adolescência.

| Fator SM | Total N(% | BPN | PN Normal | Alto PN | p |
|---|---|---|---|---|---|
| PAS>P90 | 46(18,4) | 3(15) | 31(15,3) | 12(42,9) | 0,000 |
| CA>P75 | 117(46,8) | 11(55) | 89(44,1) | 17(60,7) | |
| HDL baixo | 135(54) | 9(45) | 109(54,2) | 17(60,7) | |
| TG>100mg | 69(27,6) | 7(35) | 51(25,4) | 11(39,3) | |
| Glic>100mg | 5(2) | 1(5) | 2(1) | 2(7,1) | |
| 0 fator SM | 61(24,4) | 5(25) | 52(25,7) | 4(14,3) | |
| 1 fator SM | 77(30,8) | 6(30) | 65(32,2) | 6(21,4) | |
| 2 fator SM | 58(23,2) | 5(25) | 48(23,8) | 5(17,9) | |
| SM diag | 54(21,6) | 4(20) | 37(18,3) | 13(46,4) | 0,002 |

## 428

**O aumento do índice de massa corpórea atenuou a capacitância vascular periférica em repouso e durante o exercício isométrico em indivíduos submetidos à avaliação médica cardiológica**

RAFAEL AMORIM BELO NUNES, SIMONE SOARES MOURA, THIAGO ESGALHA SARTORI, MARIA URBANA PINTO BRANDÃO RONDON, CARLOS EDUARDO NEGRÃO, ALFREDO JOSE MANSUR

Instituto do Coração do HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** A capacitância vascular do antebraço foi utilizada em estudos prévios na avaliação da reatividade vascular periférica. Poucos estudos analisaram em casuística numerosa a capacitância vascular do antebraço quanto a variáveis clínicas. **Objetivos:** Avaliar a capacitância vascular do antebraço quanto a variáveis laboratoriais e demográficas em indivíduos submetidos à avaliação médica cardiológica. **Delineamento:** Estudo observacional transversal. **Materiais e Métodos:** A capacitância vascular do antebraço foi estimada por meio da relação entre o fluxo sanguíneo muscular do antebraço e a pressão arterial sistêmica em 186 pacientes (idade 41,4+13,1 anos, 95 (51%) homens) submetidos à pletismografia de oclusão venosa em repouso e durante a manobra de preensão da mão (exercício isométrico). As variáveis analisadas foram: sexo, idade, peso, altura, índice de massa corpórea, circunferência abdominal, superfície corpórea, taxa de hemoglobina, número de leucócitos e plaquetas, taxas séricas de creatinina, colesterol total e frações, triglicérides, glicose, ácido úrico e proteína C reativa. A análise estatística foi feita com modelo linear para medidas repetidas, com a transformação logarítmica da variável resposta (capacitância vascular do antebraço). Todas as variáveis foram examinadas para se obter o modelo final, no qual todas as variáveis são significativas quando o p-valor for inferior a 0,05 (nível de 5% de significância). **Resultados:** O índice de massa corpórea, dentre todas as variáveis estudadas, associou-se à condutância vascular do antebraço em repouso e durante o exercício isométrico (p=0,022). Constatou-se que quanto maior o índice de massa corpórea, menor é o valor da condutância vascular em todos os momentos mensurados. **Conclusão:** O aumento do índice de massa corpórea atenuou a capacitância vascular periférica em repouso e durante o exercício isométrico em indivíduos submetidos à avaliação médica cardiológica.

## 429

**Síndrome metabólica em ambulatório de cardiologia: existe concordância entre os protocolos de diagnóstico?**

JOSE BONIFACIO BARBOSA, JOSE ALBUQUERQUE DE FIGUEIREDO NETO, EDUARDO DURANS FIGUERÊDO, VINICIUS JOSE DA SILVA NINA, RACHEL VILELA DE ABREU HAICKEL NINA, ANTONIO AUGUSTO MOURA DA SILVA, DANIEL COSTA CAMPOS, ALINE QUIÑONEZ DA SILVA CASTANHO, ISABELA BISPO SANTOS DA SILVA, VINICIUS SANTOS LIMA, CAROLINE SILVA RAMOS, KARINA DE SOUZA LUZ

Mestrado em Saúde Materno-Infantil / UFMA São Luís MA BRASIL e UDI Hospital São Luís MA BRASIL

**Introdução:** Os critérios diagnósticos de síndrome metabólica (SM) mais utilizados na prática clínica são aqueles estabelecidos pelo National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III-2005) e pela International Diabetes Federation (IDF-2005). O objetivo deste estudo foi examinar o perfil de risco metabólico em um ambulatório de cardiologia geral, caracterizado pelo diagnóstico de SM de acordo com os critérios do NCEP-ATP III e da IDF. **Métodos:** No período de junho a outubro de 2007, 719 pacientes com idades entre 13 e 96 anos (média=56,3 anos), foram incluídos em um estudo transversal para avaliação de SM no ambulatório de cardiologia do UDI Hospital, em São Luis - MA. Os pacientes foram avaliados para a presença ou não de SM, de acordo com os critérios do NCEP-ATP III e da IDF. Foram realizadas as medidas da pressão arterial e da circunferência abdominal, além das dosagens plasmáticas em jejum de: glicose, HDL-colesterol e triglicerídeos. A análise de regressão logística foi aplicada para identificar os fatores de risco para SM, sendo considerado significativo o p-valor < 0,05. Para avaliar a concordância entre os dois protocolos de diagnóstico foi utilizado o índice kappa. RESULTADOS: A prevalência geral de SM de acordo com os critérios do NCEP-ATP III foi de 54,4% (n=391). A prevalência geral de SM de acordo com os critérios da IDF foi de 63,6% (n=457). A concordância geral medida pelo índice kappa foi de 0,70 (concordância boa), p < 0,001. No sexo feminino, o valor do índice kappa foi 0,82 (concordância muito boa), p < 0,001 e no masculino foi de 0,58 (concordância moderada) p < 0,001. **Conclusão:** Estes resultados sugerem que, a concordância entre os critérios propostos para diagnóstico de SM foi boa para a população estudada, em relação ao gênero observamos uma concordância muito boa no feminino e apenas moderada no masculino.

## 430

***Stents* farmacológicos demonstram segurança na prática clínica diária**

ALEXANDRE S QUADROS, JULIANA C SEBBEN, FERNANDA O CAMOZZATTO, THAIS B MODKOVSKI, JOÃO MAXIMILIANO P MARTINS, NICOLI T HENN, DENISE ROVINSKI, ROGÉRIO SARMENTO-LEITE, CARLOS A M GOTTSCHALL

Instituto de Cardiologia do RS / FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** Estudos recentes têm demonstrado a segurança e efetividade dos stents farmacológicos (SF), mas estudos avaliando sua aplicabilidade na prática clínica do mundo real, em situações ¨off-label¨, e com seguimento com prazo mais longo ainda são necessários. **Métodos:** Estudo observacional prospectivo contemporâneo de pacientes (pts) submetidos a intervenções coronarianas percutâneas em um centro de referência. Os pacientes tratados com SF foram comparados com aqueles tratados com stents convencionais (SC), sendo as características clínicas, angiográficas, e desfechos intra-hospitalares e no seguimento em um ano. Os dados foram armazenados em banco de dados informatizado (Access) e analisados com programa estatístico SPSS 8,0. Angiografia de controle foi realizada somente por suspeita de isquemia miocárdica recorrente. **Resultados:** Os pts tratados com SF (n=212) eram mais frequentemente homens (66% vs 57%; p=0,01), apresentavam mais lesões complexas (74% vs 57%; p<0,001), e foram tratados mais frequentemente por lesões na artéria descendente anterior (51% vs 40%; p=0,002) quando comparados aqueles com SC. Os SF foram utilizados nas seguintes situações ¨off-label¨: angioplastia primária (16%), lesões com trombo (18%), pontes de safena (2%), lesões de tronco (1%) e vaso <2,5mm (21%). Os pts com SF tinham diâmetro de referência menor e lesões mais longas do aqueles tratados com SC (p<0,0001), sendo que o percentual de diabéticos foi semelhante. No seguimento clínico em um ano, a incidência de eventos cardiovasculares maiores combinados (óbito, infarto do miocárdio e revascularização miocárdica) foi semelhante nos 2 grupos, mas os pts tratados com SF apresentaram menos reestenose e novos procedimentos de revascularização percutânea. **Conclusões:** Os pts tratados com SF na prática clínica diária de um centro de referência para cardiologia intervencionista apresentam perfil de maior risco, situações ¨off-label¨frequente, menos reestenose, e não apresentam aumento de eventos cardiovasculares maiores a longo prazo.

## 431

**Miocárdio não-compactado diagnosticado no período puerperal**

MARCOS JULIANO DE ABREU, LUIZ AUGUSTO GARCIA, CAROLINA GARBIN COMANDULLI, THÉO NICOLACÓPULOS, SAMIR DE PAULA ABDALLAH, CAMILA MORELLI, CELSO NILO DIDONÉ FILHO

Instituto do Coração de Itajaí Itajaí SC BRASIL e Liga Acadêmica de Cardiologia da UNIVALI Itajaí SC BRASIL

**Fundamento:** Miocárdio não-compactado (MNC) é uma cardiopatia congênita rara potencialmente letal, relacionada a uma falha na embriogênese endomiocárdica, caracterizada por numerosas trabeculações ventriculares proeminentes. Acomete ambos os sexos, predominando no masculino. A prevalência, conforme critérios ecocardiográficos, é de 0,014%. Sintomas de insuficência cardíaca congestiva (ICC), arritmias, tromboembolismo sistêmico podem cursar nesta patologia. O exame de escolha no diagnóstico é a ecocardiografia. (J Am Coll Cardiol, 2000; 36(2):493-500) **Objetivo:** Relatar caso de paciente jovem, feminino, evoluindo em ICC descompensada, no período puerperal. **Delineamento/Paciente:** Relato de caso de uma paciente de 18 anos, que 7 dias após parto normal a termo, sem complicações, desenvolveu quadro franco de ICC, com anasarca, edema agudo de pulmão, cianose de leito ungueal e periorbital, necessitando de cuidados intensivos. Refere síncopes na infância, sem causa identificada. **Métodos:** Realizou radiografia de tórax, demonstrando imagem em asa de borboleta, eletrocardiograma sem alterações, e ecocardiograma suspeito de endomiocardiofibrose. Submetida à ressonância magnética (RM) de coração demonstrando padrão típico de MNC. **Resultados:** Após recuperação clínica permaneceu assintomática, em uso de espironolactona e captopril. Hoje, com 19 anos, segue assintomática, mas descontinuou medicação por estar grávida de 5 meses, apesar de orientada a não gestar novamente. O ecocardiograma com Doppler mais ressonância magnética, confirmaram o diagnóstico de MNC. **Conclusões:** Patologia de baixa prevalência cursando com ICC descompensada diagnosticada no puerpério com ecocardiograma transtorácico e confirmada com RM de coração.

## 432

**Prevalência de fibrilação atrial nos pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise de manutenção**

GUSTAVO R C FREITAS, VIVIANE MACHICADO CAVALCANTE, DAIANE A SILVA, MILA C OLIVEIRA, SYNARA G T FIGUEIREDO, KEILLA BITTENCOURT SILVA, TATYANNY F LEITE, INDIARA O FIGUEIREDO, RAYMUNDO VIEIRA FILHO, VIVIANE SILVA, JOSÉ ANDRADE MOURA JÚNIOR, ANDRE L C ALMEIDA

Universidade Estadual de Feira de Santana Feira de Santana Ba BRASIL e Clínica Senhor do Bonfim Feira de Santana Ba BRASIL

**Fundamento:** A Fibrilação Atrial (FA) é a arritmia sustentada mais frequente na população geral, mas pouco estudada em pacientes (pcts) com IRC em hemodiálise (HD) (Am J Cardiol 2003;92(7):868-71). Nesta população específica a prevalência de FA é descrita como elevada e divergente (7-27%) (PACE 2007; 30 (11):1391-7), além de relacionada a maior tempo de diálise, idade avançada e hipercalemia. Não encontramos relatos da prevalência de FA em pcts em HD no Brasil. **Objetivos:** Estimar a prevalência de FA, considerando os tipos paroxística e crônica, nos pcts em HD de manutenção e caracterizar o perfil demográfico, clínico e laboratorial da população. **Desenho, Material e Métodos:** Estudo seccional numa clínica satélite em Feira de Santana-Ba, entre fevereiro e abril de 2008. Critérios de inclusão: idade > 18 anos, mais de três meses de HD e cumprir a Res. CNS 196/96. Cada participante fez 02 ECGs de 12 derivações em repouso, um antes e outro após a HD, apenas uma única vez durante a coleta dos dados. A FA foi classificada em paroxística e crônica. Os dados demográficos, clínicos e laboratoriais foram retirados dos prontuários. **Resultados:** Participaram 179 pcts, H=60,3%. Idade: 48,06 a (95%IC: 45,8-50,2; p<0,001); (p25=37; p75=59). Tempo médio de HD: 38,4 meses (p25=19; p75=65); 54% hipertensos; 16% diabéticos. Perfil laboratorial: médias de potássio=5,3mEq/l (95% IC: 5,2–5,4; p<0,001) e Kt/V=1,5 (95% IC: 1,4–1,5; p<0,001). A estimativa da prevalência de FA paroxística encontrada foi 0,6%. Não houve caso de FA crônica. **Conclusão:** A Fibrilação Atrial teve uma prevalência muito baixa nessa amostra de pcts em HD. Uma possível explicação para esse achado é o fato de lidarmos com um grupo relativamente jovem, com pouco tempo em HD, médias de potássio dentro dos limites nomais e com Kt/V (parâmetro matemático indicativo de eficácia de diálise) adequado. São necessários estudos longitudinais para avaliar essa associação na nossa população, visto que estudos seccionais como o atual não permite inferir uma relação de causa e efeito.

## 433

**Benzonidazol no tratamento da doença chagásica crônica**

JOEL ALVES PINHO FILHO, GILSON SOARES FEITOSA, PAULO JOSE BASTOS BARBOSA, MARCUS VINICIUS SANTOS ANDRADE, FABIO VILAS-BOAS PINTO, CRISTIANE MAGALHÃES OLIVEIRA DE CARVALHO, GILSON SOARES FEITOSA FILHO

Hospital Santa Izabel Salvador BA BRASIL

**Objetivos:** Avaliar o comportamento a curto e longo prazo de pacientes chagásicos, submetidos ao uso de benzonidazol. **Métodos:** Foram estudados, 19 pacientes, oito masculinos (42%), idade média 46 (33-67) anos, que procuraram o ambulatório de doença de Chagas do Hospital Santa Izabel (7) ou consultório privado (JAPF), objetivando tratamento etiológico da doença de Chagas: Indeterminados (I) (7); cardíacos leves (CL), com ECG, radiografia de tórax ou ecocardiograma (ECO) alterados mas, sem sintomas clínicos (9); e, cardíacos graves (CG), com manifestações congestivas (3). Os pacientes foram submetidos ao uso de benzonidazol, na dose de 5 mg/Kg/dia, em duas doses, durante dois meses, entre Janeiro de1997 e Dezembro de 2006 e seguidos até Dezembro de 2008. Foram avaliadas a tolerabilidade ao medicamento e a evolução clinica a longo prazo. **Resultados:** Dermatite ocorreu em 6 (31,5%) pacientes, grave em dois, com febre e erupções difusas no décimo dia, sendo interrompido o medicamento. Outros dois com dermatite leve, suspenderam a terapêutica aos quinze e trinta dias, por conta própria. Leucopenia ocorreu em três (15,7%) pacientes e neuropatia periférica em três (15,7%) pacientes, sem necessidade de suspensão do fármaco. No seguimento médio de 5,6 (2-11) anos, dois pacientes mudaram de grupo. Um de I para CL, e outro de CL para CG, sendo que ambos não completaram o curso terapêutico. Os demais pacientes I e CL permaneceram estáveis. Dos três pacientes na forma CG, um permaneceu inalterado, um piorou da capacidade funcional e fração de ejeção ao ECO e um faleceu, dois anos após um curso terapêutico de 12 dias com benzonidazol; estava entre os pacientes que apresentaram dermatite grave. A sorologia permaneceu reativa em todos os pacientes. **Conclusões:** Efeitos colaterais são comuns durante uso do benzonidazol, entretanto, o tratamento pode ser completado na maioria. A sorologia permaneceu positiva em toda a amostra. Pacientes nas formas indeterminada e cardíaca leve, que completaram o curso terapêutico, não evoluíram durante o seguimento.

## 434

**Qualidade de vida em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio**

GENERINA CYNTIA GOMES PEREIRA, PEDRO ANTONIO MUNIZ FERREIRA, ERICA MILENA FERNANDES RABELO, ALEXANDRE JOSÉ AGUIAR ANDRADE, CACIONOR PEREIRA DA CUNHA JÚNIOR, JOSÉ DANIEL AGUIAR COSTA, THIAGO AUGUSTO AZEVEDO MARANHÃO CARDOSO, LEONARDO DE SAOZA CARNEIRO, FRANCISCO DAS CHAGAS MONTEIRO JUNIOR, SHIRLYNE FABIANNI DIAS GASPAR, VICENTE BARBOSA DE OLIVEIRA NETO, THAYSE MAYARA ARAGÃO SIQUEIRA

Hospital Universitário Presidente Dutra (HUPD) São Luís MA BRASIL

**Introdução:** As limitações e desconfortos causados pela doença arterial coronariana (DAC) bem como por seu tratamento afetam, potencialmente, vários aspectos da vida dos doentes. O estudo da qualidade de vida é útil na medida em que avalia o impacto físico, psíquico e social que as enfermidades têm sobre os indivíduos acometidos. **Objetivos:** Avaliar a qualidade de vida (QV) de indivíduos submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio em acompanhamento ambulatorial. **Métodos:** Estudo transversal com 42 pacientes revascularizados acompanhados ambulatorialmente no Hospital Universitário Presidente Dutra (HUPD). Foi utilizado o questionário WHOQOL-abreviado, que possui duas questões gerais sobre QV e 24 questões agrupadas em quatro domínios. São obtidos escores que variam em uma escala de 0 a 100, quanto mais próximo do 100 melhor é a qualidade de vida. Para a análise estatística utilizou-se o programa SPSS versão 10.0, adotando-se nível de significância p< 0,05. **Resultados:** A idade dos pacientes variou entre 44 e 78 anos (64,2 ± 8,7) e dentre eles 27 (64,3%) eram do sexo masculino. Os escores médios de qualidade de vida foram: domínio físico (58,5 ± 14,3), psicológico (69,5 ± 17,6), ambiental (56,3 ±12,7), e social (64,1 ± 19,5). 50% dos pacientes consideraram sua qualidade de vida como boa ou muito boa, 14,3% como ruim ou muito ruim e 35,7% a definiram como nem boa nem ruim. Quanto à satisfação com sua saúde, 78,5% mostraram-se entre satisfeitos e muito satisfeitos, 12% estavam insatisfeitos ou muito insatisfeitos e 9,5% nem satisfeitos nem insatisfeitos. **Conclusão:** Os pacientes apresentaram bons índices de qualidade de vida em todos os domínios estudados, além de elevado grau de satisfação com a saúde. Faz-se necessária a continuação e ampliação desse estudo para avaliar de forma mais consistente a percepção da qualidade de vida nesse grupo de pacientes.

## 435

**Ablação de arritmia ventricular idiopática com cateter de grande superfície: resultados agudo e em longo prazo**

ENRIQUE INDALECIO PACHON M, TASSO J LOBO, JOSE CARLOS PACHON M, TOMAS G M S PEÑA, M ZÉLIA C PACHON, RICARDO F R FRAIZ, DIEGO J M SILVA, REMY N A VARGAS, DENILDA Q V PACHON, ADIB D JATENE, AMANDA G M R SOUSA

HCor - Hospital do Coração São Paulo SP BRASIL e Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** A arritmia ventricular do coração estruturalmente normal é de natureza focal e apresenta excelentes resultados agudos com a ablação por RF, porém com taxas de recorrência de 10 a 15%. **Objetivo:** Avaliar os resultados agudo e em longo prazo utilizando um cateter de grande superfície para maior profundidade da lesão. **Delineamento:** Estudo prospectivo, não randomizado. **Material e Métodos:** 100 pacientes (p) consecutivos (M=59; idade= 44±15 anos) sem cardiopatia estrutural (FE=59,7 ± 4,1) encaminhados para ablação por arritmia: EV's isoladas: 77p; taquicardia ventricular: 23p. Localizações dos focos: VD via de saída: 60p; VD outras localizações: 11p; VE via de saída: 17p; VE outras: 12p (4 fascicular). Foram realizadas aplicações de RF com cateter de 8mm e até 50 Watts. Em 11 p a análise de sucesso e a qualidade técnica do procedimento foram comprometidas pela ausência ou pouca freqüência da arritmia durante as aplicações, apesar dos diversos protocolos de estimulação e provas farmacológicas. A técnica de mapeamento foi o "pace-mapping" (87%), seguido pela precocidade (11%) e pelos pré-potenciais (2%), ou a combinação destas. **Resultados:** Agudo: foram realizadas aplicações de RF em todos os p, no entanto não foi possível eliminar a arritmia em 10 p (3 para-Hissianas; 7 profundas no septo/foco epicárdico) resultando em um sucesso imediato de 90%, sem nenhuma complicação. Tardio: no acompanhamento médio de 12,2 ± 7,1 meses, 9 p apresentaram recidiva (sucesso total=81%) sendo que 5 destes tiveram pouca ou nenhuma arritmia durante o procedimento. **Conclusão:** A ablação de arritmia ventricular idiopática com cateter de grande superfície é procedimento viável, com elevada taxa de sucesso (94,5% nos casos em que a arritmia está presente no procedimento), e sem nenhuma complicação. O fator limitante parece estar relacionado à ausência da arritmia durante o procedimento, localização inadequada do foco e à inexistência de manobras provocativas eficazes.

## 436

**Evolução em longo prazo dos pacientes portadores de fibrilação atrial paroxistica submetidos a ablação por radiofrequencia pela tecnica dos ninhos de FA**

JOSE CARLOS PACHON MATEOS, FABIO C MAURICIO, ENRIQUE INDALECIO PACHON M, TASSO J LOBO, TOMAS G M S PEÑA, JUÁN C Z ACOSTA, M ZÉLIA C PACHON, JUAN CARLOS PACHÓN M, GLEDSON A GONÇALVES, FÁBIO D VALVA, ADIB D JATENE, AMANDA G M R SOUSA

HCor - Hospital do Coração São Paulo SP BRASIL e Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** A ablação da fibrilação atrial (FA) por radiofreqüência é cada vez mais utilizada no tratamento definitivo da FA paroxística (FAP). A ablação dos ninhos de FA (NFA) baseia-se na análise espectral em tempo real dos potenciais atriais. Além do antro das veias pulmonares são tratadas as paredes atriais (Esquerdas+Direitas) com lesões menos profundas e sem linhas de bloqueio. Trabalhos recentes têm demonstrado a importância do tratamento definitivo da FAP na prevenção da progressão desta arritmia e na suspensão dos antiarrítmicos e anticoagulantes. **Delineamento:** Prospectivo não randomizado. **Objetivo:** Avaliar a evolução em longo prazo da FAP tratada com ablação por RF pela técnica dos ninhos de FA. **Material e método:** 57p consecutivos com FAP tratados com ablação dos NFA (54±12anos, 75% masc; AE=37±5 FE= 68±6%). Seguimento médio de 27±18 m com exame clínico, ECG, Holter e/ou WebLooper periódicos (3,6 e 12m). **Resultados:** 53p (93%) mantiveram-se em ritmo sinusal pós ablação e 4p (7%) evoluíram com episódios taquiarritmias atriais (taquicardia de background [TBK] e recidiva de FA). As recidivas foram relacionadas a: TBK (2), forame oval (1) e aneurisma de SIA (1). Todos os p foram tratados com antiarrítmicos e varfarina por 3 meses pós-ablação ou a critério clínico. Não ocorreram complicações relacionadas ao procedimento, à punção trans-septal ou às punções periféricas. O tempo de hospitalização foi de 48 a 72h. Os p com recidiva tinham idade média de 61,5a enquanto que os p com sucesso tinham idade média de 53,2 a. O tamanho médio do AE não mostrou grande diferença (39 X 37mm). **Conclusões:** A ablação dos NFA mostrou elevado índice de sucesso (93%) em longo prazo, sem complicações, no tratamento definitivo da fibrilação atrial paroxística, demonstrando ser uma alternativa terapêutica definitiva altamente conveniente para estes pacientes.

## 437

**Letalidade da revascularização do miocárdio até um ano pós-alta hospitalar em hospitais públicos do município do Rio de Janeiro**

THAIS MENDONÇA LIPS DE OLIVEIRA, NELSON ALBUQUERQUE DE SOUZA E SILVA, GLAUCIA MARIA MORAES OLIVEIRA, CARLOS HENRIQUE KLEIN, PAULO HENRIQUE GODOY

UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL e FIOCRUZ Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** É importante comparar a performance da revascularização do miocárdio (RVM) nas instituições. **Objetivos:** Avaliar as taxas de letalidade intra-hospitalar e até um ano após a alta hospitalar pós-RVM em quatro hospitais públicos do Município do Rio de Janeiro, de 1999 a 2003. **Métodos:** Foram selecionados aleatoriamente prontuários de pacientes submetidos à RVM. As taxas de letalidade foram estimadas, em percentuais, nos períodos intra-hospitalar, e acumuladas até 30 dias, até 180 dias e até um após a alta hospitalar. **Resultados:** No hospital A foram realizadas 386 RVM, no B 1119, no C 504 e no D 683. As taxas de letalidade estão relacionadas na Tabela.

| Periodo | HospA | HospB | HospC | HospD |
|---|---|---|---|---|
| Intra-hosp | 14,3% | 13,7% | 7,0% | 7,4% |
| Até 30 d | 16,0% | 16,5% | 7,0% | 7,4% |
| Até 180 d | 19,3% | 19,3% | 9,4% | 8,5% |
| Até 1 ano | 20,2% | 19,3% | 9,4% | 8,5% |

**Conclusão:** As taxas de letalidade foram elevadas em todos os hospitais. Os hospitais universitários (A e B) apresentaram maiores taxas e progressões acumuladas em relação aos de referência (C e D). Isto pode refletir diferentes modos de seleção de pacientes nos dois tipos de hospitais.

## 438

**O emprego dos *stents* farmacológicos modificou a evolução da ICP na mulher?**

LEANDRO A MARQUES, JOAQUIM D C NETO, SAMUEL M CAMARGO, EDUARDO ERUDILHO, BRENO DE SIQUEIRA, ADNAN A SALMAN, SALVADOR A B CRISTOVAO, MARIA F Z MAURO, CLARISSA C D ORTO, NÁDIA M CARNIETO, JOÃO B O NETO, JOSE ARMANDO MANGIONE

Hospital Beneficência Portuguesa São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Alguns trabalhos demonstram evolução mais desfavorável das mulheres submetidas à intervenção coronariana percutânea (ICP). Ainda não está completamente esclarecido qual o benefício do emprego dos stents farmacológicos associado à terapêutica antiplaquetária dupla nas mulheres portadoras de doença arterial coronária (DAC). **Objetivo:** Avaliar a eficácia dos stents farmacológicos nas pacientes portadoras de DAC que se submeteram à ICP eletiva com stents farmacológicos. **Métodos:** Realizada análise retrospectiva do banco de dados do período de março de 2003 a janeiro de 2009, comparando as pacientes do sexo feminino que foram submetidas à ICP eletiva com stents farmacológicos versus stents não farmacológicos. **Resultados:** Foram realizadas 1675 ICP, sendo os stents farmacológicos (SF) utilizados em 296 pacientes (17,7%) e os stents convencionais (SNF) em 1379 (82,3%). Com relação às características demográficas no grupo SF houve predomínio de pacientes mais idosas (69 vs 65 anos, p <0,001) e com apresentação clínica de angina instável (39,2% vs 24,5%, p<0,001). No grupo SNF predominaram pacientes tabagistas (14,8% vs 10,1%, p=0,045), HAS (90,1% vs 85,8%, p=0,041), IAM prévio (19,7% vs 11,8%, p=0,002) e apresentação clínica estável (64% vs 48,3%, p<0,001). Considerando a complexidade das lesões coronárias, a taxa de lesão A+B1 foi maior no grupo SNF (45,3% vs 33,9%, p<0,001) e lesão tipo C no grupo SF (40,8% vs 24,9%, p<0,001). Na evolução hospitalar a taxa de sucesso foi similar entre os grupos (SF 97% vs SNF 97,9%, p=0,443), não havendo diferença com relação aos desfechos IAM (SF 1,3% vs SNF 1,0%, p=0,843), necessidade de nova RM (SF 0,1% vs SNF 0%, p=0,397) e óbito (SF 1,0% vs SNF 0,6%, p=0,659). No seguimento também não houve diferença na taxa de IAM (SF 0,4% vs SNF 0,7%, p=0,888), nova RM (SF 6,2% vs SNF 6,6%, p=0,867) e óbito (SF 5,4% vs SNF 5,0%, p=0,892), bem como do desfecho composto (SF 11,9% vs SNF 12,3%, p=0,945). **Conclusões:** Nossos resultados que refletem a experiência do "mundo real", não evidenciaram diferença na evolução hospitalar e tardia entre os dois tipos de stents implantados na mulher.

## 439

**Marcapasso convencional é prejudicial em pacientes com função ventricular normal?**

SÁ, LUIZ A B, RASSI, SALVADOR, BATISTA, MARCIA A L, MOREIRA, F R

Hospital das Clinicas - UFG Goiania Go BRASIL

**Introdução:** A estimulação de ventrículo direito (VD) pode ser deletéria em pacientes (pctes) com função ventricular prejudicada, porém em pacientes com função normal o impacto desta estimulação como fator de dessincronia e desencadeando disfunção ventricular clinicamente relevante não é completamente estabelecido. **Objetivos:** Avaliar a evolução clínica e laboratorial de pctes com função ventricular normal submetidos a implante de marcapasso cardíaco artificial (MP). **Materiais e Método:** Foram estudados de forma prospectiva 16 pctes submetidos a implante de MP com os seguintes critérios de inclusão: função ventricular normal definida pela ecocardiografia (Fração de ejeção) e presença de estimulação ventricular superior 90%. Foram avaliados os seguintes parâmetros: Classe funcional (CF), teste de caminhada, dosagem de BNP, avaliação ecocardiográfica convencional e avaliação da dessincronia intraventricular e teste de qualidade de vida. Os pctes foram avaliados com 10 dias (d) (t1), 120 d (t2), 240 d (t3) e 360 d (t4). Os dados foram comparados ao longo do tempo segundo método ANOVA. Comparações múltiplas de médias foram efetuadas utilizando-se o método de Tukey quando observou-se diferença significativa no teste rmANOVA. **Resultados:** Na amostra selecionada 56% foram do sexo masculino, a idade média foi de 60 anos (DP+/- 11). A etiologia mais frequente foi a chagásica (75%). Bloqueio AV total ou Bloqueio AV do segundo Mobitz 2 corresponderam a 62,5%. Dos dados avaliados os seguintes não apresentaram variação estatística significante (p<0,05): classe funcional, dosagem de BNP, parâmetros ecocardiográficos convencional, dessincronia intraventricular. Apresentou variação estatisticamente significante o teste de caminhada (piora entre t2 e t3) e a dosagem de BNP (aumento entre t2 e t4). Avaliação de qualidade de vida (SF36) mostrou melhora apenas nos subitens capacidade funcional, aspectos sociais e estado geral de saúde. **Conclusão:** Após 12 meses a estimulação ventricular direita em pctes com função normal não alterou de forma significativa a função ventricular avaliada clinica (CF) e laboratorialmente (ecocardiografia convencional, parâmetros de dessincronia), porém os pctes apresentaram piora da dosagem de BNP e teste de caminhada.

## 440

**Comparação da evolução pós operatória de pacientes diabéticos submetidos a cirurgia de válvula que tiveram necessidade de uso de bomba de insulina**

ANDRE FELDMAN, M TERESA C CASTILLO, FLÁVIA CUNACCIA D`EVA, A CARLOS M BIANCO, CARLOS GUN, RUI F RAMOS, ANA L P GUERRA, RONALDO DELLA MONICA S

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA SÃO PAULO SP BRASIL

**Fundamento:** Múltiplos estudos vêm mostrando estreita correlação entre hiperglicemia e pior prognóstico nos mais diferentes contextos clínicos. O uso de bomba de insulina, mantendo controle glicêmico rigoroso com melhora prognóstica, ainda é questionada após estudos recentemente publicados. **Objetivos:** Avaliar a eficácia do uso de bomba de insulina e manutenção de boa evolução pós operatória. **Delineamento:** Estudo restrospectivo com pacientes no pós operatório de troca ou plastia de válvula no Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia no período de 2009. **Pacientes:** 290 pacientes submetidos a cirurgia de troca ou plastia de válvula (CTV) divididos em dois grupos, segundo as informções da primeira glicemia colhida na admissão pós operatória em unidade de terapia intensiva (UTI): até 199 mg/dl (grupo I) e maior ou igual a 200 mg/ dl (grupo II). Os pacientes do segundo grupo foram imediatamente submetidos a uso de bomba de insulina com a finalidade de mantes os níveis glicêmicos equiparados aos dos pacientes do grupo I. **Métodos:** Para análise estatística foram utilizados qui-quadrado, T-student e Mann-Whitney. **Resultados:** O grupo I apresentou glicemia inicial média de 158 mg/dl que se manteve ao longo da internação. O grupo II apresentou glicemia inicial média de 264 mg/dl sendo mantido a média de 162 mg/dl ao longo da internação após o inicio de bomba de insulina mostrando-se sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p=0,54). Apesar da maior gravidade do diabetes no grupo II observou-se, evolutivamente, que não houve diferença estatisticamente significativa quando se avaliou tempo de internação em UTI (horas) (p=0,28) e dias de ventilação (p=0,38) e alta hospitalar (p=0,79). **Conclusão:** O controle glicêmico rigoroso em pacientes diabéticos inicialmente disglicêmicos submetidos a CTV mostrou equiparar a evolução pós operatória a pacientes diabéticos com a glicemia inicial controlada.

## 441

**Microalbuminúria é um preditor independente de hospitalizações em pacientes com insuficiência cardíaca crônica estáveis**

PAULA DE VILHENA FERRADAES, HUMBERTO VILLACORTA JUNIOR, EVANDRO TINOCO MESQUITA

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamentos:** A função renal é um marcador prognóstico importante em pacientes (pts) com insuficiência cardíaca (IC). A presença de microalbuminúria indica dano renal precoce e pouco se sabe sobre sua prevalência e valor prognóstico em pts com IC crônica. **Métodos:** Foram incluídos 51 pts portadores de IC crônica estáveis no período de Janeiro de 2008 a Janeiro de 2009, sendo 17 (33,3%) do sexo masculino, com idade de 60,5±12,8 anos, fração de ejeção do VE (FEVE) de 41±10,7% e creatinina de 0,98±0,31 mg/dL. Foram excluídos pts em tratamento dialítico. A dosagem de microalbuminúria foi realizada em todos os pts e determinou-se as características dos pts portadores de níveis elevados (acima de 20 mg/dL) assim como sua relação com hospitalizações ou visitas à sala de emergência por IC, em seguimento médio de 10±6,1 meses. A associação independente das variáveis com as hospitalizações foi realizada por regressão logística. **Resultados:** Vinte e oito (55%) pts apresentavam microalbuminúria. Comparados aos sem microalbuminúria, eles apresentavam menor FEVE (36,7±12,4 vs 45,2±8,2%, p=0,042), maior taxa de uso de IECA na consulta de inclusão (93% vs 65,2%, p=0,03) e menor prevalência de hipertensão arterial (39,2% vs 69,5%, p=0,06). Não houve óbitos no seguimento. Doze (23,5%) pts apresentaram eventos. Os valores de albuminúria foram mais elevados nos pts com eventos que naqueles sem (56,4±36,7 vs 36,9±25, p=0,038). A taxa de eventos foi mais elevada nos pts com albuminúria >20 g/dL que em pts com níveis abaixo desse valor (35,7% vs 8,6%, p=0,048, risco relativo de 4,1 e intervalo de confiança de 95%=1,19-16,9). Os pts com eventos eram mais novos, apresentavam pior classe funcional e fração de ejeção e utilizavam maior dosagem de furosemida. Em análise multivariada a presença de microalbuminúria foi o único preditor de eventos. **Conclusões:** Microalbuminúria é prevalente em pts com IC crônica e é um preditor independente de hospitalizações.

## 442

**Preditores prognósticos de mortalidade e re-hospitalização após internação por insuficiência cardíaca descompensada**

SALES, A L F, GARCIA, M I, ISSO, M A, COLOMA, M V, SPINETI, P P M, GRIPP, E A, OLIVEIRA, R L, AMARAL, C B M, BARBOSA, A G J, CABRAL, J M, FEIJO, L A, XAVIER, S S

HUCFF-UFRJ RIO DE JANEIRO RJ BRASIL

**Fundamentos:** A mortalidade e a taxa de re-hospitalização após internação por insuficiência cardíaca descompensada (ICD) permanecem elevados. Conhecer seus preditores é de fundamental importância para estabelecer estratégias de prevenção. **Objetivos:** Identificar preditores de mortalidade pós alta (MPA) e re-hospitalização (RH) após internação por ICD. **Delineamento:** Estudo retrospectivo, observacional, longitudinal. **Pacientes e métodos:** Foram analisados 250 pacientes consecutivos internados por ICD no período de 01/01/06 a 31/12/07 em um Hospital Universitário. A identificação dos casos e a coleta de dados foi realizada em prontuário eletrônico. O seguimento pós alta foi complementado por contato telefônico. Análise uni (AU) e multivariada (AM) de Cox foram utilizadas para identificar preditores prognósticos. Curvas de sobrevida de Kaplan-Meier foram construídas e comparadas através do teste de log-rank. **Resultados:** A mortalidade hospitalar foi de 4,8% e o tempo médio de seguimento dos sobreviventes (n=238) foi de 19,6±9,4 meses. Durante este período a mortalidade foi de 31% e a taxa de re-hospitalização por ICD foi de 43%. Na AU , idade, etiologia isquêmica, insuficiência renal crônica (IRC), fibrilação atrial (FA) PA sistólica (PAS), hemoglobina e uréia admissionais e uso de betabloqueador na alta foram associados a MPA. Na AM apenas idade (p=0,001), FA (p=0,038), IRC (p<0,0001) e PAS (p=0,028) permaneceram como preditores independentes de MPA. Na AU PAS e FA foram associados à RH. Na AM apenas FA permaneceu como preditor independente (p<0,0001). **Conclusões:** Nesta coorte de pacientes internados por ICD, idade, IRC, FA e PAS foram preditores independentes de MPA e FA foi o único preditor independente de RH.

## 443

**Correlação entre o teste de caminhada de seis minutos a a qualidade de vida nos pacientes portadores de insuficiência cardíaca**

GRAZIELLE AMORIM DE SOUZA, MURILO PEREIRA FLORES, LUANA SERRVALLE BARRETO, VIVIANE SAHADE SOUZA, ERENALDO DE SOUZA RODRIGUES JUNIOR, FRANCISCO JOSE FARIAS B. REIS

Universidade Federal da Bahia Salvador BA BRASIL e Hospital Ana Neri Salvador BA BRASIL

**Introdução:** A evolução clínica da Insuficiência Cardíaca (IC) culmina com uma diminuição potencial da capacidade funcional dos pacientes. A realização do teste de caminhada de seis minutos (TC6'), freqüentemente é utilizado com o objetivo de avaliar o desempenho funcional dos portadores de IC. **Objetivos:** Avaliar a correlação entre o TC6' e a qualidade de vida em pacientes com IC. **Delineamento:** Estudo observacional. **Material:** A amostra do estudo foi composta por pacientes do Ambulatório de Miocardiopatias e Insuficiência Cardíaca do Hospital Universitário Professor Edgard Santos - UFBA. **Métodos:** Estudamos pacientes portadores de IC de ambos os sexos, que apresentasse fração de ejeção (FE) menor que 45% e em uso regular da medicação. Todos os pacientes realizaram o TC6', com monitorização da pressão arterial, da escala de Borg e da saturação de oxigênio através de um oxímetro de pulso, em corredor plano de 15 mestros, com distâncias previamente demarcadas. O paciente foi acompanhado por um membro da equipe e incentivado verbalmente a cada 30". Para a avaliação da qualidade de vida foi utilizado o questionário de qualidade de vida Minnesota, o qual abrange questões tanto sobre aspecto físico quanto da perspectiva psicológica do mesmo sobre a IC. Para avaliação dos dados utilizou-se o software Instat® e o teste de correlação de dados paramétricos de Pearson. **Resultados:** Estudamos 22 pacientes com IC, idade = 55,4±9,8 anos, quinze do sexo masculino, IMC = 24,91±4,92 Kg/m², TC6'= 423±97m e com escore de QV = 34,86 ± 24. Na avaliação da correlação entre TC6' e QV encontramos um r= -0,55 com p=0,001, mostrando uma correlação negativa entre TC6' e QV. **Conclusões:** Pacientes que apresentam maior distância percorrida no TC6' caracterizando um bom desempenho funcional relatam melhor QV.

## 444

**Diagnostico de insuficiencia cardiaca em hospital universitario: comparação entre dois metodos**

JOSE ALBUQUERQUE DE FIGUEIREDO NETO, VINICIUS JOSE DA SILVA NINA, EDUARDO DURANS FIGUERÊDO, RACHEL VILELA DE ABREU HAICKEL NINA, DANILA CRISTINA SIMPLICIO PACHECO, KARINA DE SOUZA LUZ, JOSÉ DANIEL AGUIAR COSTA, CAROLINE SILVA RAMOS, DANIEL COSTA CAMPOS, LEILIANA MEIRELES COELHO, HILTON SOUSA GUIMARÃES JUNIOR, DIEGO RAFAEL BERBARE LEITE

Universidade Federal do Maranhão São Luis MA BRASIL

Insuficiência cardíaca (IC) é a via final comum da maioria das cardiopatias. No seu diagnóstico utilizamos questionários que avaliam dados obtidos pela anamnese e/ou do exame físico, além de resultados de exames complementares. A sua prevalência varia de modo importante de acordo com o critério diagnostico utilizado. (Di Bari M et al;JACC 2004 Oct 19;44(8):1601-8). **Objetivos:** Avaliar a concordância entre dois questionários para diagnósticos da IC (Framinghan e Boston). **Delineamento:** Estudo descritivo, observacional e transversal. **Metodos:** Avaliados 64 pacientes, internados no setor de cardiologia no HU-UFMA,entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009. Os pacientes responderam ficha protocolo padrão,e foram aplicados os criterios de Framinghan e Boston para diagnostico da IC. Análise estatística foi realizada no programa SPSS 17.0. **Resultados:** Dos 64 pacientes, 33 (51,5%) eram do sexo feminino, 12 (18,8%) eram negros a média de idade foi de 59,16 (18-87 anos). 71,7% apresentavam-se com classe funcional (CF) NYHA III e IV. 44,6% apresentavam fração de ejeção (FE) ≥50%. O questionário de Boston diagnosticou 70,8% como IC definitiva e 18,8% como IC possível. Os critérios de Framinghan definiram 82,8% como IC. Na análise multivariada observou-se que quando o questionário de Boston somava 5 ou mais pontos (diagnóstico possível, 5 a 7 e diagnóstico definitivo, 8 a 12) a concordância com os critérios de Framinghan foi de 95,3% para a presença da IC e de 71,4% para a ausência da patologia, com uma concordância geral de 95,8% , kappa 0,81(p<0,001). Para pacientes com FE ≥ 50%, a concordância no diagnóstico positivo foi de 81%, contra 50% para o diagnóstico negativo (p=0, 013). **Conclusões:** Neste grupo de pacientes, os questionários de Boston e Framinghan apresentaram uma boa concordancia para o diagnostico de IC, em pacientes hospitalizados.

## 445

**Impacto da Síndrome Cardio Renal na evolução intra-hospitalar de pacientes com Insuficiência Cardíaca Aguda**

MONTERA, M W, PEREIRA, S B, PEREIRA, Y M, SILVA, A L S E, COSTA, A L F A, SANTOS, B M, COSTA, M F, ANDRE VOLSCHAN, MESQUITA, E T

Hospital Pro-Cardiaco, Centro de Insuficiencia Cardiaca Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Pro-Cardiaco, Unidade de Emergencia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A Síndrome Cardio-Renal (SCR) desenvolve em cerca de um terço dos pacientes com insuficiência cardíaca aguda (ICA), e esta relacionada a um prognostico desfavorável. **Objetivo:** Avaliar se o desenvolvimento de SCR influencia no prognóstico clinico e custo intra hospitalar de pcts c/ICA. **Delineamento:** Estudo retrospectivo de caso e controle. **Métodos:** 519 pcts c/ICA foram avaliados quanto ao desenvolvimento de SCR durante a internação hospitalar. Critério de SCR: Aumento da creatinina sérica ≥0,3 mg/dl. Foram comparados os pcts C/SCR (164 pcts) versus s/SCR (355pcts) quanto: Tempo de internação hospitalar (TIH), Custo da internação ($CI), Mortalidade intra-hospitalar (MIH), terapêutica na alta (TA). Análise estatística com testes de qui-quadrado, teste de T, Mann-Whitney e regressão logística para valores p<0,1. Foram considerados significativos valores p<0,05. **Resultados:** 31,5% dos pcts desenvolveram SCR. Os pcts c/SCR apresentaram TIH mais prolongado (11 dias vs 8 dias;p<0,0001) um CIH mais elevado (R$ 22,368,23 vs 13,387,95; p<0,0001). Na TA observamos nos pcts c/SCR menor taxa de prescrição de: Betabloqueador (62,8%vc 73,2%; p=0,02) IECA ou BRA (47% vs 65,6%; p<0,0001) Espironolactona (23% vs 33,4%; p=0,02) s/ diferença quanto ao diurético (52,4% vs 48,9%; p=0,82). A MIH foi maior nos pcts c/SCR (15,3% vs 2,7%; p<0,0001). Na regressão logista para as variáveis envolvidas na MIH a SCR apresentou OD:5,0.IC 95% 2,17-11,7, p<0,0001. **Conclusão:** O desenvolvimento de SCR em pcts c/ICA esta associada com maior tempo de internação, maior custo intra-hospitalar, maior mortalidade intra-hospitalar e menor taxa de prescrição na alta de betabloqueadores, IECA e BRA e espironolactona.

## 446

**Perfil lipídico em mulheres de prevenção secundária em uma hospital universitário**

CELISE ALESSANDRA SOBRAL DENARDI, ANTONIO CARLOS PALANDRI CHAGAS, ANTONIO CASELLA FILHO, DESIDERIO FAVARATO, PROTASIO LEMOS DA LUZ

HC /INCOR São Paulo SP BRASIL

As doenças cardiovasculares tem apresentado exacerbado aumento e nos dias atuais contribuem para 78% das causas de morte nos países em desenvolvimento. Em razão de seu impacto crescente em mulheres a dislipidemia é um fator de risco importante nesta população. Este trabalho teve como objetivo avaliar se as pacientes em prevenção secundária - portadoras de doença coronariana - acompanhadas em um ambulatório de hospital universitário apresentam metas de lipídios atingidas pelas diretrizes propostas pela nossa sociedade. **Metodologia:** Foram avaliados o perfil lipídico coletado no laboratório, de 44 pacientes do sexo feminino todas portadoras de doença arterial coronária em seguimento clinico por pelo menos 18 meses. Os dados foram obtidos durante as consultas de rotina pelos próprios investigadores. **Resultados:** Observamos que: Há predomínio de pacientes com idades entre 71 e 80 anos= 38,6%. Faixa etária= 40-50 : n=2 (4,5%), 51-60: n=11 (25%), 61-70: n=9 (20,4%), 71-80: n=17 (38,6%), >=81: n= 5 (11,3%). TRIG<=150: n=25 (56,8%), LDL<=70=3 (6,8%), HDL>=50 11 (25%), CT<=160= 16 -36,6%. Uso regular de estatina= n=38 pacientes (86,3%). Presença de DM: n= 19 (43,18%). Ao avaliarmos o sub grupo de diabéticas: Idades 50-60- 3 pac (15,7%), 61-70- 5 pac (26,3%), 71-80- 11 pac (57,89%). TRIG<=150: 14 pac (73,6%), LDL<=70= 2 pac (10,5%), HDL>=50- 5 pac (26,3%), CT<=160= 8 pac (42,1%). Do total de pacientes avaliadas apenas uma (2,2%) apresenta metas lipídicas adequadas ao seu risco cardiovascular. Trata se de uma paciente de 58 anos, não diabética em uso regular de estatina. **Conclusões:**As metas de prevenção secundária propostas pelas diretrizes de nossa sociedade não foram atingidas em uma população de pacientes do sexo feminino em um hospital universitário. Deste modo faz-se necessário estratégias especificas para esta população de alto risco com possíveis mudanças de conduta.

## 447

**Novo enfoque da miocardiopatia periparto: Relato de caso**

SILVIA AZEVEDO ALBUQUERQUE, DINALDO CAVALCANTI DE OLIVEIRA, MURILO CORDEIRO DE BRITO, VITOR GOMES MOTA, ANDRÉA BEZERRA DE MELO DA SILVEIRA, FREDERICK LAPA SANTOS, EMMANUEL BEZERRA DINIZ ROCHA, BRIVALDO MARKMAN FILHO, EDGAR GUIMARÃES VICTOR

Hospital das Clínicas. Universidade Federal de Pernambuco Recife PE BRASIL

**Fundamentos:** A miocardiopatia periparto (MCPP)é uma doença rara, potencialmente incapacitante que acomete mulheres em idade reprodutiva. (Pearson e cols. JAMA 2000;283:1183-1188). **Objetivo:** Discutir um novo enfoque fisiopatológico e terapêutico da MCPP. **Delineamento:** Relato de caso. **Paciente/ Material:** Paciente feminino, 21 anos, afro-americana, solteira, evangélica, natural e procedente de Paudalho - PE. **Métodos:** Foram coletadas e descritas informações da anamnese, exame físico, exames complementares e da terapêutica. **Resultados:** Paciente GIPIA0, parto normal, sem antecedentes mórbidos, com história de pré-eclâmpsia no oitavo mês da gestação desenvolveu quadro de desconforto respiratório associado à elevação da pressão arterial e sudorese seis horas após o parto. Foi iniciado tratamento para falência cardíaca aguda e diante dos critérios apresentados diagnosticada como acometida por MCPP. Após 8 meses do primeiro evento a paciente apresentou novo quadro de descompensação sendo admitida no departamento de urgência em falência cardíaca aguda. Ao exame físico destacava-se terceira bulha, ictus difuso no 6≡ espaço intercostal esquerdo, sopro de regurgitação em foco mitral e tricúspede, turgência de jugular 45≡, hepatomegalia e edema até região lombar. O ecocardiograma revelou diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo de 59 mm e fração de ejeção de 23%. Depois da otimização da terapêutica a paciente recebeu alta em classe funcional II. **Conclusão:** A paciente permaneceu com disfunção ventricular grave o que determina uma chance óbito de 85% até o final do quinto ano. São fatores de risco tradicionais para o desenvolvimento da MCPP: multiparidade, gestação gemelar, pré-eclâmpsia e hipertensão gestacional, idade materna avançada e etnia afro-americana. A identificação de pacientes de elevado risco para a doença e a utilização de fármacos que previnam o seu surgimento tem sido alvo de pesquisas, sendo a bromocriptina, inibidor da prolactina, o mais promissor destes.

## 448

**Endocardite infecciosa em câmaras direitas: discrepância entre evolução clínica e ecocardiográfica - relato de caso**

BRUNO R NASCIMENTO, THAÍSSA O A COELHO, LUCAS R C FILHO, MARCELO M P FILHO, VITOR E S COTA, RENATA C B CARNEIRO, GRAZIELA CHEQUER, MARIA DO CARMO PEREIRA

Hospital das Clínicas da UFMG Belo Horizonte MG BRASIL

**Caso clínico:** Paciente (P) sexo feminino 47 anos, portadora de doença renal crônica em hemodiálise há 5 meses, via cateter de duplo lúmen, com episódios febris nesse período. Internada com 10 dias de evolução de dor em MMII, vômitos e febre (40°C). Ao exame: estado geral ruim. Ritmo cardíaco regular, sopro sistólico II/VI, foco pulmonar, com diminuição à inspiração. Hepatoesplenomegalia. Exames: Hb=7,8 g/dl, hipocromia e microcitose; leucocitose (14.150 cel/mm$^3$) e PCR=480mg/L. Hemoculturas (3) negativas. Iniciado Ceftriaxone pela suspeita de endocardite. ECO transesofágico (TE): imagem de vegetação em valva pulmonar, face ventricular, móvel, medindo 17x8mm e outra no átrio D, à entrada da veia cava superior, medindo 5mm. Presença de ateter em átrio D e estrutura filiforme, em espiral, próxima ao apêndice atrial D. Novas hemoculturas: S. aureus MRSA (3 amostras). Retirado o cateter de diálise e trocado ATB para vancomicina e gentamicina. A P evoluiu com piora do estado geral, vômitos e rebaixamento de consciência. Avaliada pela neurologia, aventou-se hipótese de encefalopatia metabólica. TC de crânio sem alterações. Houve melhora do quadro após o escalonamento dos ATBs e realizaçãode transfusões devido à anemia persistente. Observou-se então melhora clínica geral, desaparecimento da febre e da hepatoesplenomegalia, e queda da PCR, porém mantendo leucocitose: 20.000/ml. Novas hemoculturas negativas. Foi solicitado novo ECO TE, que mostrou pequeno derrame pericárdico e nova vegetação, de 30 mm, aderida ao átrio D, próximo ao apêndice atrial, prolapsante pela valva tricúspide. Vegetação de valva pulmonar inalterada. Levantou-se hipótese de tratamento cirúrgico frente à piora ecocardiográfica que, no entanto, se opunha à melhora clínica. Optou-se então pelo tratamento conservador, com melhora gradativa e alta em bom estado geral, com desaparecimento da vegetação em controle após 3 meses. **Conclusão:** Este caso ilustra a discrepância entre a evolução clínica e ecocardiográfica na endocardite D, corroborando as evidências que apontam para indicações restritas de abordagem cirúrgica.

## 449

**Correção cirúrgica dos aneurismas da aorta abdominal: análise dos resultados hospitalares de um registro de mundo real**

DIEGO JANTSK M. S, DINALDO C OLIVEIRA, ROGERIO FERREIRA S, ERICA B PARDINI, ANDRE FRANZ C, MARCOS S GARCIA, E S T D EGITO, M A O BARBOSA, L C B SOUZA, ADIB D JATENE, L S PIEGAS

Hopital do Coração, ASS São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** O objetivo do tratamento cirúrgico dos aneurismas de aorta abdominal (AAA) é prolongar a vida pela prevenção de ruptura. A mortalidade cirúrgica para um reparo eletivo varia de 4 a 6%, sendo o infarto agudo do miocárdio (IAM) uma das principais causas de morte no pós-operatório. **Objetivo:** Avaliar a morbimortalidade hospitalar de pacientes (pts) submetidos a correção cirúrgica de AAA. **Delineamento:** Estudo realizado a partir de informações de um registro prospectivo, que incluiu pts submetidos a cirurgia de correção do AAA de janeiro de 1995 até outubro de 2008. **Paciente/Material:** Estudamos uma série de 166 pts (151 homens e 15 mulheres) com idade média de 66.6 ± 10.6 anos, submetidos a cirurgia de correção do AAA por indicação clínica. **Métodos:** Avaliamos o perfil clínico e a evolução hospitalar, destacando as principais complicações ocorridas no pós-operatório e a mortalidade dos pts submetidos a cirurgia de correção do AAA. **Resultados:** As principais co-morbidades no pré-operatório foram: HAS em 75%, dislipidemia 40%, tabagismo 31%, diabetes mellitus 13%, IAM prévio 12%, doença renal crônica 8%. As principais complicações no pós-operatório foram: complicações neurológicas incapacitantes 9.6%, insuficiência respiratória 6.2%, insuficiência renal aguda 4.8%, ventilação mecânica prolongada 4.8%, síndrome de baixo debito cardíaco 4.2%, IAM 0.6%. A mortalidade hospitalar foi 4.2% (7 pts), sendo que a causa de morte foi cardíaca em 2 deles e não cardíaca em 5. **Conclusão:** Nesta população a maioria dos pts foram homens e houve alta prevalência de HAS, dislipidemia e tabagismo. A mortalidade hospitalar foi baixa, o IAM não foi freqüente após a cirurgia, entretanto eventos neurológicos incapacitantes representaram uma importante complicação no período pós-operatório, e diminuir sua prevalência representa um objetivo a ser alcançado.

## 450

**Terapia preventiva da congestão pulmonar após ablação de fibrilação atrial com cateter irrigado**

LUIZ EDUARDO MONTENEGRO CAMANHO, RODRIGO ELIAS DA COSTA, IEDA PRATA COSTA, MARCELO DA COSTA MAIA, CHARLES SLATER, LUIZ ANTÔNIO OLIVEIRA INÁCIO JÚNIOR, ANGELINA CAMILETTI, PAULO MALDONADO, EDUARDO BENCHIMOL SAAD

Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A incidência de congestão pulmonar após ablação de fibrilação atrial (FA) permanece incerta e, parece estar associada ao uso do cateter com irrigação externa. **Objetivo:** Avaliar a incidência de congestão pulmonar após a utilização de terapia diurética de rotina em pacientes (pt) submetidos à ablação de FA com cateter irrigado. **Delineamento:** Estudo prospectivo observacional. **Pacientes e métodos:** 74 pacientes (pt) portadores de FA submetidos à ablação de FA com cateter com irrigação externa 3,5mm foram acompanhados por um tempo médio de 12 +/- 5 meses. A idade média foi de 62+/-13,4 anos e 66 pt (89%) masculino. 49 pt (66%) apresentavam FA paroxística, 13 pt (17%) FA persistente e 12 pt (16%) FA permanente. A congestão pulmonar foi definida através do quadro clínico, radiografia de tórax e ecocardiograma. Os critérios de exclusão foram: isquemia, tromboembolismo pulmonar e disfunção ventricular esquerda. Foram divididos em 2 grupos: Grupo I - Sem furosemida pós ablação e Grupo II - uso profilático de furosemida (40-80mg/dia) durante cinco dias após ablação. A análise estatística foi feita com o teste de Fisher. **Resultados:** A incidência de congestão pulmonar foi de 6pt (8,1%), sendo de 5pt (13,2%) no grupo I e apenas 1pt (2,8%) no grupo II (p=0,09). A média do início dos sintomas foi de 2 dias. Nos pt do grupo I que apresentaram congestão pulmonar foi instituído terapia diurética com resolução adequada dentro de 1 semana. Em 2pt (33%) houve a ocorrência de hipotensão postural devido ao uso de diurético, sendo necessária a diminuição da dose. Não foi necessário hospitalização de nenhum pt dos dois grupos. **Conclusão:** Há uma tendência de diminuição da incidência de congestão pulmonar com a utilização profilática de furosemida após ablação de FA com cateter irrigado.

## 451

**Rastreamento sobre uso de inibidores da fosfodiesterase-5 antes da administração de nitrato para dor torácica na emergência: como está nossa prática clínica?**

PRETTO, J L C E S, STACHELSKI, R, HARTMANN, A, PISONI, D, MEIRA, A S, ROMAN, M F, MELCHIOR, R

Hospital São Vicente de Paulo Passo Fundo RS BRASIL

O uso concomitante de nitrato com inibidores da fosfodiesterase-5 (PDE-5) é contra-indicado devido à potencialização do efeito hipotensor dos nitratos pelo aumento da disponibilidade de óxido nítrico. A despeito da ampla divulgação desta informação, além do fato de 38% dos pacientes com doenças cardiovasculares apresentarem algum grau de disfunção erétil, não sabemos se este questionamento é rotineiro na anamnese nas salas de emergências. **Objetivo:** Avaliar se o rastreamento sobre o uso de inibidores da PDE-5 tem sido realizado no atendimento dos pacientes com dor torácica de origem isquêmica na sala de emergência antes da administração de nitrato. **Métodos:** Estudo observacional incluindo médicos rotineiros e residentes responsáveis pelos atendimentos nas salas de emergência dos três principais hospitais de Passo Fundo - RS. Através de um questionário padronizado com assertivas de múltiplas escolhas, foram coletados dados de anamnese sobre o uso de inibidores da PDE-5 e avaliado o conhecimento dos médicos sobre os efeitos adversos do uso concomitante com nitrato. **Resultados:** Foram entrevistados 40 médicos com idade média de 29±4,3anos, 50% do sexo masculino. Destes, 32,5% eram médicos rotineiros e 67,5% residentes. Apenas 12,5% perguntavam de forma rotineira sobre o uso de inibidores da PDE-5 antes de administrar nitrato enquanto 47,5% raramente ou nunca perguntavam. Não houve diferença significativa nas respostas entre os gêneros dos entrevistados, categoria ou tempo de exercício profissional. Quanto à interação entre os fármacos, 97,5% demonstraram conhecimento sobre risco de hipotensão grave e 37,5% consideraram que o risco é restrito ao sildenafil não se aplicando as demais classes de inibidores da PDE-5. Apenas 12,5% dos médicos consideraram que a freqüência de uso dos inibidores da PDE-5 nesta população de pacientes é muito baixa (<1%). **Conclusão:** Apesar do conhecimento sobre os riscos da associação (nitrato-inibidores da PDE-5), a prática clínica não tem realizado essa abordagem de maneira sistemática. Esforços para incorporação deste rastreamento através da anamnese nas salas de emergência devem ser enfatizados.

## 452

**Soltura escalonada do manguito pneumático reduz incidência de hipotensão durante cirurgia de artroplastia total de joelho**

ALMEIDA, MARCELO F M, COSTA, MARCOS A V, MATTOS, CAMILA B R, SOUSA, EDUARDO B, CASTRO, RENATA R T

Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A interrupção do fluxo sanguíneo de um membro com manguito pneumático (MP) é comum em cirurgias ortopédicas. A liberação deste manguito acarreta hiperemia reativa, com frequente hipotensão secundária. As repercussões hemodinâmicas de diferentes velocidades de soltura do MP após cirurgia de artroplastia total de joelho (ATJ) não são conhecidas. **Objetivo:** Avaliar a influência da velocidade de soltura do MP na ATJ sobre parâmetros hemodinâmicos em diferentes fases do período pós-operatório. **Delineamento:** Ensaio clínico prospectivo randomizado. **Métodos:** 47 pacientes submetidos à ATJ sob raquianestesia, sedação e bloqueio de plexo e randomizados em 2 grupos de acordo com a velocidade de soltura do MP: abrupta (A) (n=23) e escalonada (E) (n=24). Exclusão: risco cirúrgico ASA > III; comorbidades exceto diabetes ou HAS. A pressão arterial (PA) e a freqüência cardíaca (FC) dos pacientes foram avaliadas nos seguintes momentos: 1) 24 horas antes da cirurgia; 2) Imediatamente antes da soltura; 3) 1 minutos após soltura; 4) 5 minutos após a soltura; 5) 24 horas após a cirurgia. As variáveis hemodinâmicas foram comparadas através de ANOVA de dois fatores (grupo x momento) e teste post-hoc de Newman Keuls. **Resultados:** Tabela 1. *P<0,01 vs. A no mesmo momento. **Conclusões:** A soltura escalonada do manguito pneumático preveniu a ocorrência de hipotensão e taquicardia no pós-operatório imediato de ATJ.

| Variável | Grupo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PAS mmHg | A | 131±7 | 113±10 | 95±8 | 104±7 | 120±7 |
| | E | 132±11 | 114±8 | 105±6* | 113±6* | 120±8 |
| PAD mmHg | A | 85±5 | 70±7 | 53±14 | 65±8 | 75±8 |
| | E | 87±7 | 75±6 | 67±7* | 72±5* | 77±7 |
| FC bpm | A | 74±6 | 59±6 | 95±19 | 86±15 | 76±8 |
| | E | 75±5 | 62±6 | 72±4* | 69±4* | 74±6 |

## 453

**Infarto agudo do miocárdio em pacientes muito idosos, acima dos 80 anos. Análise clínica, angiográfica e resultados hospitalares dos pacientes encaminhados para o tratamento intervencionista em serviç**

MARCELO J C CANTARELLI, HELIO JOSE CASTELLO J, ROSALY GONCALVES, SILVIO GIOPATTO, EVANDRO K P RIBEIRO, JOÃO B F GUIMARÃES, THOMAS B CONFORTI, JULIO C F VARDI, HIGO C NORONHA, PATRICIA T SILVA, EDNELSON C NAVARRO, RICARDO CAVALCANTE E S

Hospital Bandeirantes São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** O aumento da expectativa e qualidade de vida da nossa população tem permitido que indivíduos cada vez mais idosos sejam referenciados à intervenção coronária percutânea (ICP) no infarto agudo do miocárdio (IAM) de forma primária, de resgate ou eletiva. **Objetivo:** Comparar dados clínicos, angiográficos e resultados hospitalares dos pacientes (p) acima dos 80 anos com os da população mais jovem. **Delineamento:** Estudo observacional. **Material:** No período de janeiro de 2002 a outubro de 2008, foram realizadas 4788 ICP em nosso serviço, sendo 1415 em p com diagnóstico de IAM. **Métodos:** Destas, 77 foram em p com idade superior aos 80 anos (grupo G1) e 1338 em p abaixo dos 80 anos de idade (grupo G2). Análise Estatística pelos testes: Qui-quadrado, Exato de Fischer e Razão de Verossimilhança (G). **Resultados:** Sexo feminino (53,3% x 27,4% p<0,001), cirurgia de revascularização prévia (9,1% x 2,5% p=0,005) killip IV (11,7% x 4,4% p=0,002), triarteriais (20,8% x 10,8% p=0,029) foram mais freqüentes no G1. Tabagismo (51,0% x 11,9% p<0,001) e dislipidemia (37,9% x 23,9% p=0,021) prevaleceram em G2. A ICP primária foi mais freqüente em GI e o uso de trombolíticos e ICP de resgate em G2. Mais da metade do G1(56,2%) e 33,6% dos p de G2 vieram para ICP eletiva sem ter recebido nenhuma terapêutica de reperfusão na fase aguda do IAM p=0,002. Não houve diferença quanto ao sucesso da ICP, porém o G1 apresentou maior mortalidade que o G2 (7,8% x 1,6% p=0,003). **Conclusão:** Mais da metade dos p muito idosos com IAM encaminhados para ICP vêm de forma eletiva sem ter recebido na fase aguda nenhuma terapêutica de reperfusão o que ocorre também com um terço dos mais jovens. A mortalidade nos idosos foi mais elevada.

## 454

**Progressão da doença aterosclerótica no enxerto de veia safena: qual a melhor forma de abordar percutâneamente?**

LUIZ FERNANDO MUNIZ PINHEIRO, WILSON ALBINO PIMENTEL FILHO, FLÁVIO A. CANEDO, THIAGO T. MATSUDA, THIAGO M. LOPES, THIAGO NOBREGA DE OLIVEIRA, MARCELLO DE PELEGRINI, WELLINGTON BORGES CUSTODIO, STOESSEL FIGUEIREDO DE ASSIS, MILTON DE MACEDO SOARES NETO, JORGE ROBERTO BUCHLER, EGAS ARMELIN

Hospital Ana Costa Santos SP BRASIL e Beneficência Portuguesa de São Paulo São Paulo SP BRASIL

**Objetivo:** A doença aterosclerótica do enxerto de veia safena (EVS) permanece como um grande desafio para ser tratada com a intervenção percutânea (IP) pela inter-relação dos fenômenos: embolização com impedimento do fluxo na micro-circulação provocando o não reaparecimento do fluxo (no-reflow) e o infarto do miocárdio. **Material e métodos:** Foram estudados 188 pacientes (P) que se submeteram a IP: 100 P "sem" o uso do filtro distal de proteção (FDP), grupo (G)-1 e 88 P "com" o uso do FDP, G-2. Em 35 P foi implantado o stent farmacológico (STF): G-1, 15 P, G-2, 20 P. Nos demais P foi implantado os stents convencionais. Não houve diferenças demográficas entre os grupos. **Resultados:** Ver tabela. p significativo (<0,05) * vs **. ECAM: eventos cardiovasculares adversos maiores; N: nova; m: meses. **Conclusões:** Ocorreu uma significativa proteção nos P que utilizaram o FDP. Também houve uma redução na necessidade de nova revascularização naqueles P que se implantou o STF no período de 6-meses, talvez influenciando no ECAM.

| Pacientes | G-1 | G-2 | G-1 + STF | G-2 + STF | V. de p |
|---|---|---|---|---|---|
| Noreflow imediato% | 33* | 11** | 26* | 15** | <0,05 |
| Infarto imediato% | 29* | 9** | 20* | 10** | <0,05 |
| N. revasc. - 6m% | 35 | 34 | 33* | 10** | <0,05 |
| ECAM-6m% | 57* | 40** | 46* | 25** | <0,05 |

## 455

**Serviço público cardiológico de referência em Belém, Para - condutas em pacientes com infarto agudo do miocárdio na emergência**

JOAO MARIA SILVA RODRIGUES, EDUARDO AUGUSTO DA SILVA COSTA, MARCELA MATOS MONTEIRO GONÇALVES, MARCELO SILVEIRA D`OLIVEIRA, PAULINNE DA SILVEIRA BARROS, CLAUDINE MARIA ALVES FEIO, LUANA FERREIRA DE JESUS, PRISCILA DIAS SOUTO LIMA, ANA ERISLENE LIMA DE SENA, MARCUNS LEANDRO DA SILVA ARAUJO, WESLEY DUÍLIO SEVERINO DE MELO, MOACYR MAGNO PALMEIRA

Universidade Federal do Pará Belém PA BRASIL

**Fundamento:** As doenças cardiovasculares são as principais causas de óbito no mundo, e o Infarto do Miocárdio (IAM) destaca-se nesta mortalidade, assim o atendimento dos pacientes acometidos deve ser urgente e seguindo protocolos atuais de tratamento. **Objetivo:** Avaliar as condutas usadas em pacientes admitidos com IAM na urgência e emergência (U/E) de serviço público de referência cardiológica em Belém, Pará, comparando-se com o preconizado pelo MS e pelo American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA). **Delineamento:** Estudo retrospectivo. **Material e métodos:** Foram revisados os prontuários de 149 pacientes com diagnóstico de IAM, admitidos na U/E entre 2003 e 2006. Foi utilizado na pesquisa protocolo baseado no tratamento preconizado pelo Ministério da Saúde e pelo American College of Cardiology/American Heart Association. **Resultados:** No atendimento inicial, o AAS foi administrado em 97%, nitratos em 85%, analgésicos em 51,68%, oxigênio a 4 l/min em apenas 14% dos pacientes. No IAM com supradesnivelamento de ST, uso de betabloquedores foi feito em 53,69%, IECA em 21,68% e nitratos em 64,43%. No IAM sem supradesnivelamento de ST, o uso de antitrombínicos foi em 68,18%, betabloquadores em 72,73%, IECA em 72,73% e nitratos em 100%. No IAM com supradesnivelamento de ST, a angioplastia ou trombólise foi realizada dentro das primeiras 12 horas do início dos sintomas em apenas 27,88% dos pacientes, enquanto que, em apenas 27,38% dos pacientes, a angioplastia foi realizada dentre os primeiros 90 minutos da entrada no hospital. **Conclusão:** As condutas adotadas no serviço público estudado seguem o tratamento preconizado pelo MS e pelo ACC/AHA, porém ainda não totalmente de forma satisfatória em todos os critérios, sugerindo assim necessidade de intensificar-se a aplicação dos protocolos elevando a qualidade do atendimento.

## 456

**Ablação de vias acessórias ântero-septais com acesso pela veia subclávia esquerda permite uma taxa de sucesso maior e mais segura?**

MÁRCIO R ORTIZ, M ZILDANY PINHEIRO TÁVORA, NIRAJ MEHTA, DEBORA L. SMITH, EDUARDO DOUBRAWA, HELIO GERMINIANI, DALTON BERTOLIM PRÉCOMA, CLAUDIO PEREIRA DA CUNHA

ELETROFISIOLOGIA CARDÍACA DO PARANÁ CURITIBA PR BRASIL

**Fundamento:** A ablação de vias anômalas ântero-septais é a que apresenta maior risco de causar lesão da junção átrio-ventricular. **Objetivos:** Descrever 2 casos de ablação de ablação de vias acessórias ântero-septais (VAAS) utilizando acesso do cateter de ablação pela veia subclávia esquerda. **Delineamento:** Série de casos. **Pacientes e Métodos:** Foram incluídos 2 pacientes (pts) com VAAS com pré-excitação ventricular com padrão eletrocardiográfico sugestivo de localização ântero-septal (delta positiva em D2, D3 (R≥S), aVF e D1 e aVL; e negativa em V1). Este pts foram submetidos à ablação por radiofreqüência (RF): pt 1: FC, 30 anos, feminino com palpitações paroxísticas desde 20 anos, com duração de 10-30 minutos; pt 2: RES,16 anos, masculino com taquicardia supraventricular há 2 anos, com duração de 10-15 minutos. Foram realizadas duas punções em veia femoral direita e uma em veia jugular interna direita e uma punção em veia subclávia esquerda. **Resultados:** Ambos pacientes apresentaram condução retrógrada pela via anômala e local de maior precocidade ventricular durante o mapeamento foi identificado em região ântero-septal para-his (<5mm). Foi inicialmente tentada ablação via veia femoral direita sem sucesso. Os pts foram submetidos a um segundo procedimento quando foram realizados mapeamento e ablação através da veia subclávia esquerda. Por este acesso foi identificado melhor sinal para ablação e maior estabilidade do cateter. Foi realizada aplicação de RF na região para-his com sucesso em eliminar tanto a condução anterógrada como a retrógrada pela via acessória, em ambos os casos, sem complicações. Num seguimento de 2 e 8 meses não houve recorrência. **Conclusões:** 1) A ablação pela veia subclávia esquerda permitiu melhor estabilidade do cateter do que o acesso pela veia femoral direita. 2) Nos pacientes estudados, esta técnica demonstrou ser segura e eficaz na ablação de vias anômalas ântero-septais.

## 457

**Parâmetros não-invasivos de beira de leito podem antecipar a presença de cinecoronariografia normal em pacientes com Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de ST?**

JOSE G C AMINO, LUIZ J M R FILHO, HERALDO J VICTER, CLAUDIO V CATHARINA, ARY C N GALVAO, BERNARDO R TURA, VITOR M P AZEVEDO, BRAULIO SANTOS, ANGELO L TEDESCHI, MARCELLO A SENA, NATHAN CHACHAMOVITZ

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA RIO DE JANEIRO RJ BRASIL e PROCORDIS NITEROI RJ BRASIL

**Fundamento:** Em pacientes com Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de ST (SCA s/ S-ST), até 30% tem coronariografia normal (Cor-N) e lesões leves podem ser previstas por parâmetros clínicos. **Objetivo:** Avaliar parâmetros clínicos não-invasivos (PNI) podem antever uma Cor-N na fase hospitalar de pacientes com SCA s/ S-ST. **Pacientes e métodos:** Coorte prospectiva de 132 pacientes com SCA s/ S-ST. Através de análises uni e multivariada (regressão logística), correlacionou-se 32 parâmetros de história prévia, apresentação clínica, ECG e marcadores séricos, obtidos na admissão e nas primeiras 48 horas de evolução, com achados de cinecoronariografia, tentando identificar quais destes PNI poderiam prever a presença de uma Cor-N. Considerou-se uma Cor-N, como ausência total de lesões, incluindo irregularidades parietais A cinecoronariografia, feita até 72 horas pós-admissão, foi indicada a critério do médico que cuidava do caso. **Resultados:** Idade média de 66,2 (+- 11,7) anos, 66,1% masculinos,sendo 21 pacientes (15,9%) com Cor-N. A análise univariada mostrou uma relação direta entre Cor-N com:ausência de DAC prévia (p=0.002), idade mais jóvem (61.1 x 67.5 anos - 0.02), mulheres (p= 0,013) menos fatores de risco coronário (1.76 x 2,23 - p=0.04) e escore TIMI risk (2.0 x 3,9 - p= 0.00001), angina não típica (p=0.001), evolução clínica estável (p=0.025), relação inversa entre Cor-N com Troponina elevada (p=0.001), disfunção segmentar do VE (ECO - p= 0.001), diagnóstico de IAM s/ S-ST (p=0.001), desvio de ST (p=0.00001) e onda T -/desvio de ST (0.004). A análise multivariada mostrou apenas angina não típica:OR 127 (95% CI 6-2685), escore TIMI risk 0-2: OR 120 (95% CI 14-1035) e sexo feminino: OR 14 (95% CI 2-106) como preditores independentes de Cor-N (sensibilidade= 42.1%; especificidade= 98.9%; VPP= 88.8%; VPN= 89.2%; acurácia= 89.2%; área sobre a curva ROC=0.96). **Conclusões:** É possível antever uma Cor-N em pacientes com SCA s/ S-ST com elevado grau de certeza, através de dados não invasivos de fácil obtenção.

## 458

**Cardiomiopatia na infância: análise evolutiva**

EDILEIDE DE BARROS CORREIA, ABILIO AUGUSTO FRAGATA FILHO, NADJA ARRAES DE ALENCAR CARNEIRO FRANCA, RENATO BORGES FILHO, MARCOS DE OLIVEIRA VASCONCELLOS, DANIEL JANCZUK, MERCEDES MALDONADO ANDRADE, PAULO CHACCUR, FERNANDO ALVES MOREIRA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

As cardiomiopatias (CMP) na infância têm sido pouco documentadas,com registro na literatura de pequenas séries isoladas, demonstrando mortalidade em 5 anos variando de 40-80% em diferentes séries. O presente trabalho visa analisar, retrospectivamente, uma série de pacientes (p) com menos de 18 anos, portadores de CMP, visando avaliar perfil clínico e evolução. Foram avaliados 105 p que foram divididos em dois grupos: grupo A, portadores de Cardiomiopatia Hipertrófica, com 38 p e grupo B, portadores de outras cardiomiopatias, com 67 p. **Resultados:** 48 p eram do sexo masculino (45,71%), as idades variaram de 2 meses a 219 meses, com média de 60,6 meses ± 75,17. O tempo de acompanhamento médio foi de 5 anos. No grupo A, 50% tinham a forma obstrutiva da doença. No grupo B, 59 p (89,5%), tinham o diagnóstico de Cardiomiopatia Dilatada Idiopática, 1 p (1,4%), Miocardite Chagásica na fase aguda, 1 p (1,4%), Doença de Pompe, 1 p (1,4%), taquicardiomiopatia, 3 p (4,4%), Cardiomiopatia Restritiva, 1 p (1,4%) Arterite de Takayasu, 1 (1,4%), Cardiotoxicidade por Adriamicina, 2 (1,9%), Cardiomiopatia Não Compactada. Durante o período de acompanhamento, ocorreram 12 óbitos, 7 no grupo A (18,4%) e 6 no grupo B (8,9%). TVNS foi mais prevalente no grupo A (17% no grupo A e 4,4% no B), como também a presença de via anômala (14% no grupo A e 1,4% no B). 7 p (21%) foram submetidos à miectomia septal e 1 (3,4%) à alcoolização septal no grupo A. Entre os 3 p com diagnóstico de Cardiomiopatia Restritiva Primária, 2 foram a óbito, após várias internações por ICC. Não houve óbitos em p com idade inferior a 5 anos. Houve regressão da disfunção ventricular em 24 p (35,8%) do grupo B. **Conclusão:** Maior mortalidade em 5 anos no grupo A (18% - 7/38) quando comparada ao grupo B (8,9% - 6/67). A cardiomiopatia restritiva esteve associada a má evolução, por ICC e óbitos (2/3). Apesar do prognóstico desfavorável, é possível boa evolução, com regressão da disfunção ventricular, o que ocorreu, nesta série, em 35% dos casos.

## 459

**Efeito do leite de coco sobre o perfil lipídico de indivíduos normocolesterolêmicos**

CRISTIANE PINHEIRO LAZARO, ANA MARICE TEIXEIRA LADEIA, GUSTAVO BARRETO DA CUNHA, SERGIO BARRETO DE OLIVEIRA FILHO, MACELLY AMORIM CASTRO, ARMENIO COSTA GUIMARÃES

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública Salvador BA BRASIL

**Objetivo:** Avaliar o efeito do leite de coco pré-fervido sobre o perfil lipídico de indivíduos normocolesterolêmicos. **Métodos:** Estudo de intervenção, longitudinal, incluindo 32 voluntários, (68.7%) homens, idade de 34,66±7,25 anos, colesterol total (CT) < 200mg/dl e IMC = 24,71±2,64 Kg/m$^2$.Foram consumidos 50ml diários de leite de coco pré-fervido por 20 minutos, durante 2 semanas, após período equivalente na dieta habitual. As determinações foram realizadas nos períodos, basal (D1-D14), pós-intervenção (D28) e pós "washout" (D42), incluindo CT, LDL-C, HDL-C, triglicérides (TG) e colesterol não HDL (CNHDL). Utilizou-se a mediana para a comparação pré e pós-intervenção, pelo teste de Dunn, com p<0,05. **Resultados:** 1) Valores médios basais: CT=160,93±32,00mg/dL, HDL-C=49,68±9,57mg/dL, e TG=72,28±32,38 mg/dL; 2) comparação entre medianas pré e pós: CT= 163,5,0 vs. 186,5 mg/dL, p<0,001, HDL-C=51 vs. 46 mg/dL p<0,001, TG=63,0 vs. 99 mg/dL, p<0,001. Não foram observadas diferenças significativas entre o período de intervenção e "washout" paras as mesmas variáveis. **Conclusão:** O consumo de leite de coco pré-fervido alterou desfavoravelmente o perfil lipídico, com aumento de CT e TG e diminuição do HDL-C.

## 460

**Sintomas de "difícil interpretação" no idoso com cardiopatia, o que fazer?**

GISELLE HELENA DE PAULA RODRIGUES, AMANDA GONZALES RODRIGUES, OTAVIO CELSO ELUF GEBARA, HUMBERTO PIERRI, JOAO BATISTA C. C. SERRO AZUL, CATIA CILENE DA SILVA GERBI, MAURICIO WAJNGARTEN

Instituto do Coração - HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

A avaliação clínica dos idosos é complexa. Analisararam-se os sintomas de "difícil interpretação" em idosos de ambulatório de cardiologia. **Métodos:** De um banco de dados de idosos frequentadores de ambulatório de cardiologia em hospital terciário foi realizada a analise descritiva de: sintomas que motivaram a consulta, diagnósticos e medicamentos utilizados. **Resultados:** Foram incluídos 1020 idosos consecutivos (idade 75,6 a), 80% sintomáticos, na maioria com mais de um sintoma como causa da consulta. A freqüência de queixas "clássicas" em cardiopatas foi: dispnéia, 44%; dor no peito, 33%; taquicardia, 19%; edema, 17%; sincope, 5%. As queixas de "difícil interpretação" mais freqüentes foram: acordar cansado, 84%; cansaço, 22%; tontura, 14%; desânimo, 5%; mal estar, 4%; inapetência, 4%; irritabilidade, 2%; parestesia, 2%. Associação de diagnósticos prevaleceu na maioria dos pacientes com 6,5 diagnosticos/paciente. Os diagnósticos de depressão, ansiedade e irritabilidade estiveram presentes respectivamente em 15%, 3% e 1,7% dos casos analisados. Distúrbios do sono não foram diagnosticados. 73% dos pacientes tomavam entre três e sete medicamentos. A freqüência de prescrições de medicamentos anti depressivos foi de 14,1 %. **Conclusões:** A maioria de idosos cardiopatas apresenta comorbidades e refere múltiplos sintomas. As queixas que chamamos de "difícil interpretação" são mais freqüentes que as queixas habituais em cardiopatas. Além de causas clinicas, elas poderiam ser de causa psicológica, particularmente depressão, ansiedade ou estarem relacionadas a distúrbios do sono. Contudo, a freqüência de diagnostico e tratamento de tais condições foi baixa em relação à freqüência dos sintomas de "difícil interpretação". Os resultados mostram a importância de aprimorar a avaliação em múltiplos domínios da saúde no idoso com cardiopatia.

## 461

**Utilidade do ECG em pacientes ambulatoriais com suspeita clinica de insuficiência cardíaca e fração de ejeção normal**

ANTONIO JOSE LAGOEIRO JORGE, EVANDRO TINOCO MESQUITA, LUIZ CLAUDIO MALUHY FERNANDES, MARIO LUIZ RIBEIRO, MARIA LUIZA GARCIA ROSA, EDUARDO NANI SILVA

Universidade Federal Fluminense Niteroi RJ BRASIL

**Fundamentos/Objetivo:** O ECG normal tem sido considerado útil para exclusão de IC com fração de ejeção reduzida, porém sua importância na IC com fração de ejeção normal (ICFEN) não está ainda bem estabelecida. Avaliamos o ECG de pacientes ambulatoriais com suspeita clinica de IC(FEVE ≥50%) e correlacionamos seus achados com o eco Doppler tecidual(EDT) e BNP. **Metodologia:** Estudo transversal prospectivo com 103 pacientes (idade 69,1±12,3 anos, sexo feminino 73%) com suspeita clinica de IC, submetidos ao EDT (E', relação E/E', massa do VE indexada e volume do átrio esquerdo indexado) e dosagem de BNP. Os ECGs foram analisados por dois observadores independentes que avaliaram o crescimento do átrio esquerdo (CAE), hipertrofia do ventrículo esquerdo (HVE), e bloqueio de segundo e terceiro graus do ramo direito e esquerdo (BRD, BRE), sendo medido a concordância inter-observador. A presença de ICFEN foi avaliada de acordo com os critérios da Diretriz da Sociedade Européia de Cardiologia. **Resultados:** ICFEN foi confirmada em 30 pacientes (29%) sendo o ECG alterado em 93%, com especificidade de 76%, sensibilidade de 7%, valor preditivo negativo de 62%, valor preditivo positivo de 13% e acurácia de 53%. Em relação à reprodutibilidade, o grau de concordância (Kappa) entre os dois observadores para o ECG foi de 0,752 (p< 0,0001). Níveis de BNP foram 6 vezes mais elevados no grupo com ICFEN quando comparados ao grupo sem ICFEN (129 pg/ml; mediana 93 versus 21 pg/ml; mediana 16 p<0,0001). Alterações eletrocardiográficas como CAE e HVE quando comparadas com o VAE-I e a massa do VE-I obtidas pelo EDT não apresentaram correlação (r=-0,034 p=0,734; r=0,237; p=0,017). Os principais parâmetros para avaliação da função diastólica, E', E/E' e VAE-I e o BNP também não se correlacionaram com o ECG (r=-0,197; r=0,145; r=0,155 e r=0,158; p N/S). **Conclusão:** ECG apresenta baixa sensibilidade e acurácia para excluir ou confirmar ICFEN, não havendo correlação entre alterações no ECG e presença de disfunção diastólica avaliada pelo EDT e pelo BNP.

## 462

**Comportamento do Intervalo QT durante o estresse mental**

JADER CUNHA DE AZEVEDO, LARISSA RIBAS CARESTIATO, ROBERTO LUIZ MENSSING DA SILVA SÁ, CLAUDIA DE MELLO PEREZ, GUSTAVO BORGES BARBIRATO, RENATA FELIX, PATRICIA LAVATORI, ALEXANDRO COIMBRA, NILTON LAVATORI CORREA, ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NOBREGA, EVANDRO TINOCO MESQUITA, CLAUDIO TINOCO MESQUITA

Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Introdução:** Através da medida da dispersão do intervalo QT (ΔQTi) podemos identificar anormalidades da repolarização ventricular (RV). A ΔQTi maior que 65ms está relacionada com a ocorrência de arritmias malígnas e mortalidade cardíaca (de Bruyne ET Al. Circulation 1998;97:467-72). Permite também uma maior acuracia do teste ergométrico (Yol caddesi ET AL. Ann Noninvasive Electrocardiol. 2002 Jul;7(3):228-33). O estresse emocional, que pode estar relacionado com morte súbita por arritmias malígnas, desencadeia alterações da repolarização ventricular. Poucos estudos avaliaram o efeito do teste de estresse mental (EM) na repolarização ventricular. **Objetivo:** Avaliar se ocorrem modificações na RV durante o teste de EM. **Metodologia:** Pacientes submetidos ao teste sensorial Stroop Color e medido o intervalo QT (QTi) e calculado o QT corrigido (QTc) pela equação de Bazett no eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações em repouso e do pico do estresse. **Resultados:** Avaliados 15 pacientes, 9 (60%) mulheres. A freqüência cardíaca (FC) apresentou um aumento significativo durante o EM (72,7±7,8 bpm; p=0,01). Houve aumento significativo tanto do menor QTc como do maior QTc no ECG de repouso em relação ao ECG durante o EM (218±20ms x 249±23,5ms; p =0,016) (250±24ms x 291±27ms; p =0,018). A dispersão do QT e do QTc em repouso e durante o EM não foram estatísticamente diferente, entretanto dois pacientes apresentaram um aumento da ΔQTi acima de 70ms durante o EM, que é considerado alto risco para eventos cardiovasculares. **Conclusão:** O estresse mental desencadeou alterações na repolarização ventricular significativas. Tais achados, relacionados com arritmias fatais, sugerem que este possa ser um dos mecanismo potenciais na patogênese dos episódios de morte súbita desencadeada por estresse mental. Novos estudos devem ser realizados para confirmar esta hipótese.

## 463

**Prescrição de exercício pela ergometria utilizando o protocolo de Rampa superestima a freqüência cardíaca de treinamento**

BARROS, MILENA S, RITT, LUIZ E F, FILHO, JOSE A S B, SANTOS, BRUNO F O, CALASANS, FLÁVIA R

Hospital São Lucas Aracaju SE BRASIL

**Introdução:** A prescrição correta da intensidade do exercício é fundamental para o aprimoramento da aptidão cardiorrespiratória e para garantir a segurança durante o treinamento. **Objetivo:** Avaliar a diferença da prescrição da intensidade do exercício entre o teste cardiopulmonar (TCP) e o teste ergométrico (TE). **Metodologia:** Avaliaram-se 34 pacientes (pts) com o TCP, exercitados até a exaustão em protocolos de Rampa (Grupo 1, n= 24 pts) e Bruce (Grupo 2, n= 10 pts). A intensidade do exercício foi determinada por 2 métodos: 70 - 85% da reserva da freqüência cardíaca (FC), pelo TE e 70 - 85% do consumo de oxigênio máximo (VO2max), pelo TCP. Na análise estatística, foram utilizados o coeficiente de Pearson (r) e o teste T de Student. **Resultados:** O grupo 1 apresentou R (razão de trocas gasosas) de 1,12 (1,07 - 1,17) e o grupo 2 de 1,05 (1,0 - 1,10). Houve uma boa correlação da FC prescrita pelos 2 métodos nos limites inferior (LI=70%) e superior (LS=85%), independente do protocolo (tabela 1). No grupo 1, a diferença média da FC entre o TE e TCP no LI foi de 20 batimentos (bts) (P<0,001) e no LS, de 8 bts (p< 0,001). No grupo 2, a diferença média da FC no LI foi de 6 bts (P= 0,016) e no LS, não houve diferença (p>0,05). **Conclusão:** A prescrição do exercício pelo TE teve uma boa correlação com o TCP, mas o método da reserva da FC superestima a intensidade em relação ao VO2 max, quando se aplica o protocolo Rampa, que pode implicar em prejuízo nos limites de segurança durante o treinamento. Tabela 1. Correlação entre as FC prescritas a partir do TE e do TCP.

| | LI (r) | LS (r) |
|---|---|---|
| Rampa (24) | 0,773 | 0,868 |
| Bruce(10) | 0,922 | 0,934 |

## 464

**Efeito agudo da ingestão de frutose sobre o controle autonômico em mulheres com história familiar de diabetes mellitus tipo 2**

THIAGO DIPP, BEATRIZ D´AGORD SCHAAN, MARIANA MORRIS, ANTÔNIO MARCOS VARGAS DA SILVA, GRACIELE SBRUZZI, LUIS ULISSIS SIGNORI, MARIA CLAUDIA IRIGOYEN, RODRIGO DELLA MÉA PLENTZ

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul IC/FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** O consumo de frutose (FT) vem aumentando nos últimos anos, com potenciais efeitos deletérios crônicos e agudos, em especial sobre o sistema cardiovascular e metabolismo. **Objetivo:** Avaliar o efeito agudo da ingestão oral de FT sobre o controle autonômico em mulheres com e sem história familiar de diabetes mellitus tipo 2 (DM2). **Delineamento:** Estudo experimental. **Métodos:** Foram avaliadas 5 mulheres sem história familiar de DM2 (GC; 23,2 +/- 3 anos) e 5 mulheres com história familiar de DM2 (GHF; 29,8 +/- 6 anos) definida como parentesco em primeiro grau, as quais ingeriram solução FT (100g de FT + 270 mL de água + 30mL suco de limão). Foi avaliada a variabilidade da freqüência cardíaca (HRV) no domínio da freqüência através da análise espectral dos intervalos R-R (% LF, % HF, LF/HF) antes e após 1 hora da FT na posição supina, com e sem respiração controlada. Foram realizadas medidas da glicemia capilar antes, 15, 30, 45 e 60 minutos após FT. **Resultados:** Glicemia basal (GC: 90,7 +/- 7 vs GHF: 82,4 +/- 7 mg/dL; p=0.1) e pós-sobrecarga oral de glicose (75g) foram normais. Não houve diferença nos grupos quanto à pressão arterial (GC:102+/- 8,4/68,4+/-8,4 mmHg vs GHF: 104+/-5,5/68+/-8,4 mmHg; p=0.1) e freqüência cardíaca (GC: 84,8 +/- 6,6 vs GHF: 82 +/- 9,5 bpm; p=0,6). Após a FT houve aumento da atividade simpática (SIP) com % LF (GC: 47,9 vs 65,4 n.u; GHF: 33,2 vs 62 n.u; p<0,001), redução da atividade parassimpática (PSI) com % HF (GC: 37,3vs14,6 n.u.; GHF: 51,3vs16,4 n.u; p<0,001) e alteração do balanço autonômico com LF/HF (GC:1,5vs4,9; GHF: 0,68vs4,3; p<0,01) em ambos os grupos. Após respiração controlada, houve atenuação do % LF (64,1 vs 68,4n.u.), % HF (13,6 vs 10,4n.u.) e do LF/HF (6,1 vs 8,1) no GC. No GHF houve aumento da resposta SIP (% LF: 56,4 vs 69,1 n.u.; p<0,05), diminuição da PSI (% HF:27,1vs11,7n.u.; p<0,001) e alteração do balanço autonômico (LF/HF: 2,3 vs 6,6; p<0,001). **Conclusão:** Mulheres com história familiar de DM2 apresentam alteração do controle autonômico após ingestão de FT, mesmo sem desordem metabólica evidente.

## 465

**Controle glicêmico no pós-operatório de cirurgia cardiaca de pacientes não diabéticos em unidade de terapia intensiva**

PAULO ANGELETE, ANDRE FRANZ DA COSTA, MARCOS DE SOUZA GARCIA, MARCELA PERINI, CAROLINA MARIA NOGUEIRA PINTO, IEDA MARIA LIGUORI, JORGE ALCANTARA FARRAN, JAIRO ALVES PINHEIRO JR., EDSON RENATO ROMANO, LEOPOLDO SOARES PIEGAS, LUIZ CARLOS BENTO DE SOUZA, ADIB DOMINGOS JATENE

Hospital do coração HCOR São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** A importância do controle glicêmico no pós operatório imediato tem sido relatado por inúmeros trabalhos, tanto em pacientes diabéticos como não diabéticos. **Objetivo:** Avaliar a eficácia do controle da glicemia de pacientes não diabéticos submetidos a cirurgia cardíaca, com protocolo de insulina em infusão contínua. **Métodos:** 34 pacientes não diabéticos foram submetidos a cirurgias cardíacas e mantidos em controle glicêmico intensivo. Nosso controle glicêmico, com infusão endovenosa de insulina, tem como alvo glicemia entre 110 e 140mg/dl. A taxa de infusão de insulina inicial é calculada baseada no resultado da glicemia de admissão. O seguimento é feito com glicemia capilar, aferida periodicamente, com ajuste da taxa de infusão quando necessário. **Resultados:** Os 34 pacientes não diabéticos que foram submetidos à cirurgia cardíaca de grande porte, sendo 25 cirurgias de revascularização miocárdica, 8 cirurgias valvares e 1 correção de alteração anatômica. Foi realizado um total de 890 medidas de glicemia capilar, com uma média 26,1 medidas por paciente. A permanência do controle foi em média de 46,7 horas, apenas 0,45% das aferições foram menores que 60 mg/dl, não houve medida abaixo de 40 mg/dl. A média de tempo para conseguir a estabilidade glicêmica foi 5,6 horas. Apenas 1 paciente (2,94%) não obteve controle glicêmico adequado. **Conclusões:** Os resultados expostos demonstram a segurança e efetividade do controle glicêmico intensivo com infusão contínua de insulina em nossa instituição, tanto com relação a rapidez de estabilização quanto à manutenção da taxa alvo, em pacientes não diabéticos.

## 466

**Avaliação da concordância entre achados clínico de sobrecarga de volume, BNP e a relação E/E' em pacientes com Insuficiência Cardíaca Descompensada**

FABRICIO BRAGA S, G LUIZ G ALMEIDA J, R F O, A PAULA MÔNACO, J K C J, AUGUSTO C A NENO, LUIZ A MACEDO, J PABLO C HUBRUK, P CASTRO C GORGULHO, A GODOMICZER, A P STERQUE, B HELLMUTH

Casa de Saúde São José Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A Insuficiência Cardíaca Descompensada (ICD) é uma das causas mais comuns de admissão hospitalar. A determinação do perfil hemodinâmico (PH) tem muita importância na determinação terapêutica. Entretanto é conhecida a limitação do exame físico (EF) na determinação de PH, principalmente quanto a elevação das pressões de enchimento (PE). **Objetivos:** Avaliar a concordância entre os achados de EF compatíveis com elevação das PE. **Materiais e métodos:** Pacientes (pc) consecutivos internados na período de Janeiro/2006 a Janeiro/2008 com diagnóstico de ICD. Durante o EF foram anotados sinais de elevação das PE: Congestão pulmonar (CP-síndrome de derrame pleural ou estertores cripitante bilaterais > 1/3 inferior), terceira bulha (B3), Turgência jugular patológica 30°(TJP) e edema de membros inferiores (EMI-edema não inflamatório>+/4+). Os dados de EF foram então correlacionados com os valores de pepitídeo natriurético cerebral (BNP) e relação E/E'. Os dados laboratoriais foram categorizados em BNP>400pg/ml e E/E'>15. A concordância entre o EF e os achados laboratoriais foi medida através do índice Kappa (k). **Resultados:** Foram analisados 46 pc (60,9% masculinos, idade média=74±11 anos). Desses 60,9%; 28,3%; 15,2% e 23,9% apresentavam CP, B3, TJP e EMI respectivamente. As médias do BNP foram 747±586 x 853±598 (p=0,51); 761±509 x 991±784 (p=0,26); 846±604 x 983±648 (p=0,68) e 801±574 x 859±642pg/ml para pc sem e com CP, B3, e TJP respectivamente. As médias do E/E' foram 16±11 x 17,9±7 (p=0,73); 17,3±8,9 x 18±10,1 (p=0,82); 17,6±9 x 16,7±7 (p=0,81), 17,9±9 x 19,1±7 (p=0,49) para pc sem e com CP, B3, e TJP respectivamente. O valores de k para BNP>400pg/ml foram 0,08 (p=0,96); -0,053 (p=0,6); 0,031(p=0,72) e -0,063 (p=0,58) para CP, B3, TJP e EMI respectivamente. O valores de k para E/E'>15 foram 0,105 (p=0,47); -0,029 (p=0,81); 0,003 (p=0,97) e 0,145 (p=0,21) para CP, B3, TJP e EMI respectivamente. **Conclusão:** Nessa pequena amostra, não houve concordância entre níveis séricos de BNP e a relação E/E' e o achado de aumento de PE ao EF.

## 467

**Treinamento muscular inspiratório em pacientes com neuropatia autonômica diabética: um ensaio clínico randomizado**

PEDRO DALL´AGO, DIOGO MACHADO KAMINSKI, BEATRIZ D`AGORD SCHAAN, PEDRO PAULO DA SILVA SOARES, ANTÔNIO MARCOS VARGAS DA SILVA, RODRIGO DELLA MÉA PLENTZ

Instituto de Cardiologia Porto Alegre RS BRASIL e Universidade de Ciências da Saúde de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** O treinamento muscular inspiratório (TMI) melhora a força muscular inspiratória, a função pulmonar e a capacidade funcional em diversas populações, no entanto, os seus efeitos em pacientes com neuropatia autonômica diabética (NAD) não estão estabelecidos. **Objetivos:** Avaliar os efeitos de um programa de TMI de 8 semanas sobre a força muscular respiratória, função pulmonar, capacidade funcional e atividade autonômica em pacientes com NAD. **Delineamento:** Ensaio Clínico Randomizado. **Métodos:** Dez pacientes foram randomizados para TMI de 8 semanas (GTMI, n= 5) ou placebo (GTMI-P, n= 5). O diagnóstico de NAD foi realizado pelos testes de Ewing. Foi avaliado a força muscular inspiratória (PImáx) e expiratória máxima (PEmáx), função pulmonar, capacidade funcional e a variabilidade da freqüência cardíaca. O GTMI treinou com carga de 30% da PImáx e o GTMI-P sem carga inspiratória. **Resultados:** O GTMI apresentou um aumento de 36% na PImáx (88 ± 26 vs 137,4 ± 27 cmH2O; p=0,01) e o GTMI-P de 17% (p= 0,23). A PEmáx não diferiu entre os grupos (p= 0,23). Não houve diferença na capacidade vital forçada (p= 0,09), volume expiratório forçado no primeiro seg (p= 0,31) e capacidade funcional (p=0,48) entre os grupos. No GTMI houve redução do componente normalizado de baixa frequência da variabilidade da frequência cardíaca quando comparado ao GTMI-P (p=0,01). **Conclusão:** Em pacientes com NAD o TMI melhorou a força muscular inspiratória e diminuiu a atividade nervosa simpática. Estes resultados preliminares sugerem que o TMI pode ser uma opção terapêutica para pacientes com NAD. **Palavras-Chave:** Diabetes mellitus; neuropatia autonômica diabética; treinamento muscular inspiratório.

## 468

**Avaliação dos escores de Duke e Froelicher em comparação aos achados da cintilografia de perfusão miocárdica**

CARLA DE ALMEIDA, EDUARDO DINIZ, ELISA ALBERTON HAAS, JULIANA FEITOSA KLOHN E SILVA, FELIPE DE MACEDO COELHO, RICA DODO DELMAR BUCHLER, SANDRO PINELLI FELICIONI, ROMEU SERGIO MENEGHELO, PAOLA EMANUELA POGGIO SMANIO

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Os escores prognósticos de Duke e Fhroelicher foram desenvolvidos para aprimorar a estratificação do risco de doença arterial coronariana no teste ergométrico (TE) além da análise isolada do segmento ST. Ainda não há, entretanto, relato da sensibilidade e especificidade destes escores na população brasileira. Para sua determinação, podemos comparar os resultados obtidos com a utilização destes escores com os achados da cintilografia de perfusão miocárdica (CPM), um método altamente sensível e específico. **Métodos:** Nós realizamos um estudo observacional numa amostra de 152 pacientes do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia que realizaram TE e CPM entre junho e novembro de 2008, coletando dados clínicos e variáveis do TE e da CPM, visando a obtenção dos valores de sensibilidade e especificidade dos escores em predizer alterações da CPM. Para isso, os pacientes foram classificados dentro de cada escore em baixo, intermediário e alto risco, sendo então correlacionados com os resultados da CPM. **Resultados:** No escore de Duke, os pacientes de risco baixo apresentaram perfusão normal em 51,4% e alterada em 48,6%; aqueles com risco intermediário apresentaram perfusão normal em 36,1% e alterada em 63,9% e, finalmente, os de risco alto apresentam perfusão normal em 62,5% e alterada em 37,5%, com sensibilidade e especificidade para o escore de baixo risco de 43% e 47%, respectivamente (p=0,176). Para o Fhroelicher, aqueles de baixo risco apresentaram 59,6% de perfusão normal e 40,4% alterada; os de risco intermediário apresentaram perfusão normal em 36,4% e alterada em 64,2%;e os de alto risco apresentaram 43,4% de perfusão normal e 56,6% alterada, com sensibilidade e especificidade para o baixo risco de 42,4% e 77,9%, respectivamente (p=0,026). **Conclusões:** Este estudo demonstrou de forma significativa que o escore de Fhroelicher, ao ser comparado à CPM, apresenta alta especificidade para detecção de indivíduos com baixo risco cardiovascular.

## 469

**Efeito do treinamento muscular inspiratório em portadores de diabetes mellitus tipo 2 com fraqueza muscular inspiratória: ensaio clínico randomizado, controlado por placebo**

ANA PAULA DOS SANTOS CORRÊA, FERNANDA MACHADO BALZAN, LORENA MUNDSTOCK, ELTON LUIZ FERLIN, LUIS HENRIQUE CANANI, RUY SILVEIRA MORAES FILHO

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** Portadores de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) podem apresentar fraqueza muscular inspiratória. O efeito do treinamento muscular inspiratório (TMI) nesses pacientes é desconhecido. **Objetivos:** Avaliar os efeitos do TMI sobre a força muscular inspiratória,a função pulmonar, a capcidade funcional e a modulação autonômica em pacientes com DM2 com fraqueza muscular inspiratória. **Métodos:** A pressão inspiratória máxima (PImáx) foi avaliada em 148 pacientes com DM2 da qual 25 pacientes com PImáx < 70% do previsto foram randomizados para 8 semanas de TMI diário (n=12) ou TMI-placebo (n=13). A PImáx, a função pulmonar, o consumo de oxigênio de pico e a variabilidade da frequência cardíaca foram avaliados antes e após o TMI. **Resultados:** Do total de pacientes avaliados, 29% (43 pacientes) apresentaram fraqueza muscular inspiratória. O TMI aumentou significativamente a PImáx (118%) e a resistência muscular inspiratória (320%), sem alterar a função pulmonar, a capacidade funcional e a modulação autonômica. **Conclusão:** O TMI, em pacientes com DM2 e fraqueza muscular inspiratória, aumentou a PImáx sem modificar a função pulmonar, a capacidade funcional e a modulação autonômica.

## 470

**A importância do eletrocardiograma como exame complementar na comunidade**

DANIELA TORRES CARVALHO, CARLA ARAUJO RIBEIRO, RENATA XAVIER BALDOW, ALICE TATSUKO YAMADA

Instituto do coração da Universidade de São Paulo - Incor São Paulo SP BRASIL e Hospital Municipal Dr. Fernando Mauro Pires da Rocha São Paulo SP BRASIL

O eletrocardiograma (ECG) é uma importante ferramenta diagnóstica. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de alterações eletrocardiográficas nos pacientes encaminhados por Unidades Básicas de Saúde para a realização de ECG eletivo. Foram estudados 3567 ECGs no período de janeiro de 2006 a janeiro de 2007, com 2228 (62,5%) pacientes do sexo feminino com idade média de 51 ± 16 anos. Foram encontrados 1918 (53,8%) ECGs com alterações e 1649 (46,2%) normais.Dos pacientes com ECG normal, 1091 (66,2%) eram do sexo feminino com idade média de 45 ± 17 anos. No grupo dos pacientes com ECG alterado, 1137 (59,3%) eram mulheres com idade média de 56 ± 15 anos. Foram encontrados 1088 (56,7%) ECGs com uma alteração, 535 (27,9%) com duas, 219 (11,4%) com três, 64 (3,3%) com quatro, 10 (0,5%) com cinco e 2 (0,1%) com seis.Foram detectadas alterações significativas em 1322 (68,9%) ECGs. Desses, 447 (23,3%) tiveram como achado principal a presença de bloqueios de ramo, 386 (20,1%) sobrecargas atriais e/ou ventriculares, 239 (12,5%) arritmias, 138 (7,2%) distúrbios de condução e 112 (5,8%) área eletricamente inativa. Outras alterações menos importantes totalizaram 596 exames (31,1% dos ECGs alterados). Dessas, a mais comum foi a alteração da repolarização ventricular, laudo de 516 (26,9%) dos ECGs. Houve diferença estatística entre os grupos dos normais e dos alterados quanto a sexo e idade. O sexo masculino apresentou maior quantidade de ECG com alterações: OR=1,34 (IC= 1,17-1,53), assim como aqueles com idade igual ou superior a 65 anos: OR= 3,04 (IC= 2,54-3,63). Foram encontradas 3.133 alterações dentre os 1.918 ECGs alterados, com relação de 1,6 alteração por ECG. Nesse estudo foi demonstrada a utilidade do ECG, importante método não invasivo para a investigação diagnóstica ambulatorial. **Conclusão:** Nos pacientes que realizam ECG eletivo foi encontrada uma percentagem significativa de ECGs com alterações. Há maior quantidade de ECGs do sexo feminino, porém o sexo masculino e os idosos apresentam maior número de ECG alterados.

## 471

**Comparação do protocolo de Bruce *versus* rampa em pacientes submetidos à cintilografia de perfusão miocárdica**

MAURO A SANTOS, FERNANDO C C E SOUZA, MYRIAM S P BUENO, LUIZ E B TESSAROLLO, LUIZ F C MATTOS, CLAUDIO T MESQUITA, CLAUDIA C ESCOSTEGUY, BERNARDO R TURA

Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** Existe uma discussão relacionada ao tipo de protocolo de melhor desempenho: Bruce ou rampa? O tipo de protocolo pode influenciar de forma significativa as variáveis do teste ergométrico impactando no objetivo final. **Objetivos:** Analisar as diferenças entre os protocolos em pacientes encaminhados para a medicina nuclear. **Metodologia:** Delineamento observacional, amostra de 1612 pacientes submetidos à cintilografia miocárdica com estresse pelo exercício, em um hospital terciário, no período de abril de 2008 a dezembro de 2008. A escolha do protocolo ficou a cargo da preferência do ergometrista. Análise estatística EPIINFO 2002. **Resultados:** 1373 (84,9%) pacientes realizaram o protocolo de rampa. A idade média nos protocolos de Bruce e rampa foram respectivamente 56,7±10,4 e 59,1±10,4 anos, p=0,001, frequência cardíaca, pressão arterial sistólica máxima e nº de METs respectivamente: 132,6±23,4 vs 126,16±24,8 bpm e p=0,0002; 177,4±28,8 vs 173,6±29,2 mmHg, p=0,06 e 8,1±2,3 vs 7,2±2,0 METs, p=0,0001; análise ajustada à capacidade funcional mostrou que, nos 1160 pacientes com ≥ 6 METS não houve diferença em relação à idade 56,15±10,3 vs 56,8±10 anos, p=0,41, porém nº de METs continuou maior no protocolo de Bruce 8,86±1,8 vs 8,18±1,5 METs, p=0,0001; nos 452 pacientes com < 6 METs houve uma diferença em relação à idade entre Bruce e rampa 59,4±10,4 vs 64,4±9,7 anos, p=0,001, porém sem diferença em relação ao nº de METs 4,94±0,9 vs 4,95±0,8 METS, p=0,93, respectivamente. **Conclusão:** Na amostra avaliada o protocolo de Bruce foi mais eficiente em recrutar as demandas metabólicas. Após análise ajustada pela capacidade funcional < 6 METs não houve diferença entre os protocolos em relação ao nº de METs, mas sim à idade, sugerindo que os pacientes com mais idade e menor capacidade funcional sejam melhor estudados no protocolo de rampa.

## 472

**Adiponectina durante a fase aguda e crônica do infarto agudo do miocárdio**

RENATA TEIXEIRA LADEIRA, JOSE CARLOS NICOLAU, ANTONIO EDUARDO PEREIRA PESARO, CARLOS VICENTE SERRANO JUNIOR, ROBERTO ROCHA C. VEIGA GIRALDEZ, ROBERTO KALIL FILHO, FERNANDO GANEM, MARIA AUXILIADORA FERRAZ, MARCELO FRANKEN, FELIPE GALLEGO LIMA, LUCIANO MOREIRA BARACIOLI

Instituto do Coração (InCor) - HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** A adiponectina, secretada pelos adipócitos, está reduzida na obesidade, sendo associada à maior sensibilidade à insulina e menor risco de diabetes mellitus. **Objetivo:** Estudar a correlação entre a adiponectina e marcadores relacionados ao metabolismo glicídico (glicose, insulina e hemoglobina glicada), lipídico [colesterol (c) total, HDL-c, LDL-c, VLDL-c, triglicéride, ácidos graxos livres (AGL)] e sistema inflamatório [proteína C reativa ultra-sensível (PCRus)], no infarto agudo do miocárdio (IAM). **Delineamento:** Estudo mecanístico. **Casuística:** Foram incluídos, prospectiva e consecutivamente, 80 pacientes com IAM. A idade média foi de 60,5 anos, sendo 65 (81%) do sexo masculino. **Métodos:** Foram coletadas amostras de sangue na fase aguda e 3 meses após o IAM (fase crônica). Nas análises estatísticas empregou-se coeficiente de correlação de Pearson (r) nas univariadas e teste t para amostras pareadas na comparação entre fase aguda e crônica, utilizando-se o "software" SPSS. **Resultados:** Houve redução significativa da adiponectina durante o IAM, (fase aguda 11,9 ng/mL versus fase crônica 14,2 ng/Ml; p<0,001). Na fase aguda do IAM, a adiponectina correlacionou-se, de forma negativa, unicamente com glicemia (r=-0,21; p=0,05), não tendo associação com os marcadores lipídicos. Já na fase crônica a adiponectina teve correlação positiva com HDL-c (r=0,49; p<0,001) e PCRus (r=0,30; p=0,01), e negativa com triglicérides (r=-0,23; p=0,05) e VLDL (r=-0,39; p=0,001). **Conclusão:** A diminuição da adiponectina, com ausências de correlação com os lípides, na fase aguda do IAM, constitui um paradoxo, uma vez que a adiponectina teria um papel protetor na doença arterial coronária.

## 473

**Quais as diferenças das características dos pacientes submetidos a angioplastia coronariana com implante de *stent* farmacológico *versus* angioplastia coronariana com implante de *stent* convencional**

VITOR ANDRE ROMÃO, CLAUDIA REGINA DE OLIVEIRA CATANHEDA, HUGO SIMAS, EDUARDO ASSIS, VALÉRIA DE AZEVEDO, QUENIA DIAS, CARLOS EDUARDO CAMPANI

Unimed-Rio Cooperativa de Trabalho Médico Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivo:** Avaliar as características dos pacientes (p) submetidos a angioplastia coronariana (PCI) com implante de stent farmacológico (SF) e convencional (SC) e observar quais as características que influenciaram a solicitação do tipo de stent. **Delineamento:** Estudo Transversal através de levantamento das fichas de solicitação de PCI. **População:** Amostra de 917p submetidos a PCI com implante de SF ou SC no período de janeiro de 2006 a outubro de 2008. **Metodologia:** Foram avaliados consecutivamente, 917 fichas de solicitações de PCI com implante de SF ou SC. Criação de banco de dados com as seguintes variáveis analisadas: sexo, idade, quadro clínico, serviço de hemodinâmica, diabetes mellitus (DM), reestenose, artéria Descendente anterior (DA), insuficiência renal crônica com diálise (IRC), cirurgia de revascularização prévia (CRM), diâmetro e comprimento da artéria abordada. Foram realizadas análises bivariadas (teste qui-quadrado) e análise multivariada (regressão logística) para identificar os fatores determinantes da probabilidade de utilização de SF. **Resultados:** Em análise bivariada os 917p submetidos a PCI foram divididos em dois grupos: Grupo I SF (n= 559 - 60.9%) e Grupo II SC (n= 358 - 39.1%), (p < 0,0001). A idade média dos p nos dois grupos foi de 66 anos, p= 0, 32. Dos 917 p, temos 555 p do sexo masculino, sendo que 335 p (60,3%) no grupo I e 200 p (39.7%) no grupo II. No sexo feminino temos 362 p, 224 p (61,8%) estão no grupo I e 138 p (38,2%) no grupo II, p < 0,64. 289 pacientes com DM (31.5%) sendo 352 p (87,2%) no grupo I e 37 p (12,8%) no grupo II, p < 0,0001. Na análise da probabilidade de implantação de somente SF as variáveis que mais influenciaram, de forma independente, foram: DM, artéria DA e comprimento da lesão e diâmetro do vaso. O paciente com DM tem 84% probabilidade de ser submetido a PCI com SF e com lesão da artéria DA 62% probabilidade de ser submetido a PCI com SF. **Conclusão:** Os nossos resultados demonstram que a presença isolada de lesão na artéria DA foi capaz de influenciar a solicitação de PCI com SF.

## 474

**Análise dos resultados do atendimento ao paciente com infarto agudo do miocárdio com supra do segmento ST no período diurno e noturno**

GUSTAVO OLIVEIRA DE ALBUQUERQUE, EDUARDO SZUSTER

Biocor Belo Horizonte MG BRASIL

**Fundamentos:** Foi estudado o perfil dos pacientes admitidos com IAMCSST e submetidos à angioplastia primária e comparada a eficácia do atendimento no período diurno e noturno com posterior análise dos resultados. Dividimos os pacientes em dois grupos: os atendidos no período diurno e os atendidos no período noturno. Foram analisadas as características clínicas e angiográficas, o tempo porta-balão, o sucesso angiográfico primário, a ocorrência de complicações e os óbitos. **Resultados:** Dos 274 pacientes analisados, 186 (67,8%) foram atendidos no período diurno e 88 (32,2%) no período noturno. As características clínicas e angiográficas foram semelhantes em ambos os períodos. Os pacientes atendidos no período noturno tinham uma classificação de Killip mais grave. O tempo porta-balão alcançado no período noturno (64,1 minutos) foi menor que o do período diurno (72,5 minutos). O sucesso angiográfico primário foi semelhante (93%) em ambos os turnos. Houve um maior número de complicações maiores no período noturno (22% contra 9% do período diurno). **Conclusão:** O atendimento realizado no período noturno no serviço de hemodinâmica estudado é rápido e eficaz, não diferindo em relação ao horário de atendimento diurno. Os resultados são satisfatórios em ambos os períodos. A apresentação clínica do paciente atendido à noite (KillipIII/IV) foi mais grave, o que talvez justifique maior incidência de complicações neste período.

| | DIURNO (N=186) | NOTURNO (N=88) | P |
|---|---|---|---|
| >75 anos | 45 (24,19%) | 19 (21,59%) | 0,75 |
| RM prévia | 10 (5,3%) | 5 (5,6%) | >0,99 |
| Tempo Porta-Balão (min) | 72,5 | 64,1 | 0,02 |
| Sucesso Angiográfico | 173 (93%) | 82 (93%) | NA |
| ATC com balão | 15 (8,0%) | 8 (9,0%) | 0,95 |
| Complicações Vasculares | 2 (1%) | 1 (1,1%) | >0,99 |
| AVC | 0 | 3 (3,4%) | 0,032 |
| Trombose do stent | 2 (1%) | 5 (5,6%) | 0,037 |
| Óbito | 11 (5,9%) | 10 (11,3%) | 0,18 |

## 475

**Análise dos desfechos clínicos dos pacientes submetidos a angioplastia coronariana com implante de *stent* farmacológico *versus* angioplastia coronariana com implante de *stent* convencional**

CLAUDIA REGINA DE OLIVEIRA CATANHEDA, EDUARDO ASSIS, VALÉRIA DE AZEVEDO, CARLOS EDUARDO CAMPANI, HUGO SIMAS, QUENIA DIAS, VITOR ANDRE ROMÃO

Unimed-Rio Cooperativa de Trabalho Médico Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivo:** Analisar os desfechos clínicos dos pacientes submetidos a angioplastia coronariana com implante de stent farmacológico e convencional. **Delineamento:** Estudo de Coorte de pacientes submetidos a angioplastia coronariana. **População:** Amostra de 416 pacientes pertencentes à cooperativa de trabalho médico Unimed-Rj submetidos a angioplastia coronariana com implante de stent farmacológico ou convencional no período de janeiro de 2006 a outubro de 2008. Os pacientes excluídos foram os que implantaram os dois tipos de stents no mesmo procedimento percutâneo. **Metodologia:** 416 pacientes foram seguidos através setes contatos telefônicos, entre os períodos de 30 dias até 24 meses após a realização do procedimento percutâneo e preenchimento de um questionário. Os desfechos clínicos foram: Mortalidade, angina estável, instável, nova angioplastia (lesão "de novo", trombose e reestenose do vaso alvo). Foram realizadas análises univariadas e bivariadas (teste qui-quadrado e Fisher). **Resultados:** Em análise bivariada os 416 pacientes submetidos a angioplastia coronariana foram divididos em dois grupos: Grupo I SF (n= 199 - 47.8%) e Grupo II SC (n= 217 - 52.1%), (p < 0,37). Dos 416 p, temos 246 pacientes do sexo masculino, sendo que 108 p (43,9%) no grupo I e 138 p (56.1%) no grupo II. No sexo feminino temos 170 p, 91 p (53,3%) estão no grupo I e 79 p (46.7%) no grupo II, p < 0,05. Temos um tempo médio de acompanhamento de 265 dias. Desfechos clínicos: Mortalidade 18 p (4,33%), 4 (22,2%) no Grupo I e 14 (77,8%) no Grupo II, P=0,03, angina estável 38 p (9,13%), 17 (44,7%) no Grupo I e 21 (55,2%) no Grupo II, P=0,68 e nova angioplastia 27 p (6,49%), 12 p (44,4%) no grupo I, e 15p (55,5%) no grupo II, P=0,83. **Conclusão:** Os nossos resultados demonstram que o maior índice de mortes no grupo II está relacionado ao fato desses pacientes terem sido submetidos a angioplastia coronariana primária na vigência de infarto agudo do miocárdo com supra de ST.

## 476

**Estudo prospectivo para avaliação do impacto do transplante duplo pâncreas - rim na progressão da aterosclerose em portadores de diabetes mellitus tipo 1 e insuficiência renal crônica estágio V**

JOÃO MIGUEL MALTA DANTAS, DINALDO CAVALCANTI DE OLIVEIRA, FABIO SANDOLI DE BRITO JUNIOR, JOSE OSMAR MEDINA PESTANA, VALTER CORREIA DE LIMA

Hospital São Paulo São Paulo SP BRASIL e Hospital do Rim e Hipertensão São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** DM tipo 1 e IRC estagio V promovem impacto na aterogênese sistêmica devido ao estado inflamatório e alteração endotelial. O transplante duplo promove normalização metabólica, melhora da função endotelial e retardo da aterosclerose. **Objetivo:** Demonstrar eficácia do transplante duplo (Pancreas - Rim) em reduzir a progressão da aterosclerose com o Cateterismo (QCA) e USIC (QIVA). **Métodos:** 67 pacientes submetidos à CATE + Ultrasom Intracoronariano pré-transplante. Foram avaliados em consultas trimestrais e realizado novo CATE + USIC 18 meses apos. **Resultados:** Idade media: 33 ± 3,5. Sexo Masculino 40 (59,7%) e Feminino 27 (40,3%). HAS (100%). Hipercolesterolemia (24%). Tabagista (30%). Tempo Diabetes: 230,6±61,9 meses. Tempo HAS: 55,9±45,5 meses. Tempo IRC: 37,6±30,5 meses. Tempo Hemodialise: 22,8±23,6 meses. Co-morbidades: AVC (3%), IAM (3%), DAOP (18%), Retinopatia (60%), Neuropatia (64,2%). Parametros ECG: Sinusal (100%), Sobrecarga atrial esquerda (30%), Sobrecarga ventricular esquerda (25,4%). Parametros Eco: Diametro AE (38,8±6mm), Diametro Aorta (30±3,2mm), DDVE (49±7mm), DSVE (33,9±8,2mm), Fração ejeção VE (59,9±12,4%). Medicamentos: Anti-agregante (30%), Estatina (15%), Quelante Fosforo (16,4%), IECA (24%), BRA II (4,5%), Bloqueador Calcio (22,4%), Beta-Bloqueador (15%), Nitrato (4,5%), Diuretico (15%), Eritropoetina (44,8%). Parametros Hemodinamicos: DAC com estenose > 50% (27%), Ausencia DAC (47,7%), DAC com estenose < 50% (25,3%). Angioplastia com stent (19,4%), Uniarterial (84,6%) e Biarterial (15,4%). Desfecho: Obito (13,5%), Assintomaticos (86,5%). Os pacientes submetidos transplante duplo(18%). **Conclusão:** DM tipo 1 e IRC estagio terminal é deleteria cursando com retinopatia, neuropatia, DAC. O manejo terapeutico encontra-se aquem do recomendado. O manejo propedeutico nos pacientes com DM tipo 1 e IRC estagio V é com estrategia invasiva.

## 477

**Qual dosagem de uréia e creatinina devemos utilizar para prever mortalidade hospitalar em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada?**

SPINETI, P P M, TEDESCHI, B, ISSO, M A, SALES, A L F, MARINHO, A L R, J B O BRITO, OLIVEIRA, R L, COLOMA, M V, GRIPP, E A, FEIJO, L A, GARCIA, M I, XAVIER, S S

HUCFF-UFRJ RIO DE JANEIRO RJ BRASIL

**Fundamentos:** A uréia (U) e a creatinina (C) admissionais (ADM) têm sido utilizados como marcadores prognósticos em pacientes internados com insuficiência cardíaca descompensada (ICD). Evidências mais recentes sugerem que a variação (VAR) da U e C durante a internação podem ser preditores mais precisos. **Objetivos:** Avaliar comparativamente o valor prognóstico da U e C ADM e de sua VAR durante a internação em pacientes com ICD, considerando os seguintes desfechos: mortalidade hospitalar (MH) e duração da hospitalização (DH). **Delineamento:** Estudo retrospectivo, observacional. **Pacientes e métodos:** Foram analisadas 332 internações consecutivas por ICD , no período de 01/01/06 a 31/12/07 em um Hospital Universitário. A identificação dos casos e a coleta de dados foi realizada em prontuário eletrônico. Para avaliar a VAR foram analisados o maior valor (MV) de U e C durante a internação e a diferença MV-ADM. Na análise univariada foram utilizados o teste de Mann Whitney U e coeficiente de correlação de Spearman. Regressão logística foi utilizada para determinar o valor prognóstico independente em relação à MH. Curvas ROC foram construídas para determinar pontos de corte. **Resultados:** A MH foi de 6,6% e a DH média foi de 17,9+-12,6 dias. Na análise univariada a maior U (p=0,004) e a VAR da C (tanto o valor absoluto - p=0,013, quanto o valor percentual - p=0,006) foram associados à MH. U e C ADM não foram preditoras de MH. Na regressão logística, apenas o maior valor da U permaneceu como preditor independente (p=0,003 OR:1,013 IC95%:1,004-1,021). O maior valor da U e a VAR da C também apresentaram a melhor correlação com DH (r=0,4 p<0,0001 e r=0,329 p<0,0001). **Conclusões:** Nesta série consecutiva de hospitalizações por ICD, valores evolutivos de U e C foram melhor preditores de MH e DH do que os valores de ADM.

## 478

**Prevalência e valor prognóstico da insuficiência mitral funcional em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada**

HUMBERTO VILLACORTA J, VITOR SALLES, BRUNO S BANDEIRA, FERNANDA B A SANTOS, JACQUELINE S S MIRANDA, CARLOS C L PEREIRA

Hospital Quinta D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivos:** Determinar a prevalência e o valor prognóstico da insuficiência mitral funcional (IMF) em pacientes (pts) com insuficiência cardíaca agudamente descompensada (ICAD). **Métodos:** Foram estudados 169 pts internados por ICAD no período de março de 2006 a janeiro de 2009, sendo 104 (61,5%) homens, com idade de 72,9±13,1 anos, fração de ejeção de VE de 42,5±15,5% e BNP de 1002±1124 pg/mL. Avaliou-se a presença de IMF através de ecocardiografia transtorácica realizada em até 24 h da admissão, e estabeleceu-se sua relação com a mortalidade hospitalar, levando-se em conta sua associação com a fração de ejeção de VE (FEVE). **Resultados:** Observou-se IMF em 47 (27,8%) pts. Comparados aos pts sem IMF, eles eram mais idosos (74±11,4 vs 65±10,6 anos; p=0,04) e tinham menor FEVE (32±14,2 vs 56,4±12,8%, p<0,0001). A mortalidade foi maior nos pts com IMF (23,4% vs 9%, p=0,025). No entanto, os 11 pts com IMF que faleceram apresentavam FEVE<40%. Houve maior mortalidade nos pts com FEVE<40% comparados aos acima desse valor (20,7% vs 9,4%, p=0,07). A mortalidade em pts com FEVE<40% e IMF não foi diferente daqueles com FEVE<40% e sem IMF (24% vs 0%, p=0,38). **Conclusões:** Insuficiência mitral funcional é prevalente em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada, mas não parece acrescentar valor além da fração de ejeção de VE.

## 479

**Correlação da avaliação clinica de congestão e baixo débito com os parametros hemodinamicos da bioimpedancia cardiográfica em pacientes com insuficiência cardíaca aguda**

MONTERA, M W, PEREIRA, SABRINA B, PEREIRA, Y M, BARBOSA, M C, OSUGUE, R K, SILVA, A L S E, COSTA, A L F A, DINIZ, M S, NETO, C D, MESQUITA, E T

Hospital Pro-Cardiaco, Centro de Insuficiencia Cardiaca Rio de Janeiro RJ BRASIL e Santa Casa de Misericordia RJ, Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** O diagnóstico clinico-hemodinamico (DCH) nos pacientes com insuficiência cardíaca aguda(ICA) tem importante papel na definição da estratégia terapêutica. **Objetivo:** Determinar a capacidade da ACL em estimar a avaliação hemodinamica da Bioimpedância Cardiográfica (BIC). **Delineamento:** Estudo prospectivo duplo cego na sala de emergência. **Métodos:** 170 pcts c/ICA foram realizados o DCH por ACL através da análise de sinais e sintomas de congestão pulmonar (CP) e sistêmica, baixo débito cardíaco (BD) e avaliação de CP pelo Rx de Torax. Simultaneamente de forma cega os pcts foram avaliados por BIC. Os resultados de ambas as avaliações foram comparados para determinar a correlação do DCH da ACL com a avaliação hemodinamica da BIC. Análise estatística com teste de fischer, qui-quadrado e regressão logística para valores p<0,1. Foram considerados significativos valores p<0,05. **Resultados:** Na regressão logística das variáveis da ACL observamos que turgência de jugular (TJ), crepitantes pulmonares (CREP) e CP no Rx de Torax (RXT) como parâmetros clínicos que melhor indicam CP p/BIC: (tabela 1), e que PAS<90mmHg (OD: 6,2; IC 95%: 1,2 a 31; p=0,01) como melhor indicador de BD p/BIC. Podemos estabelecer um modelo prático de probabilidade matematica para CP pela BIC com a análise combinatória destas tres variáveis. **Conclusão:** Os parâmetros clínicos de TJ, crepitantes e CP no RX de Toráx, apresentam significante correlação no diagnóstico de CP pela BIC. A Hipotensão arterial é um forte indicador de BD pela BIOC.

| | OD | IC 95% | SENS | ESPEC | VR+ | VR- | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TJ | 4,87 | 1,7-9,7 | 60% | 79,5% | 2,9 | 0,5 | 0,004 |
| CREP | 4,0 | 1,5-10 | 53% | 84% | 3,4 | 0,5 | 0,002 |
| RX T | 2,57 | 1,0-6,1 | 68% | 72% | 2,4 | 0,4 | 0,03 |

## 480

**Correção cirúrgica vídeo-assistida de CIA tipo ostium secundum**

ROBERTO DE CASTRO MEIRELLES DE ALMEIDA, OLIVIO SOUZA NETO, WILLIAM CAMARGO, AILTON CARVALHO, MARIA LUIZA MEURER ALVES, BRENO GIESTAL ABREU FILGUEIRAS, PEDRO PAULO NOGUERES SAMPAIO, RENATO FARIA RIBEIRO NETO, PAULO GOLEBIOVSKI, LUIZ MAURINO ABREU

Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A comunicação interatrial do tipo ostium secundum (CIA OS) não corrigida, levará a hipertensão arterial pulmonar, dilatação e disfunção de cavidades direitas e até inversão do shunt esquerda-direita com reservado prognóstico cardio-pulmonar. **Objetivo:** Apresentar nova técnica cirúrgica vídeo assistida para correção do CIA OS através da colocação de patch de pericárdio bovino. **Relato de Caso:** T.C.T.M.S, sexo feminino, 25 anos, iniciou em 2006 dispnéia progressiva. Sem fatores de risco cardíaco ou patologias prévias. ECO TT de out/2008 confirmou CIA OS com shunt esquerda-direita, aumento de cavidades direitas, boa função ventricular e PSAP em torno de 40mmHg. Exames pré-op normais. Foi submetida em 09/12/08 a correção cirúrgica vídeo-assistida, mínimamente invasiva, utilizando-se 2 orifícios para os trocáteres de 7 milímetros e uma incisão para área de trabalho de 4 centímetros na prega sub-mamária. Foi utilizado patch de pericárdio bovino para ocluir o CIA. O ECO transesofágico intra-op., mostrou a correta posição do mesmo e ausência de shunt residual. A CEC foi fêmuro-femural com tempo de 120' e clamp de 60'. O ETE intra-op. também auxiliou no correto posicionamento da cânula venosa. Admitida na UCO/HSE foi extubada as 18h 15'. Retirados dreno pleural, cateteres vesical e de PAM as 8h 30' de 10/12/08, iniciando deambulação.ECO TT (11/12/08) mostrou diâmetros cavitários direitos normais, visualização do "patch" de pericárdio bovino e suturas, sem shunt residual. VE, válvulas e pericárdio normais. Recebeu alta em 12/12/09. **Conclusão:** Na correção cirúrgica de CIA OS o procedimento vídeo-assistido mínimamente invasivo leva a menor trauma cirúrgico e inflamação, rápida recuperação e alta hospitalar, sem necessidade de anticoagulação.

## 481

**Fração de ejeção do ventrículo esquerdo < 40% e intervenção coronária percutânea. Quando indicar?**

MILTON DE MACEDO SOARES NETO, WILSON ALBINO PIMENTEL FILHO, MARCELLO DE PELEGRINI, WELLINGTON BORGES CUSTODIO, THIAGO T. MATSUDA, FLÁVIO A. CANEDO, STOESSEL FIGUEIREDO DE ASSIS, JORGE ROBERTO BUCHLER, THIAGO M. LOPES, THIAGO NOBREGA DE OLIVEIRA, CAIO AUGUSTO CARVALHO, EGAS ARMELIN

Beneficência Portuguesa de São Paulo São Paulo SP BRASIL e Instituto de Cardiologia de São Paulo São Paulo SP BRASIL

**Objetivo:** A função ventricular esquerda (FVE) deprimida é fator de mal prognostico nos pacientes (P) com doença coronária grave (DCG) e nem sempre com reversão dessa disfunção ventricular. A finalidade desse estudo foi caracterizar os P portadores de disfunção grave da FVE (FE<40%) associado a DCG que poderiam obter benefícios com a intervenção percutânea (IP). **Material e métodos:** No período de janeiro de 1998 a novembro de 2008, revisamos 500 P, grupo (G)-1 que se submeteram a IP com sucesso e eram portadores de FE<0,40%. Desses P, 270 P realizaram alguma prova de viabilidade miocárdica, sendo que 100 P a tinham positiva, G-2, e os demais P, 170 P, negativa, G-3. Não houve diferenças demográficas significativas entre os grupos. **Resultados:** Ver tabela. **Conclusões:** Foi visível a melhor evolução clínica no período de 4-anos naqueles P com a viabilidade miocárdica presente. Portanto, nesse subgrupo de P é relevante essa prova para que se tenha uma melhor visão prognostica.

| EVOLUÇÃO DE 4-ANOS | G-1 | G-2 | G-3 | p *vs** |
|---|---|---|---|---|
| Insuficiência cardíaca(%) | 40,0 | 15,0* | 58,8** | <0,001 |
| Óbito (%) | 38,0 | 22,0* | 47,0** | <0,05 |

## 482

**Incidência e características da morte súbita infanto juvenil familiar em pacientes com critérios eletrocardiográficos para síndrome do QT longo congênito**

FERNANDO EUGENIO DOS SANTOS CRUZ FILHO, ERNESTO CURTY, ROSANE SILVA, TURAN PETER URMENYI, LUTGARDE VANHEUSDEN, EDSON RONDINELLI

Instituto Nacional de Cardiologia RJ RJ BRASIL

**Fundamento:** A Síndrome do QT longo congênita (SQTL) é uma doença genética autossômica com prevalência estimada em 1:2.000, sendo uma das principais causas de morte súbita Infanto Juvenil (MSIJ) em pacientes jovens com o coração estruturalmente normal. **Métodos:** Todos os 34 membros de uma família (fam) referidos ao Instituto Nacional de Cardiologia com diagnóstico clínico de SQTL foram submetidos a anamnese, investigação clínica e genotipagem. Os pacientes incluídos foram estratificados pelos critérios de Schwartz-Priori para o risco de SQTL (alto, médio ou baixo). Os intervalos QT foram medidos manualmente em duas ocasiões diferentes utilizando o método proposto por Viskin, por dois operadores independentes. **Resultados:** Sete membros de trinta e quatro familiares tiveram MS com menos de 25 anos de idade (2,10,12,18,19,21,25 anos) sendo 5 do sexo masculino. Analisando as MSIJ, estas ocorreram com a seguinte distribuição em 3 gerações consecutivas, 3 (2F), 3 (3M) e 1F. A característica da MS foi determinada em todas as vítimas: durante sono (2pt), após despertar (1pt), ouvindo rádio (1pt), susto (1pt). Diversos membros familiares não tiveram o dignóstico estabelecido por não serem incluidos na investigação clínica do médico do probando. **Conclusões:** 1) A morte súbita infantil apresenta incidência relevante em familiares de pacientes com QT longo congênito. 2) Apesar do diagnóstico estabelecido dos probandos muitos familiares não são diagnosticados por não serem incluidos na investigação médica clínica.

## 483

**Polyunsaturated fatty acids diminish atherosclerotic lesion formation and induce less ABCA1 and macrophage expression in the aorta of the LDL-receptor ko mice**

ROBERTA M MACHADO, EDNA NAKANDAKARE, EDER CARLOS DA ROCHA QUINTÃO, PATRICIA MIRALDA CAZITA, VALERIA SUTTI NUNES, FABIANA D. FERREIRA, SERGIO CATANOZI, ANA MARIA PITA LOTTENBERG

Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo São Paulo SP BRASIL

**Introduction:** Due to the antiatherogenic role of the ATP-binding cassette transporter A1 (ABCA1) we investigated in LDLr KO mice the impact of diets of different fatty acid composition on the degree of experimental atherosclerosis, and arterial expression of ABCA1 as well as macrophage infiltration. **Methods:** After weaning LDLr KO mice were fed ad libitum one of the three diets containing 40% calories as fat: polyunsaturated (POLY,n¡Ô14), saturated (SAT, n¡Ô14) and TRANS (n¡Ô13). At the end of 16 weeks they were sacrificed after a 12h fasting period. Aortic root was analyzed for atherosclerotic lesions by oil red-O staining, and for ABCA1 and macrophage contents by immunohistochemistry. Data as mean ¡ÀSD were analyzed by one-way ANOVA followed by Dunn¡¯s post hoc (statistical significance at p¡Ü 0.05). Results are shown in Table 1.

**Table.1**: Plasma total cholesterol, triglycerides and aortic root analysis

| | POLY | SAT | TRANS |
|---|---|---|---|
| *Plasma* (mg/dL) | | | |
| Cholesterol | 189±66[b] | 359±102[a] | 1152±450[c] |
| Triglycerides | 109±55[a] | 154±40[a] | 432±174[b] |
| *Aortic root* µm²x10³ | | | |
| Atherosclerotic lesion | 3.66±3.38[a] | 20.49±15.58[a,b] | 58.90±39.75[b] |
| ABCA1 | 1.61±3.4[a] | 14.31±9.1[b] | 36.64±33.03[b] |
| Macrophage | 4.84±5.89[a] | 32.67±16.74[b] | 66.09±51.1[b] |
| ABCA1/ macrophage | 0,19±0,21[a] | 0,43±0,21[a,b] | 0,49±0,19[b] |

a,b,c: values in the same row with unlike letters (p<0·05)

**Conclusion:** As compared to POLY, TRANS and SAT diets elicited greater increase of the plasma concentrations of cholesterol, degree of atherosclerosis, arterial macrophage infiltration and ABCA1 expression.

## 484

**O tamanho do infarto do miocárdio em ratos não sofre influência da hipercolesterolemia e não tem correlação com os níveis plasmáticos de dimetilarginina assimétrica**

MAURICIO BATISTA PAES LANDIM, PAULO MAGNO MARTINS DOURADO, ANTONIO CASELLA FILHO, PROTASIO LEMOS DA LUZ, ANTONIO CARLOS PALANDRI CHAGAS

Instituto do Coração (INCOR) HC-FMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** A hipercolesterolemia é implicada como um fator agravante para um maior dano tecidual na isquemia/reperfusão do miocárdio. A dimetilarginina assimétrica (ADMA) é uma molécula inibidora da sintase do óxido nítrico, que se encontra elevada na dislipidemia. **Objetivos:** Avaliar o dano miocárdico na isquemia/reperfusão aguda em ratos hipercolesterolêmicos e sua correlação com a ADMA plasmática. **Delineamento:** Estudo experimental de pesquisa básica. **Materiais e método:** Utilizou-se 42 ratos wistar machos divididos em 2 grupos: GA em dieta habitual e GB em dieta rica em colesterol, por 8 semanas. Submeteu-se os animais, no final deste período, ao infarto agudo do miocárdio (IAM) através da oclusão por 30 minutos da artéria descendente anterior, seguida de reperfusão. Antes do IAM, coletou-se sangue para colesterol total (CT) e ADMA. Oito dias pós-infarto, sacrificou-se os animais e enviou-se os corações para a histopatologia e análise do tamanho do infarto (TI) pelo tricrômio de Masson. Utilizou-se o teste t de Tukey para diferença entre os grupos e a correlação de Pearson para associação entre infarto e ADMA. **Resultados:** TI para GA 12,30% e 7,94% GB (NS). CT para GA 69,5mg% e 133,3mg% GB (p menor q 0,05). ADMA para GA 0,96µmol/l e GB 1,20µmol/l (NS). Não se obsevou correlação entre ADMA e TI nos grupos.

| Grupo | n | CT (mg%) | ADMA (µmol/l | TI (%) |
|---|---|---|---|---|
| A | 10 | 69,5 | 0,96 | 12,30 |
| B | 08 | 133,3 | 1,20 | 7,94 |

**Conclusão:** Neste estudo em ratos, uma dieta rica em colesterol por oito semanas aumentou o CT sem interferir no tamanho do infarto, que não apresentou correlação com os níveis plasmáticos de ADMA.

## 485

**Efeito em hamsters da dieta rica em colesterol e gordura saturada na transferência de lípides para a lipoproteína de alta densidade (HDL)**

TATIANE VANESSA DE OLIVEIRA, FERNANDA MANIERO, RAUL CAVALCANTE MARANHAO

Instituto do Coração (InCor-FMUSP) São Paulo SP BRASIL e Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP São Paulo SP BRASIL

A lipoproteína de alta densidade (HDL) tem várias ações protetoras contra o desenvolvimento de doenças cardiovasculares por remover o excesso de colesterol dos tecidos periféricos, mas outros aspectos do metabolismo de HDL devem ser avaliados para verificar a sua ação anti-aterogênica. Sendo assim, nosso objetivo foi verificar, em hamsters, se a dieta hiperlipídica altera fatores relacionados à ação anti-aterogênica da HDL, tais como a transferência de colesterol (CL), éster de colesterol (EC), triglicérides (TG) e fosfolípides (FL) para a HDL e a atividade da paroxonase (PON 1). Trinta e nove hamsters “Golden Syrian” adultos machos, receberam uma dieta hiperlipidica contendo 0,5% colesterol e 10% de óleo de coco (n=20) ou uma ração comercial usual (grupo controle, n=19) por 15 semanas. Os animais foram sacrificados e amostras de sangue foram coletadas para determinação do perfil lipídico e da atividade da PON1, bem como a transferência simultânea de CL, EC, TG, e FL, baseada na troca de lípides ocorrida entre uma nanoemulsão lipídica artificial, marcada radioativamente com 14C-CL e 3H-TG ou 14C-FL e 3H-EC, e a HDL. Após precipitação química da nanoemulsão lipídica artificial e das demais lipoproteínas, a capacidade da HDL de receber lípides foi quantificada pela medida da radioatividade presente na lipoproteína. O colesterol total, HDL-C e não-HDL-C foram maiores no grupo dieta hiperlipídica que no grupo controle (p<0,001). Além disso, a transferência de CL, EC, TG e PL foram maiores no grupo dieta hiperlipidica comparado ao grupo controle (p<0,001). No entanto, a concentração de triglicérides e a atividade da PON1 não apresentaram diferenças entre os grupos. A dieta hiperlipidica, i.e., enriquecida com colesterol e gordura saturada modificam a capacidade da HDL em receber lípides e pode alterar as propriedades anti-aterogênicas desta lipoproteína.

## 486

**Papel do polimorfismo de apolipoproteina-E como preditor de evento cardiovascular em pacientes portadores de doença multiarterial coronariana estável**

EDUARDO GOMES LIMA, LETICIA FERRI FUNARI, RICARDO D OLIVEIRA VIEIRA, CIBELE LARROSA GARZILLO, ROSA RAHMI GARCIA, ALEXANDRE CIAPPINA HUEB, LUIS ALBERTO OLIVEIRA DALLAN, LUIZ ANTONIO MACHADO CESAR, JOSE EDUARDO KRIEGER, WHADY ARMINDO HUEB, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES, NEUZA LOPES

Instituo do Coração - InCor - FMUSP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Apolipoproteina E (ApoE) é um forte preditor de dislipidemia e aterosclerose. Estudos são conflitantes referentes a relatar diferenças de alelo e doença cardiovascular. **Objetivo:** Investigar a associação entre dois polimorfismo de ApoE (rs429358, rs7412) e evento combinado (mortalidade global, infarto do miocárdio e revascularização por angina refratária) em pacientes portadores de doença multiarterial coronariana (DMC) ao longo de 5 anos. **Delineamento:** Este é um subestudo proveniente do estudo prospectivo, randomizado e controlado, MASSII. **Material:** A pesquisa foi realizada em 518 pacientes portadores DMC com função ventricular preservada. **Métodos:** Após a randomização do estudo, coletou-se amostra de DNA de cada paciente e realizou-se a pesquisa genética. Os polimorfismos são do sistema epsilon2/ epsiolon3/ epsilon4 no exon 4 do gene ApoE. Um é o C/T SNP (rs429358) que codifica tanto a arginina (C) ou cisteína (T) no aminoácido 112, e segundo é o C/T SNP (rs7412), que também codifica C ou T no aminoácido158 ApoE. **Resultados:** O perfil lipídico de base foi similar em relação ao polimorfismo rs 7412; no entanto, níveis de LDL foram significativamente menores nos carreadores do alelo T no rs 29358: TT (105 mg/dL), TC (133.65 mg/dL) e CC (150.94 mg/dL), p=0.0031. Paradoxalmente, os carreadores do alelo T tiveram níveis mais elevados de Triglicerídeos: TT (376.5 mg/dL), TC (247.51 mg/dL) e CC (187.87 mg/dL), p= 0.0265. No seguimento de 5 anos não houve diferença no perfil lipídico estratificado pelos SNPs. O genótipo rs429358 apresentou associação estatisticamente significante com os eventos combinados (p=0.0373) e o rs7412 com mortalidade global (p=0.0154). Na análise multivariada, ApoE rs429358 foi um preditor idependente de eventos combinados neta população. O genotype TT/ CC demonstrou um risco relativo de 6.03 vezes mais para eventos combinados (IC 95%: 1.468-24.78), p=0.013. **Conclusão:** O polimorfismo ApoE rs429358 mostrou ser preditor independente de evento combinado em 5 anos de seguimento.

## 487

**Caracterização das alterações musculares esqueléticas em ratos espontaneamente hipertensos com insuficiência cardíaca**

DAMATTO, R L, CEZAR, M D M, MARTINEZ, P F, CAMPOS, D H S, JÚNIOR, S A O, LIMA, A R R, GUIRADO, G N, RODRIGUES, L L, ROSA, C M, CICOGNA, A C, OKOSHI, K, OKOSHI, M P

Faculdade de Medicina de Botucatu Botucatu SP BRASIL

**Fundamento:** Na insuficiência cardíaca (IC) ocorrem alterações intrínsecas da musculatura esquelética periférica que contribuem para fadiga e intolerância aos exercícios. Embora os ratos espontaneamente hipertensos (SHR) sejam muito utilizados para o estudo da IC, não há trabalhos sobre o comportamento da musculatura esquelética nesse modelo. **Objetivo:** Avaliar características morfológicas e composição das miosinas no músculo esquelético sóleo de SHR com IC. **Métodos:** Neste trabalho de delineamento caso e controle, foram estudados SHR (n=8) com sinais de IC e ratos normotensos Wistar-Kyoto (n=9) de 18 a 24 meses de idade. Os animais foram submetidos a ecocardiograma transtorácico. No momento da eutanásia, foram avaliados os seguintes sinais clínico e patológicos de IC: taquipnéia, efusão pleuropericárdica, ascite, trombo atrial esquerdo, congestão hepática e hipertrofia ventricular direita. A morfologia do músculo sóleo foi analisada em cortes histológicos corados por hematoxilina e eosina e picro-sirius red. Eletroforese de miosinas foi realizada em gel de poliacrilamida. **Resultados:** Todos os SHR apresentaram hipertrofia ventricular direita e dois ou mais sinais de IC. A fração de encurtamento (WKY 54,7 ± 6,3; SHR 42,1 ± 7,1; p=0,003) e o TRIV foram menores no grupo SHR. O peso corporal (WKY 414 ± 57; SHR 295 ± 29 g; p<0,001), o peso do músculo sóleo (WKY 0,16 ± 0,03; SHR 0,13 ± 0,02; p<0,05) e a área seccional das fibras do sóleo foram menores no grupo SHR (WKY 3614 ± 247; SHR 2035 ± 240 µm; p<0,01). A porcentagem de colágeno intersticial foi maior no SHR (WKY 2,61 ± 0,39; SHR 4,88 ± 0,98; p<0,001) e a porcentagem da isoforma IIa em relação ao total das cadeias pesadas de miosina foi menor no SHR (WKY 19,6 ± 3,3; SHR 8,8 ± 3,3 %; p=0,003) que no WKY. **Conclusão:** Ratos espontaneamente hipertensos com insuficiência cardíaca apresentam atrofia, fibrose intersticial e alteração na composição das cadeias pesadas de miosina no músculo esquelético.

## 488

**Impacto da idade no tratamento e evolução do infarto com supra de ST: análise do registro RECORDE-SE**

SUYA AOYAMA DA COSTA, CAMILA VIEIRA VALADARES, ANTONIO CARLOS AMORIM JUNIOR, ELINE VIEIRA CRUZ, THIANNY LIZ MACHADO SANTOS, ANDRÉ LUIZ ANDRADE PRADO, JARBAS AMORIN MARQUES, THAMARA CRISTIANE ALVES BATISTA, RAFAEL VASCONCELLOS BARRETO, ADELLE CRISTINE LIMA CARDOSO, JOSE TELES DE MENDONCA, LUIZ FLÁVIO ANDRADE PRADO

Fundação de Beneficência Hospital de Cirurgia Aracaju SE BRASIL

**Fundamento:** A idade é um determinante importante na evolução de pacientes com síndromes coronárias agudas (SCA). Apesar disso, a prática clínica tem revelado que os idosos são tratados de forma menos agressiva, com uma redução desproporcional no uso de medicações e tratamento invasivo. **Objetivos:** Avaliar o impacto da idade nas características clínicas, na conduta terapêutica instituída e na evolução intra-hospitalar de pacientes idosos e não-idosos com Síndrome Coronariana Aguda com Supra de ST. **Métodos:** De janeiro a dezembro de 2007, 146 pacientes admitidos com SCA com supra de ST em serviço de referência cardiológica para usuários do SUS em Sergipe foram divididos de acordo com a idade em idosos (≥65 anos) e não-idosos (<65 anos) e foram comparados quanto aos objetivos do estudo. **Resultados:** O gênero masculino foi mais freqüente em ambos os grupos, porém a proporção de mulheres aumentou com a idade (p=0,03). Os idosos apresentaram uma maior prevalência de hipertensão arterial (p=0,03) e de lesões multiarterias na cinecoronariografia (p=0,04), mas uma menor proporção de história de tabagismo (p=0,02). As manifestações clínicas, estratificação de risco e tratamento medicamentoso não foram diferentes entre os grupos. A terapia de reperfusão foi realizada em apenas 32,8% dos idosos e 48,1% dos não-idosos (p=0,06). Apesar de não significante, a freqüência de mortalidade foi maior entre os idosos (26,6% vs 18,3%; p=0,23). Os idosos evoluíram com mais insuficiência cardíaca (p=0,02). **Conclusão:** Apesar de terem recebido tratamentos semelhantes, os idosos apresentaram uma maior tendência de mortalidade e insuficiência cardíaca decorrentes do infarto.

## 489

**Revascularização da artéria coronária direita com enxerto composto de artéria torácica interna esquerda e artéria epigástrica inferior**

ANDERSON DIETRICH, LUIZ BORO PUIG, NOEDIR ANTONIO GROPPO STOLF

InCor-FMUSP São Paulo SP BRASIL

**Objetivo:** Avaliar a técnica de revascularização da artéria coronária direita (ACD), utilizando a artéria torácica interna esquerda "in situ" com enxerto composto de artéria epigástrica inferior (AEI) através de anastomose término-terminal. **Método:** Foram avaliados retrospectivamente os resultados imediatos e tardios de 18 pacientes operados com essa técnica no período de dezembro de 2000 á outubro de 2008. **Resultados:** A idade variou de 53 a 77 anos (média 62 ± 5,7), sendo 93% do sexo masculino. A função ventricular era normal em 10 pacientes e hipocontratilidade moderada em 8. Somente um caso de reoperação de cirurgia de coronárias. Os ramos coronarianos revascularizados foram: descendente posterior 12, ventricular posterior 4 e ACD em 2 casos. As lesões dos vasos tratados com estes enxertos compostos variaram de 70-100%. Circulação extracorpórea foi utilizada em 62.5% das operações. 85% das cirurgias foram eletivas e 15% em caráter de urgência. Não ocorreram óbitos ou infartos do miocárdio no período pós-operatório (PO). A cineangiocoronariografia PO foi realizada em 8 pacientes, num período que variou de uma semana a dois anos (média de 8,9 meses), observando-se perviabilidade da AEI em 7 casos (87.5%). **Conclusões:** Os resultados satisfatórios imediatos e tardios observados, possibilitam considerar essa associação como uma opção na revascularização dos ramos posteriores da ACD.

## 490

**Portadores de insuficiência cardíaca e marca-passo devem ser anticoagulados?**

MATTA, J A M, NETTO, EDUARDO M, MONTEIRO, P, PRAZERES, J, MOTA, G O, J SARMENTO C NETO, BRAGA, J P, BORGES, S, REIS, I, LEAL, G, REIS, F J F B, ROQUE ARAS J

UFBA SALVADOR BA BRASIL

**Fundamento:** Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC) é causa de Acidente Vascular Cerebral. Pacientes que não se encontram em ritmo sinusal apresentam risco elevado de tromboembolismo. Frequentemente portadores cardiopatias dilatadas utilizam o Marca-passo artificial (MP)como importante método de substituição do ritmo cardíaco normal em pacientes com bradiarritmias. **Objetivo:** Avaliar a associação entre utilização de MP em portadores de ICC e a frequência de AVC em pacientes ambulatoriais. **Metodos:** Estudo de corte transversal numa população ambulatorial em coorte prospectiva. Diagnóstico de ICC foi determinado por história clìnica, ECG, ECO e sorologias. Para AVC utilizamos critérios clínicos, exame físico com deficit motor e imagem cerebral. Variável uso de marca-passo artificial. **Resultados:** Durante o período de 2004 a 2008, Foram atendidos 790 Pacientes no Ambulatório de Insuficiência Cardíaca congestiva HUPES-UFBA. Destes 55,2% do sexo masculino versus 44,8% feminino. A idade media geral foi 59 ±1 anos, sendo chagásicos de 58,34 e Não-CHagásicos 58,04 anos. A frequência de AVC na amostra foi de 108 pacientes 13,7% dos pacientes. Encontramos 57 casos de AVC em chagásicos e 51 em não-chagas com diferença estatisticamente significativa p=0,04. Pacientes em uso de Marca-Passo tiveram 16 eventos isquêmicos 32%, enquanto os sem MP 38 (14%) com diferença estatística p=0,002. **Conclusão:** Nossos resultados demonstram mudanças de paradigmas terapêuticos em portadores de insuficiência cardíaca congestiva em uso de marca-passo artificial, pela elevada frequência de acidente vascular cerebral. Seleção criteriosa de pacientes com Insuficiência Cardíaca Congestiva e uso de Marca-Passo Artificial para prevenção e tratamento com anticoagulantes devem ser implementadas em grupos específicos de elevado risco emboligênico.

## 491

**Impacto das doenças cardiovasculares no sistema público - análise de custos**

MARIA GORETE TEIXEIRA MORAIS, WILLER CINTRA PONTES, ANTONIO SERGIO MARTINS

Hospital Estadual Bauru Bauru SP BRASIL

A criação do Sistema Único de Saúde SUS apresenta como seus princípios norteadores, entre outros, o princípio da universalidade e o princípio da equidade. Estes juntamente com os avanços tecnológicos e escassez de recursos exige uma otimização dos recursos disponíveis sem, entretanto alterar a qualidade da assistência á saúde. Quando analisamos os gastos do SUS em saúde, observamos um incremento anual crescente nas despesas, especialmente quando falamos de doenças cardiovasculares. O aumento dos custos com o Serviço Único de Saúde (SUS) é insustentável e faz-se necessário apurá-los e reduzi-los. O objetivo deste estudo foi caracterizar o gasto com as doenças cardiovasculares (DCV) em um Serviço Público. **Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo, com finalidade descritiva, desenvolvido dentro da Especialidade de Cardiologia clínica e cirúrgica, no Hospital Estadual Bauru. Foi coletado dados numéricos, referente a gastos nas unidades vinculadas a Especialidade de Cardiologia: Enfermaria de Cardiologia (UCO), UTI Coronariana, Centro de Diagnóstico (CDC), Ambulatório de Cardiologia, Hemodinâmica e Cirurgia Cardíaca. A seguir elaborou-se um novo centro de custos para a finalização do levantamento. A partir destas informações, obtivemos as médias e respectivos desvios padrões. O nível descritivo de confiança foi de α =0,05. **Resultados:** Médias obtidas: UCO: R$141.542; UTI: R$163.826,00; CDC: R$73.425,00; Ambulatório: R$36409,59; Hemodinâmica: R$62485,00; Cirurgia Cardíaca cerca de R$ 251.220,00. O gasto total da especialidade atingiu uma média de R$728.909,06 ao mês, dentro de um orçamento mensal de R$4.000.000,00. **Conclusão:** Observamos que num hospital geral do SUS como este cerca de 16,20% da receita hospitalar fica na especialidade de Cardiologia para tratar doenças cardiovasculares, demostrando o impacto que estas tem sobre os gastos com saúde no país.

## 492

**Intervenção coronária percutânea em mulheres no século XXI. Análise dos resultados hospitalares**

ROSALY GONCALVES, MARCELO J C CANTARELLI, HELIO JOSE CASTELLO J, SILVIO GIOPATTO, EVANDRO K P RIBEIRO, JOÃO B F GUIMARÃES, JULIO C F VARDI, PATRICIA T SILVA, THOMAS B CONFORTI, HIGO C NORONHA, EDNELSON C NAVARRO, RIZZIERI GOMES

Hospital Bandeirantes São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** É progressivo o aumento da ocorrência de doença coronária e de sua morbi-mortalidade entre as mulheres. A intervenção coronária percutânea (ICP) tem importante papel no tratamento da doença coronária. **Objetivo:** Procuramos saber se há diferenças entre os resultados hospitalares da ICP em mulheres e homens. **Delineamento:** Estudo observacional a partir de banco de dados. **Material:** 4788 pacientes foram submetidos consecutivamente a ICP no período de janeiro de 2002 a outubro de 2008. **Métodos:** 3199 do sexo masculino (SM) e 1589 do sexo feminino (SF). Análise Estatística pelos testes: Qui-quadrado, Exato de Fischer e Razão de Verossimilhança (G). **Resultados:** A média de idade foi maior no SF (68,1% x 63,3% p<0,001). Diabetes mellitus (32,8% x 26,2% p<0,001), dislipidemia (47,1% x 43,5% p=0,031) e sindrome coronariana aguda (SCA) (40,0% x 36,6% p< 0,001) foram mais freqüentes em SF. O SM apresentou maior ocorrência de hipertensão arterial (22,9% x 16,1% p<0,001), tabagismo (39,2% x 22,8% p<0,001), revascularização miocárdica prévia (10,8% x 8,1% p=0,003), IAM prévio (19,7% x 15,8% p=0,003), coronariopatia triarterial (14,7% x 10,2% p<0,001) e lesões trombóticas (15,3% x 13,2% p=0,033). As taxas de sucesso do procedimento (97,5% SF x 96,4% SM) e óbito hospitalar (1,1 SF x 0,8% SM) não diferiram nos dois sexos havendo uma maior ocorrência de infarto pós ICP no SM (0,9% x 0,3% p=0,027). **Conclusão:** As mulheres submetidas à ICP são mais idosas e apresentam mais diabetes mellitus e dislipidemia. Apesar das mulheres apresentarem-se com mais freqüência em SCA, foram os homens que mostraram maior freqüência de lesões com trombos, coronariopatia triarterial e taxa de infarto pós ICP. No entanto estas diferenças não se refletiram no sucesso do procedimento e na mortalidade hospitalar.

## 493

**Aspectos clínicos e cirúrgicos no tratamento da endocardite infecciosa**

LUIZ ANTONIO BRASIL, ROMULO SALES DE ANDRADE, ANTONIO CALZADA MACHADO, DELZIRENE PINHEIRO BOTELHO, NIVALDO GOMES DE OLIVEIRA, MARIA HELOISA PERILLO DAHER ALBIERI, SALVADOR RASSI

Hospital das Clínicas - Faculdade de Medicina da UFG Goiânia GO BRASIL e Santa Casa de Goiânia Goiânia GO BRASIL

**Fundamentos:** Na Endocardite Infecciosa (EI) a cura é obtida com tratamento clínico na maioria dos casos. Em situações especiais é necessária a cirurgia. As indicações de tratamento cirúrgico variam de acordo com aspectos conceituais, clínicos, etiológicos e resultados ecocardiográficos. **Objetivos:** Evidenciar indicações cirúrgicas e enfatizar a importância da hemocultura e ecocardiografia na EI e determinar o prognóstico relacionado ao local de acometimento. **Método:** Analisou-se 104 portadores de EI dos quais 32,6% necessitaram de cirurgia. O diagnóstico foi confirmado pela clínica, achados laboratoriais, ecocardiográficos, cirúrgicos e anátomo-patológicos. Para o prognóstico dividiu-se os pacientes em dois grupos segundo o local e estrutura acometida: Grupo I-valva natural e Grupo II-prótese valvar. Aplicou-se testes de Student e Mann-Whitney (α < 0,05). **Resultados:** Hemocultura foi positiva em 32,3% e o ecocardiograma foi positivo para vegetações em 82,3%. A indicação cirúrgica predominante foi ICC incontrolável clinicamente (44,1%). Quanto ao local de acometimento 76,5% foram em valvas naturais e 23,5% em próteses. Mortalidade global foi de 23,5%, sendo 19,2% no Grupo I e 37,5% no Grupo II. **Conclusões:** A cirurgia quando indicada, deve ser precoce para diminuir a morbimortalidade. A hemocultura auxilia no diagnóstico, prognóstico e terapêutica antiinfecciosa e a ecocardiografia no diagnóstico e acompanhamento dos pacientes. EI em valvas naturais tem melhor prognóstico cirúrgico se isolada em posição mitral ou tricúspide. O acometimento aórtico em valvas naturais evolui com maior gravidade e mortalidade. EI em prótese tem mortalidade elevada, independente do local acometido.

## 494

**Uso da enoxaparina na cardioversão elétrica da fibrilação atrial guiada por ecocardiograma transesofágico na prática clínica**

AGENOR CARVALHO CORREA NETO, MIGUEL MORITA FERNANDES DA SILVA, JOSE ROCHA FARIA NETO, COSTANTINO ORTIZ COSTANTINI, ALEXEI AVEDIS DER BEDROSSIAN, MARCOS HENRIQUE BUBNA, FERNADA RAQUEL, COSTANTINO ROBERTO FRACK COSTANTINI

Hospital Cardiológico Costantini Curitiba PR BRASIL e Fundação Francisco Costantini Curitiba PR BRASIL

**Fundamento:** A cardioversão elétrica (CVE) guiada por ecocardiograma transesofágico (ETE) da fibrilação atrial (FA) aguda tem sido cada vez mais utilizada. A segurança do uso da enoxaparina (ENOX) foi previamente demonstrada desde que seja administrada até alcançar um RNI entre 2,0 a 3,0. **Objetivo:** Avaliar se o uso da ENOX na CVE guiada por ETE na prática clínica é segura. **Delineamento:** estudo de Coorte retrospectiva. **Pacientes:** Foram incluídos pcts admitidos em um centro único no período de 1/1/04 a 31/12/08 com FA aguda de início indeterminado ou com mais de 48 horas de duração, submetidos a CVE guiada por ETE em que foi utilizada a ENOX no periprocedimento. Os critérios de exclusão foram uso de anticoagulante oral no momento da internação, prótese valvar mecânica, CVE sem sucesso e impossibilidade de análise dos dados. **Métodos:** Através de análise dos prontuários, foi determinado o tempo de uso da ENOX na internação e após a alta, valor de RNI na alta hospitalar, entre outros dados. Os desfechos analisados foram: qualquer evento considerado tromboembólico ou episódios de sangramentos maior (GUSTO) até 35 dias. **Resultados:** 222 pcts foram submetidos a CVE por FA no período. 52 pcts preenchiam os critérios de inclusão. A dose média de ENOX foi de 0,91±0,15 mg/Kg a cada 12 horas e foi usada por 5 dias ou mais em 19,23% dos pctes. O tempo médio de uso da ENOX foi de 3,42 ± 2,61 dias. O tempo entre a primeira dose da ENOX e a CVE foi de 28,36 ± 24,85 horas. O INR da alta foi maior que 1,79 em 19,23% dos pcts. Não houve nenhum caso de sangramento maior ou evento tromboembólico. **Conclusões:** Neste estudo retrospectivo da pratica clinica de um único centro, o uso da ENOX na CVE da FA aguda guiada por ETE foi seguro apesar de um tempo mais curto de administração. Estudos prospectivos randomizados são necessários para avaliar o período de tempo mais seguro de ENOX.

## 495

**Fibrilação atrial em pacientes submetidos à cirurgia valvar mitral: incidência e avaliação de morbidade e mortalidade pós-operatória**

KAREN MARIA DE MIRANDA, CAMILA BERNARDES MENDES DE OLIVEIRA, PAULO SERGIO DE OLIVEIRA CAVALCANTI, FERNANDO ANTONIO ROQUETE REIS FILHO

Hospital Madre Teresa Belo Horizonte MG BRASIL

A doença valvar mitral permanece com elevados índices de morbi-mortalidade em países subdesenvolvidos, sendo que a fibrilação atrial (FA), arritmia cardíaca mais prevalente na população, promove complicações como acidentes cardioembólicos e insuficiência cardíaca. (Arq. Bras. Card., 2003; 81: suplemento VI). Nosso objetivo foi avaliar a incidência de FA em pacientes encaminhados para tratamento cirúrgico de valvopatia mitral no Hospital Madre Teresa, Belo Horizonte, e a evolução pós-operatória imediata e tardia. Foi desenvolvido estudo de casos em 132 pacientes portadores de valvopatia mitral submetidos à cirurgia cardiovascular (comissurotomia, plastia ou troca valvar). Foi criado banco de dados e analisadas as variáveis como idade, sexo, diagnóstico, ritmo cardíaco pré e pós-operatório imediato e tardio, tipo de cirurgia realizada, tempo de CEC, tempo de pinçamento, ECO pré e pós-operatório tardio e uso de antiarrítimicos. A idade média era de 46,8 anos, sendo 57,3% do sexo feminino; 31,1% eram portadores de Dupla Lesão Mitral, 26,5% com Insuficiência Mitral e 23,5% Estenose Mitral. No pré-operatório, 41,2% eram portadores de FA, 53,4% tinham ritmo sinusal, tamanho médio do AE de 51,96 mm, DDFVE de 55,59 mm e FE de 58,03%. Todas as cirurgias foram com CEC, tempo médio de 65,81 min, e isquemia miocárdica de 44 min. O tipo de cirurgia prevalente foi troca mitral com 67,4%. Não foram realizadas cirurgias para conversão da F.A. No pós-operatório imediato o ritmo sinusal prevaleceu contra 25,5% de FA, sendo que 55% dos pacientes usaram antiarritimico (30,5% de beta bloqueador e 13% amiodarona). No pós-operatório tardio, 20,8% permaneceram em FA, com AE de 48,5 mm, DDVE de 48,39 mm e FE de 59,67%. Apenas 6,1% evoluíram para óbito. **Conclusão:** A cirurgia valvar mitral isolada é fator de conversão da FA. Apesar da ser reconhecida como uma arritmia relacionada a grandes complicações embólicas ou pela necessidade de uso de anticoagulantes, existe ainda grande incidência entre pacientes encaminhados para cirurgia valvar. Desta forma uma indicação mais precoce da cirurgia valvar pode melhorar a evolução a longo prazo.

## 496

**Remodelamento cirúrgico do átrio esquerdo no tratamento da fibrilação atrial permanente**

PEDRO ROCHA PANIÁGUA, MARCUS VINICIUS NASCIMENTO DOS SANTOS, ROSEANNE DE FÁTIMA RAMOS ALMEIDA, ISMENE SERRA EL MOURAD, LUIZ ROBERTO LEITE

Hospital de Base - DF Brasília DF BRASIL e Hospital Brasília Brasília DF BRASIL

**Objetivo:** Avaliar a influência do remodelamento cirúrgico do átrio esquerdo (AE) na recorrência de fibrilação atrial (FA) permanente no período pós-operatório tardio de cirurgia valvar mitral. **Método:** No período de março/2004 a jan/2008, 35 pacientes (pts) foram submetidos a correção cirúrgica de valvopatia mitral e ao tratamento da FA permanente pelo remodelamento cirúrgico do AE por sutura em plicatura do endomiocárdio da parede posterior e da aurícula esquerda. A idade média foi 52 anos (24 a 82 anos), sendo 65% do sexo masculino. Todos os pts apresentavam diâmetro do AE no mínimo de 60mm e no máximo de 80mm (média: 65mm). Quarenta e oito porcento estavam sendo submetidos à segunda ou terceira intervenção. Os pts foram seguidos com ECG, Eco transtorácico e Holter/24h na alta hospitalar; com 3, 6, 12 e 24 meses de pós-operatório. **Resultados:** A mortalidade hospitalar foi 8,5% (3 pts). Setenta e oito porcento (25 pts) permaneceram em ritmo sinusal ao ECG e Holter/24h após segmento médio de 19 meses (10 a 24 meses). O diâmetro do AE apresentou redução de 65mm para 47mm em média. **Conclusões:** O remodelamento cirúrgico do AE para tratamento da FA permanente, durante a cirurgia valvar mitral, demonstrou-se método seguro e eficaz de promover a reversão dessa arritmia em número significativo de pts no seguimento a longo prazo.

## 497

**Efeito do carvedilol no prognóstico da cardiomiopatia chagásica**

CARLOS HENRIQUE DEL CARLO, ANTONIO CARLOS PEREIRA BARRETTO, JULIANO NOVAES CARDOSO, MARCELO EIDI OCHIAI, MUCIO TAVARES DE OLIVEIRA JUNIOR, AIRTON ROBERTO SCIPIONI, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES

Instituto do Coração (InCor) - HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Os betabloqueadores (BB) são medicações de primeira linha no tratamento da insuficiência cardíaca (IC), levando a melhora na morbidade e mortalidade desta síndrome. Entretanto, na Doença de Chagas (DCh), não existem dados que comprovem este benefício. **Objetivo:** Avaliar o efeito do carvedilol (CARVE) no prognóstico da DCh. **Delineamento:** Estudo observacional com análise retrospectiva dos resultados de 2 coortes de pacientes com DCh, hospitalizados para compensação: ano de tratamento: 1999 (n=19) e 2005 (n=57). **Pacientes:** Foram analisados 76 pacientes com DCh (idade 52,5±13,9 anos, masc. 59,2%, FEVE 26,1±8,7%), admitidos para compensação e seguidos por até 1 ano após a hospitalização. **Métodos:** Foram analisadas as taxas de mortalidade hospitalar, reinternação e mortalidade durante o seguimento. Na comparação das variáveis foram utilizados o teste U de Mann-Whitney e o teste exato de Fisher. Os preditores de morte foram identificados pela análise de regressão pelo método dos Riscos Proporcionais de Cox e a sobrevida por Kaplan-Meyer. **Resultados:** Não houve diferença entre as 2 coortes com relação à idade, sexo, FEVE e função renal. Os pacientes em 2005 apresentavam menor PAS (94,3±15,1 vs 103,5±15,9 mmHg, p=0,022) e mais frequentemente utilizaram inotrópicos (87,7% vs 63,2%, p=0,035) e CARVE (64,9% vs 5,3%, p<0,001). Na comparação dos resultados clínicos (2005 vs 1999): a mortalidade hospitalar foi semelhante (8,9% vs 10,5%, p=NS), as taxas de reinternação e a mortalidade em 1 ano foram menores em 2005 (29,8% vs 68,4%, p=0,003) e (33,3% vs 84,2%, p<0,001), respectivamente. Na análise multivariada, o CARVE foi preditor independente para redução no risco de morte (HR=0,25, p<0,001), enquanto que o Na≤135 mEq/L foi associado com aumento do risco de morte (HR=2,12, p=0,034). **Conclusão:** Houve melhora no prognóstico dos pacientes com IC por DCh e o uso do carvedilol parece estar relacionado com a melhora desses resultados.

## 498

**Hemodiluição Hormovolêmica Aguda (HNA): Uma alternativa terapêutica ao uso racional de sangue**

ANDRE ARAGÃO, ALVES, V C, GRANATO, M, AMADO, P, LEÃO, E, STREVA, A, SANTANA, I, AGUIAR, L M D, INAIÁ TEIXEIRA, REIS, F J F B, LYRA, I, ROQUE ARAS JUNIOR

HOSPITAL ANA NERY - UFBA SSA BA BRASIL

**Introdução:** A HNA consiste na retirada, antes do início da cirurgia, de um volume calculado de sangue destinado à devolução ao final do procedimento, evitando ou reduzindo a utilização de sangue homólogo e viabilizando procedimentos em pacientes diante da redução de doações de sangue, além de reduzir o risco de reações transfusionais imediatas e tardias. **Objetivo:** Este trabalho tem por objetivo descrever o procedimento de HNA nas cirurgias cardíacas. **Casuística e Método:** Estudo retrospectivo baseado na análise de dados secundários de base institucional durante o período de Janeiro de 2008 a Janeiro de 2009. A HNA foi realizada pela equipe de anestesia do conforme protocolo pré-estabelecido pelo Serviço de Hemoterapia e Anestesia do hospital. A análise estatística foi realizada com o Epi Info 9.0. O procedimento foi realizado em 53 pacientes, 12 F (22,6) e 41 (77,4), na faixa etária de 7 a 70 anos, com idade média de 44 anos (DP±17,44). O volume de sangue total retirado foi em média 500mL (DP±202) com reinfusão média de 483 (DP±400) mL. O nível médio de Hb pré-procedimento foi 12g/dL (11,9-20) e Hb pós-procedimento 9g/dl (7-10g/dL). Os principais tipos de cirurgia foram: Revascularização Miocárdica 23 (38,3%); Troca Valvar 22 (36,7%). **Resultados:** A necessidade transfusional de concentrado de hemácias (CH) homólogo nos pacientes foi 1,0 (DP±1,1) unidade, 40% dos pacientes (24/53) não necessitaram fazer uso de CH homólogo; 79,2% (42/53) não utilizaram concentrado de plaquetas. A taxa de mortalidade foi de 1,8% (1/53). **Conclusão:** A HNA é um procedimento seguro, exeqüível e de baixo custo, podendo ser uma alternativa a terapia transfusional tradicional em pacientes com cirúrgicos. Estudo prospectivo com amostra ampliada encontra-se em andamento para avaliar a provável redução do uso do sangue homólogo nestes pacientes.

## 499

**Impacto do tipo de cateter de radiofreqüência no resultado a longo prazo da ablação de fibrilação atrial: uma análise retrospectiva**

MARTHA VALÉRIA TAVARES PINHEIRO, OLGA FERREIRA DE SOUZA, DANIELLE ZAHER DESETA, ALEXANDRE FRANCISQUINI, FERNANDO GODINHO TAVARES, BARABARA ABUFAIAD, ANA INES DA COSTA SANTOS, SERGIO BRONCHTEIN, MAURICIO IBRAHIM SCANAVACCA

Rede D'Or de Hospitais Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Nos últimos anos, pesquisas têm sido desenvolvidas no aperfeiçoamento dos cateteres de ablação buscando maior profundidade e homogeneidade das lesões causadas pela aplicação de radiofreqüência com objetivo de elevar o sucesso do tratamento da fibrilação atrial (FA). **Objetivo:** Observar o grau de recorrência de FA e/ou taquicardia atrial (TA) em pacientes submetidos à ablação (abl) por cateter (cat) de 8mm e com irrigação externa. **Material e métodos:** Foram avaliados 90 pacientes (pts) submetidos a abl para tratamento de FA sintomática e resistente a tto clínico. Destes, 60 (66,6%) eram do sexo masculino, com idade de 62 + 12,2 anos, seguidos por 41 + 20,4 meses; 55 (61%) eram hipertensos, 11 eram portadores de diabetes mellitus tipo II, 8 (8,8%) de cardiomiopatia (cmp) isquêmica, 5 (5,5%) de cmp dilatada e 24 (26,6%) de disfunção tiroidiana; 66 pts (73,3%) tinham FA paroxística, 15 (16,7%) persistente e 9 (10%) permanente. Em relação ao tipo de cat utilizado, 44 (49%) eram do tipo irrigado (Johnson com irrigação externa) - grupo (g.) A- e 46 (51%) de eletrodo distal com 8mm (Johnson DS) - g. B. **Resultados:** Na população estudada ocorreram 35 recorrências (39%) de FA e/ou TA. Na comparação entre os grupos observou-se recorrência (rec) em 13 pts (28%) no g. A, ao passo que no g. B ocorreu em 22 (50%), p= 0, 057, com RR= 0,56 (IC 95% 0,32 a 0,97) para o uso de cat irrigado. Do total de pts com rec, apenas 3 do g. A (6,5%) e 7 do g. B (16%) (p=0,27) necessitaram de uma segunda ablação para controle de eventos arrítmicos freqüentes (sintomáticos ou não) sem controle com fármacos antiarrítmicos. **Conclusão:** O uso de cateter irrigado parece promissor no sentido de evitar recorrência de fibrilação e/ou taquicardia atrial após procedimento único de ablação.

## 738

**Preditores de longo prazo de morbi-mortalidade e marcadores de sobrevida de pacientes com síndrome coronariana aguda num hospital terciário**

DENILSON C ALBUQUERQUE, ADOLFO A F AGUIAR, RICARDO MOURILHE ROCHA, LIANA A CORRÊA, BERNARDO R TURA, ROBERTO ESPORCATTE

Hospital Universitário Pedro Ernesto - UERJ Rio de Janeiro RJ BRASIL

A redução de eventos na síndrome coronariana aguda (SCA) tem sido a meta de vários estudos clínicos para o aperfeiçoamento das estratégias de estratificação de risco coronariano. **Objetivo:** Avaliar preditores de morbi-mortalidade e marcadores de sobrevida dos pacientes (pc) admitidos em hospital terciário com SCA com acompanhamento por até 10 anos. **Metodologia:** Coorte de 403 pc com SCA internados na unidade coronariana no período de 08/99 à 12/06 acompanhados até 12/08. A média de idade foi 61,9±11,8 anos, sendo 62,6% masculino e seguidos por até 120 meses. Analisamos fatores de risco, alterações ECG, fração de ejeção, tratamento, procedimentos e desfechos durante internação e após alta. Utilizados testes t de Student, Qui-quadrado, Mann-Whitney, Kruskall-Wallis e sobrevida pela curva de Kaplan Meyer. **Resultados:** Houve um predomínio no diagnóstico de SCA sem supra de ST (60,8%) sobre SCA com supra de ST (25,8%). Marcadores de pior prognóstico foram Killip > I (p<0,001), disfunção sistólica do VE pelo ECO (p<0,001), insuficiência cardíaca (IC) (p<0,001), arritmias(p=0,009), idade > 65 anos (p<0,001), história de hipertensão arterial (HAS) (p=0,006) ou IC (p=0,0003) ou infarto do miocárdio prévios (p=0,015), uso de inotrópico intravenoso (IV) (p=0,004) e presença de infra de ST (p=0,006). Os marcadores de maior sobrevida foram o uso de fármacos: antiplaquetários (p<0,001), IECA/BRA (p<0,001), betabloqueadores (p<0,001), estatina (p<0,001) e espironolactona (p=0,004); e os de menor sobrevida foram: fibrilação atrial (p=0,0015) ou BAV (p<0,001), Killip >1 (p<0,001), sinais de IC (p<0,001), uso de digoxina (p=0,013) ou inotrópico IV (p=0,011) ou diurético (p<0,001), HAS (p=0,008) infra de ST (p=0,0008). **Conclusões:** Os preditores de morbi-mortalidade foram a idade > 65 anos e sinais de IC e são coerentes com a literatura. Os marcadores de menor sobrevida também refletem os pc com sinais de IC, enquanto que os marcadores de maior sobrevida são derivados da boa prática clínica baseada nas principais diretrizes, mostrando que o tratamento clínico adequado interfere de maneira expressiva na sobrevida de pc com SCA em longo prazo.

## 500

**Prevalência e impacto prognóstico da disfunção diastólica avançada na doença renal crônica em hemodiálise**

SILVIO H BARBERATO, SÉRGIO G E BUCHARLES, ADMAR M SOUZA, COSTANTINO O COSTANTINI, COSTANTINO R F COSTANTINI, ROBERTO F PECOITS-FILHO

Pontifícia Universidade Católica do Paraná Curitiba PR BRASIL e Hospital Cardiológico Costantini Curitiba PR BRASIL

**Fundamento:** Disfunção diastólica (DD) é frequente em pacientes de hemodiálise (HD), mas seu impacto na evolução clínica é incerto. **Objetivos:** Avaliar prevalência e impacto prognóstico da DD avançada (DDA) do ventrículo esquerdo (VE) em pacientes de HD assintomáticos. **Delineamento:** Estudo prospectivo observacional. **Métodos:** Ecocardiogramas foram realizados em pacientes no primeiro ano de HD, em ritmo sinusal, sem doença cardiovascular manifestada, excluindo-se aqueles com valvopatia ou derrame pericárdico. Pela avaliação do fluxo mitral, Doppler tecidual e volume de átrio esquerdo, a função diastólica foi classificada como: 1) normal, 2) DD discreta (alteração do relaxamento) ou 3) DDA (combinação de pseudonormalização e fluxo restritivo). Os desfechos pesquisados foram mortalidade geral e eventos cardiovasculares. **Resultados:** Foram incluídos 129 pacientes (78 homens), com idade 52 ± 16 anos e prevalência de DD de 73% (50% com DD discreta e 23% com DDA). No grupo com DDA, demonstrou-se maior idade (p<0,01), pressão arterial sistólica (p<0,01) e diastólica (p=0,043), massa do VE (p<0,01), volume do átrio esquerdo (p<0,01) e proporção de diabéticos (p=0,019), além de menor fração de ejeção (p<0,01). Após 17 ± 7 meses, a mortalidade foi significativamente maior naqueles com DDA, em comparação com normais e DD discreta (p=0,012, "log rank test"). Na análise de Cox, a DDA foi preditiva de eventos cardiovasculares ("hazard ratio" 2,2, intervalo de confiança 1,1-4,3, p=0,021) após ajuste para idade, gênero, diabetes, massa do VE e fração de ejeção. **Conclusões:** A DDA subclínica foi encontrada em aproximadamente um quarto dos pacientes de HD e acarretou impacto prognóstico, independente de dados clínicos e ecocardiográficos tradicionais.

## 501

**Magnitude das alterações do segmento ST nas Síndromes Coronarianas Agudas e escores de estratificação de risco**

ROSE M F L SILVA, LOYARA R M TEIXEIRA, MARCELO S ARAÚJO, LÍVIO B S CUNHA, LEANDRO A R T DIAS

Faculdade de Medicina - Universidade Federal de Minas Gerais BH MG BRASIL

Os escores de GRACE, TIMI e PURSUIT são instrumentos úteis e válidos para a estratificação de risco das Síndromes Coronarianas Agudas (SCA). Outro critério de estimação de risco inclui o quadro clínico associado à magnitude das alterações do segmento ST (STs) e ao nível de troponina (risco SCA sem supra). O objetivo deste trabalho é comparar em um único hospital esses escores de risco e verificar a utilidade clínica quantitativa do STs. **Métodos:** Foram estudados 147 pacientes (pts) consecutivos com SCA (119 sem supra STs), idade média de 61.1 anos, 76 homens. Foram calculados os escores de risco acima, conforme a apresentação da SCA, e foram quantificadas as alterações STs ao ECG da chegada do paciente ao hospital e o número de derivações acometidas. **Resultados:** As médias das variáveis foram: magnitude STs 1.5 mm (0 a 8), derivações acometidas 2.4, pontuação dos escores GRACE 117.8, TIMI 2.3, PURSUIT 10.9 e classificação Killip 1.4. Analisando-se o teste de Kruskal-Wallis entre as variáveis e o risco SCA sem supra (baixo, intermediário e alto risco), foram obtidos p=0.000 para STs e número de derivações, p=0.019 para GRACE, p=0.051 para TIMI, p=0.001 para PURSUIT e p=0.25 para Killip. Os coeficientes de Pearson entre o escore GRACE e demais foram p=0.000 (PURSUIT e Killip) e p=0.002 (TIMI). Aplicando-se a curva de operação característica para variáveis STs e número de derivações, considerando-se escores Killip ≥ 3, PURSUIT ≥ 8 e TIMI ≥ 4, não houve significância estatística. E para o escore GRACE ≥ 140, apesar da área de 0.64 e 0.62 abaixo da curva para STs e número de derivações, as sensibilidades e especificidades foram respectivamente de 66% e 36% para STs ≥ 1.3 mm, e 66% e 38% para ≥ 2 derivações acometidas. **Conclusões:** Houve correlação significante entre os escores de risco. Foi observada associação entre a magnitude STs e o número de derivações e os escores GRACE e PURSUIT. Entretanto, a quantificação da magnitude STs e do número de derivações acometidas não apresentou utilidade clínica na estratificação de risco, quando considerados os escores de risco de pontuação.

## 502

**Prevalência e características anatômicas de pontes miocárdicas pela angiotomografia das artérias coronárias em pacientes anginosos**

MARIANE R SPOTTI, MARCELO SOUZA HADLICH, CLERIO FRANCISCO DE AZEVEDO FILHO, ANDRÉ CASARSA MARQUES, JOAO LUIZ FERNANDES PETRIZ

HOSPITAL BARRA D'OR RIO DE JANEIRO RJ BRASIL e REDE LABS D'OR RIO DE JANEIRO RJ BRASIL

**Fundamento:** Ponte miocárdica pode ocasionalmente cursar com importantes complicações clínicas apesar de ser uma condição benigna.Sintomas como angina e complicações cardiovasculares importantes são descritos em vários trabalhos. Artigos associam o aparecimento dessas complicações com a presença de isquemia (Eur Heart J 2005; 26:1159-1168.). **Objetivo:** Descrição da prevalência e das características anatômicas de pm documentadas em uma população de pcs anginosos avaliados pela angio-tc das artérias coronárias. **Pacientes e Métodos:** Foram estudados 3.125 pcs consecutivos, com idade entre 34 e 87 anos e queixa de angina, em um tomógrafo multi-detectores de 64 canais dentro de um laboratório especializado em imagem cardiovascular. Os exames foram analizados sistematicamente por dois observadores experientes em angio-tc. Os dados demográficos foram coletados rotineiramente por questionários prévios ao exame. A presença de pm na angio-tc foi definida pela visualização do fenômeno "step-down and step-up" (a artéria mergulhando no miocárdio em direção ao subendocárdio e emergindo novamente para a superfície do coração) ou a observação do trajeto intramiocárdico de um ou mais segmentos arteriais. **Resultados:** O achado de pm foi documentado em 125 pacientes (4%), 93 homens (74,4%), com idade média de 58,7 ± 11,8.Quanto ao vaso envolvido, 88% artéria coronária Da, 4% da Mg, 4% de Dglis, 2% de Cx e 2% de Dg. **Conclusão:** Este estudo mostrou uma prevalência total não elevada de pm como principal achado anatômico em uma população de pcs anginosos avaliados pelo angio-tc. Tal observação tem provável implicação para definição etilógica e orientação terapêutica nestes pacs.

## 503

**Valores de referência para o teste cardiopulmonar na população Brasileira**

ARTUR HADDAD HERDY, 02534378902

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DE SANTA CATARINA FLORIANOPOLIS SC BRASIL

**Introdução:** O consumo máximo de oxigênio é um potente indicador prognóstico e parâmetro confiável de medida do condicionamento físico. Valores de referência no Brasil são derivados de testes em cicloergômetro e em população relativamente pequena. **Objetivo:** Determinar valores de referência para o teste cardiopulmonar com ergômetro de esteira na população brasileira. **Métodos:** Foram selecionados 3922 testes cardiopulmonares de individuos saudáveis de 15 a 74 anos, realizados entre 2006 e 2008. Foram exclusos atletas, tabagistas e obesos. Os valores de VO2 pico foram considerados como VO2 máx. O VO2 máx e outros parâmetros do teste cardiopulmonar foram analisados conforme sexo, faixa etária e atividade física. As faixas etárias foram assim divididas: G1 (15 - 24 anos), G2 (25 - 34 anos),G3 (35 - 44 anos), G4 (45 - 54 anos), G5 (55 - 64 anos) e G6 (65 - 74 anos). **Resultados:** Valores médios do VO2 máx em ml/kg/min com o respectivo desvio padrão e de acordo com a faixa etária. Homens Ativos: G1 – 50,6 ± 7,3; G2 – 47,4 ± 7,4; G3 - 45,4 ± 6,8; G4 - 40,5 ± 6,5; G5 - 35,3 ± 6,2; G6 - 30,0 ± 6,1. Mulheres ativas: G1 - 38,9 ± 5,7; G2 - 38,1 ± 6,6; G3 - 34,9 ± 5,9; G4 - 31,1 ± 5,4; G5 - 28,6 ± 6,1; G6 - 25,1 ± 4,4. Homens sedentários: G1 - 47,4 ± 7,9; G2 - 41,9 ± 7,2; G3 - 39,0 ± 6,8; G4 - 35,6 ± 7,7; G5 - 30,0 ± 6,3; G6 - 23,1 ± 6,3. Mulheres sedentárias: G1 - 35,6 ± 5,7; G2 - 34,0 ± 4,8; G3 - 30,0 ± 5,4; G4 - 27,2 ± 5,0; G5 - 23,9 ± 4,2; G6 - 21,2 ± 3,4. **Conclusão:** O presente trabalho fornece valores de referência para o VO2 máx, entre outros parâmetros, medidos pelo teste cardiopulmonar em esteira ergométrica em população brasileira.

## 504

**Limites de estenose pela angiotomografia coronariana com os quais pode-se antecipar com acurácia o resultado da cintilografia miocárdica**

ILAN GOTTLIEB, ALEXANDRE B B MARTINS, FABIO MAGALHÃES, IUGIRO KUROKI, ANDREA R LORENZO, LEA M B FONSECA, VITOR M SARDENBERG, PAULO V PONTES, SERGIO S XAVIER, JOÃO A. C. LIMA, FLAVIO C PALHEIRO, RONALDO S L LIMA

CDPI Rio de Janeiro RJ BRASIL e UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** É relevante a comparação entre angiotomografia coronariana (AngioTC) com a cintilografia de perfusão miocárdica (CPM) no diagnóstico de DAC obstrutiva. O objetivo desse trabalho foi determinar a acurácia de diferentes graus de estenose pela AngTC para detecção de alterações de perfusão miocárdica pela CPM (padrão-ouro). **Materiais e Métodos:** Trinta e cinco pacientes consecutivos realizaram AngioTC de 64 canais e CPM clinicamente indicadas, com menos de 3 meses de diferença e sem revascularização miocárdica entre os exames. Nenhum paciente foi excluído da análise. A leitura dos exames foi realizada por um expert por método de forma cega para a leitura do outro exame. CPM positiva foi considerada como a presença de defeitos de captação reversíveis ou fixos. Estenose pela AngioTC foi categorizada como <50%, 50-69% ou ≥70%. Dois pacientes que apresentaram segmentos coronarianos não avaliáveis pela AngioTC e não tinham evidência de lesões obstrutivas foram categorizados como portadores de estenose 50-69%. **Resultados:** De 16 casos com CPM positiva (prevalência de 46%), a AngioTC apresentou estenose ≥50% e ≥70% em 15 e 13 pacientes, correspondendo a sensibilidade de 94% e 81%, respectivamente. De 19 casos com CPM negativa, a AngioTC apresentou estenose <50% e <70% em 15 e 17 pacientes, correspondendo a especificidade de 79% e 89%, respectivamente. A acurácia de uma AngioTC <50% e ≥70% em prever CPM respectivamente negativa e positiva é de 93% (27 pacientes em 29), enquanto lesões intermediárias de 50-69% (17% da nossa amostra) apresentaram acurácia de 50% (3 pacientes em 6) para CPM positiva. **Conclusões:** O presente estudo indica que estenoses <50% à AngioTC são fortemente indicativas de uma CPM normal, enquanto estenoses ≥70% são fortemente indicativas de uma CPM anormal. Lesões intermediárias de 50-69% têm correlação próxima ao acaso com a CPM, indicando que a CPM nesses pacientes pode ser necessária para o planejamento terapêutico.

## 505

**Importância da área de fibrose na evolução em pacientes submetidos à reconstrução ventricular**

GUSTAVO CALADO DE AGUIAR RIBEIRO, MAURICIO MARSON LOPES, CLEDICYON ELOY DA COSTA, FERNANDO ANTONIALI, JULIANO DE LARA FERNANDES, ANA NUNES

Hospital Vera Cruz de Campinas Campinas SP BRASIL e Pontifia Universidade Catolica de Campinas Campinas SP BRASIL

**Fundamento:** Na cirurgia de reconstrução ventricular (CRV) faltam dados sobre o estado morfo-funcionais das paredes do ventrículo esquerdo (VE). **Objetivo:** Correlacionar o estado morfo-funcional do VE com a evolução clínica após CRV; **Método:** Análise prospectiva, de 132 pacientes submetidos à CRV. Analisou-se a quantidades de fibrose total e parcial das paredes do VE por ressonância cardíaca. Correlacionou-se com biópsia intra-operatória e evolução clínica. **Resultados:** Seguimento foi de 100% dos pacientes. A quantidade de fibrose média foi de 25,8±13,6%. 100%, 19% e 43% dos pacientes tiveram fibrose antero-septal, inferior e lateral, respectivamente. Houve melhora da fração de ejeção (FEVE) de 35,9±3,8% para 47,2±6,2% (p<0,001) e correlação inversa entre a quantidade de fibrose o incremento da FEVE (r= -0,83, p<0,0001). Houve correlação entre a fibrose na ressonância e na biópsia (r=0,84, p<0,001). Preditores independentes para eventos foram: grande área fibrótica (p=0,01), fbrose na parede lateral (>50%) (p=0,01), volume sistólico final do VE superior a 120 ml/m² (p=0,03) e rebaixada fração de ejeção (p=0,02). O seguimento livre de evento foi relacionado com à área de fibrose (p<0,01), e a fibrose era maior que 50% da parede lateral. **Conclusão:** Em pacientes com disfunção ventricular, a extensão da área fibrótica têm importante implicação com a recuperação funcional do VE após CRV.

## 506

**Preditores de eventos adversos tardios pela tomografia computadorizada de múltiplos detectores**

ROBERTO CANDIA, IBRAIM FRANCISCO PINTO, AFONSO AKIO SHIOZAKI, MARCELO ABRAMOFF CONTINENTINO, HERLA CARLA NASCIMENTO BAPTISTA, WALTHER ISHIKAWA, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA, LUIZ CARLOS BENTO DE SOUZA, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL e HCor São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** A tomografia computadorizada por múltiplos detectores (TCMD) tem sido utilizada com sucesso na avaliação não-invasiva das artérias coronárias. Ela possibilita a determinação do escore de cálcio (ECa) e a identificação de placas de ateroma. O objetivo deste trabalho foi identificar preditores de eventos adversos tardios pela TCMD. **Pacientes:** Entre Janeiro e Dezembro de 2004 avaliamos 250 pacientes (P) assintomáticos com pelo menos 2 fatores de risco para doença coronária. **Métodos:** As imagens da TCMD inlcuíam séries feitas antes e depois da injeção de 120 ml de contraste iodado e a partir dela avaliavam-se o ECa, o diâmetro de referência (DR) o diâmetro mínimo da luz (DML) e o índice de remodelamento positivo (IRP), definido como o diâmetro do vaso no local da placa dividido pelo DR. Mediu-se também a atenuação radiológica da placa (ARP). Os P foram acompanhados por 4 anos. **Resultados:** Ao final de 4 anos 164 P (Grupo I - GI) permaneciam assintomáticos e 86 (Grupo II- GII) apresentaram eventos adversos (23 cirurgias, 48 angioplastias e 19 infartos). O número de fatores de risco, a média de idade e a distribuição de sexo era semelhante nos dois grupos, mas havia menos diabéticos no GI (42, 25%,6 vs 38, 44%, p=0,001). O ECa era maior no GII (197 ± 56 vs 48 ± 26 no GI, p=0,001), enquanto que o DR (2,97 ± 0,82 mm GI vs 2,84 ± 0,73 GII, p= 0,64) não diferia entre os grupos. Já o IRP era menor no GI (0,89 ± 0,12) do que no GII (1,13 ± 0,07, p=0,01), da mesma forma que a ARP (167 ± 51 no GI versus 63 ± 55 no GII, p= 0,001). Havia mais pacientes com lesões com remodelamento positivo no GII (53 - 61,6%) do que no GI (38 - 23,1%; p<0,01). **Conclusão:** A TCMD idenficou P em risco de apresentar eventos adversos ao final de 4 anos de evolução e pode agregar valor à estratificação não-invasiva de risco, em indivíduos assintomáticos com fatores de risco para doença coronária.

## 507

**Evolução pós implante de CDI em pacientes chagásicos e não-chagásicos: estudo comparativo**

MARCO PAULO TOMAZ BARBOSA, ANTONIO LUIZ PINHO RIBEIRO, MANOEL OTÁVIO DA COSTA ROCHA, HENRIQUE BARROSO MOREIRA, LEONOR GARCIA RINCON

Hospital das Clínicas - UFMG Belo Horizonte MG BRASIL

**Fundamento:** A doença de Chagas é um dos principais problemas médicos-sociais do Brasil. Mais de 50% da mortalidade nos pacientes chagásicos é atribuível a morte súbita cardíaca. O cardiodesfibrilador implantável (CDI), se tornou, a principal estratégia terapeutica para prevenção de morte súbita. Entretanto, a eficácia e a segurança de se tratar o paciente chagásico com o CDI, foi avaliada em pouco estudos observacionais. **Objetivo:** O objetivo do estudo é comparar a evolução pós implante de CDI em pacientes chagásicos e não-chagásicos. **Delineamento, população e métodos:** Estudo observacional, longitudinal, retrospectivo. A população consiste de chagásicos e não-chagásicos, com indicação de CDI para profilaxia secundária. O desfechos analisados foram: terapia apropriada (choque apropriado e terapia anti-taquicardia) e terapia inapropriada. **Resultados:** Foram avaliados 146 pacientes com tempo mediano de seguimento de 7 meses, variando de 1 a 38 meses, sendo 53 chagásicos e 93 não-chagásicos. Os dois grupos não diferiram quanto a distribuição de sexo, idade, FEVE e tempo de seguimento. Ocorreram 9 óbitos, sendo 8 entre não chagásicos (p = 0,10). Terapia apropriada do CDI foi observada em 53% dos chagásicos e 30% dos não chagásicos (p = 0,007); a terapia inapropriada ocorreu em apenas 11 casos, sem diferença entre os grupos (p = 0,99). **Conclusões:** A maior frequência de pacientes chagásicos com registro de terapia apropriada do CDI é consistente com a presença de substrato arritmogênico mais grave na cardiopatia chagásica quanto comparada a outros candidatos a CDI. Mostra também que o CDI fornece proteção de maneira efetiva aos pacientes chagásicos com arritmias ventriculares ameaçadoras da vida. Além disso, é um procedimento seguro, com baixa frequência de terapia inapropriada. Considerando-se a alta frequência de terapia apropriada observada nos chagásicos, deve-se avaliar se seria ético submeter pacientes chagásicos com indicação de prevenção secundária para morte súbita a estudos randomizados nos quais um dos grupos não receba este tratamento.

## 508

**Paracrine effects of early bone marrow cells treatment in experimental myocardial infarction in rats: tissue evaluation of inflammatory process, redox status and echocardiographic parameters**

ANGELA MARIA VICENTE TAVARES, ALEX SANDER DA ROSA ARAUJO, RAFAEL DALL`ALBA, ANDRÉIA CRISTIANE TAFFAREL, GABRIELA NICOLAIDIS, GUILHERME BALDO, ÚRSULA MATTE, ADRIANE BELLÓ-KLEIN, LUIS EDUARDO ROHDE, NADINE OLIVEIRA CLAUSELL

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Instituto de Ciências Básicas da Saúde - UFRGS Porto Alegre RS BRASIL

**Background:** The redox unbalance and inflammation are associated with cardiac dysfunction post-acute myocardial infarction (AMI). Transplant of bone marrow cells (BMC) can exert beneficial effects through paracrine actions on the host tissue. **Objective:** To assess cardiac function and its correlation with redox balance and inflammatory process in cardiac tissue 48 hours post-AMI treated with BMC. **Methods:** Male 8-week-old Wistar rats were randomized into four groups: Sham-operated (S); AMI; S + treatment (ST) and AMI + treatment (AMIT). Induction of AMI was accomplished through ligation of the left anterior descending coronary artery, with open-chest under mechanic ventilation. Determination of ejection fraction (EF) and infarcted area (%) were evaluated by echocardiography. Tumor necrosis factor (TNF-alpha) and Interleukin 6 (IL-6) were measured by western blot, and the oxidative stress (OE) was evaluated by reduced and oxidized glutathione ratio (GSH/GSSG) and measured by spectrophotometer. **Results:** Infarcted area was not different between groups AMI (52.8±5.7) vs. AMIT (54.2±4.3). EF (%) was lower in the infarcted groups: AMI (51±5%) vs. S (74±7%) (p=0.001) and AMIT (56±10%) vs. ST groups (73±3%) (p=0.001). The OE was increased in infarcted groups, AMI (8.21±3.8) vs. S (14.61±3.4) (p<0.05), AMIT (2.1±0.7) vs. ST (4.7±1.5) (p<0.05) and with treatment the OE was high, AMIT (2.1±0.7) vs. AMI (8.21±3.8) (p<0.005). However, it was observed that BMC treatment was able to minimize ventricular hypertrophy (mg/g) in AMIT (2.86±0.2) vs. AMI group (3.40±0.6) (p<0.001) and minimize TNF-alpha and IL-6 expression in infarcted treated group. We found a positive correlation between ventricular hypertrophy and cytokines' expression of TNF-alpha (r=0.732; p=0.001), and IL-6 (r=0.720; p=0.001). **Conclusions:** Our data suggest that BMC treatment attenuated the ventricular hypertrophy and reduced the expression of pro-inflammatory cytokines through its paracrine effects, at least in this time point.

## 509

**Modulação das características funcionais das lipoproteínas com as alterações da sua composição e tamanho pelo exercício aeróbio em pacientes com síndrome metabólica**

ANTONIO CASELLA FILHO, FERNANDO H Y CESENA, IVANI C TROMBETTA, VANESSA M SILVA, PAULO J BERTINI, MARIA C SOLIMENE, CARLOS E NEGRÃO, RAUL C MARANHAO, PROTASIO L LUZ, ANTONIO C P CHAGAS

Instituto do Coração (InCor) HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** A relação das características funcionais das lipoproteínas com sua composição bioquímica ainda não está totalmente esclarecida. **Objetivo:** Verificar se a modulação das propriedades funcionais das lipoproteínas por exercício de curta duração (T) se associa à mudanças no tamanho e na composição da LDL e das subfrações da HDL em pacientes com síndrome metabólica (SMet). **Métodos:** Avaliamos 40 pessoas sedentárias (30 com SMet, 10 controles) sendo que 20 das com SMet fizeram exercício por 3 meses em bicicleta ergométrica. LDL e subfrações de HDL foram obtidas antes e após T por ultracentrifugação, e suas composições foram analisadas. O tamanho das partículas de HDL foi determinado por laser-light scattering. Verificou-se a resistência à oxidação in vitro da LDL de SMet isoladamente e da LDL de controle coincubada com HDL2a ou 3b de SMet (antes e depois T). **Resultados:** T não alterou as concentrações de colesterol total (CT), LDL-c, HDL-c, apoA1, apoB e o tamanho das partículas de HDL, mas diminuiu a oxidabilidade da LDL (-91%) após T, que se associou com uma diminuição significativa no conteúdo de apoB (-16%) e triglicérides (TG) (-14%) das partículas de LDL. A oxidabilidade da LDL controle diminuiu com HDL2a ou 3b de pacientes SMet após T, em comparação com antes T (-23%, HDL2a e -18%, HDL3b). Isto foi associado com uma redução significativa no conteúdo de CT e TG em HDL3b (-7% e -12%, respect) e HDL3c (-13% e -15%, respect). **Conclusões:** Em pacientes com SMet, T não muda a concentração de LDL-c mas reduz a vulnerabilidade à oxidação da LDL, associada com uma diminuição no seu teor lipídico (TG) e protéico (apoB) indicando uma mudança de partículas LDL pequenas e densas, para maiores e menos densas. T não muda o tamanho e a concentração plasmática de HDL, mas promove uma melhora, desde o início, das propriedades antioxidantes das subfrações da HDL, associadas com uma diminuição no teor de CT e TG das menores subfrações.

## 510

**Polimorfismo da paraoxonase como preditor de mortalidade em pacientes portadores de doença multiarterial coronária estável**

RICARDO D OLIVEIRA VIEIRA, LETICIA FERRI FUNARI, EDUARDO GOMES LIMA, CIBELE LARROSA GARZILLO, ROSA RAHMI GARCIA, ALEXANDRE CIAPPINA HUEB, LUIS ALBERTO OLIVEIRA DALLAN, LUIZ ANTONIO MACHADO CESAR, JOSE EDUARDO KRIEGER, WHADY ARMINDO HUEB, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES, NEUZA LOPES

Instituto do Coração - InCor - FMUSP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Paraoxonase1 (PON1) tem sido considerado um gene candidato para doença arterial coronária (DAC). Entretanto, estudos de correlação entre polimorfismo PON1 e risco de infarto do miocárdio têm produzido resultados conflitantes. **Objetivo:** Este estudo investiga a associação de polimorfismo da PON1 e mortalidade global, ao longo de 5 anos, em pacientes portadores de doença multiarterial coronariana (DMC). **Delineamento:** Este é um subestudo proveniente do estudo prospectivo, randomizado e controlado, MASSII. **Material:** A pesquisa foi realizada em 518 pacientes portadores DMC com função ventricular preservada. **Métodos:** Após a randomização do estudo, coletou-se amostra de DNA de cada paciente e realizou-se a pesquisa genética de 05 polimorfismos localizados no gen PON1 (rs662, rs133006698, rs854560, rs705381 e rs3917464). Os polimorfismos descritos são os mais estudados e estão distribuídos em toda extensão do gen PON1. **Resultados:** O perfil lipídico de base não apresentava diferença entre todos os SNPs estudados em relação à Colesterol, LDL-C e Triglicerídeo. No entanto, níveis de HDL-C foram significativamente menores nos carreadores do alelo T do rs705381: TT (33.41 mg/dL), TC (36.72 mg/dL) e CC (37.94 mg/dL), p=0.0369. Houve significativa associação estatística entre o alelo G_ do rs13306698 e mortalidade (p=0.0113). Apesar do alelo G ter baixa prevalência na nossa população, este foi um preditor independente de mortalidade, quando aplicada a análise multivariada. **Conclusão:** Nesta população portadora de DAC, o alelo G na rs13306698 foi um preditor independente de mortalidade global em 5 anos.

## 511

**Mecanismos moleculares envolvendo a dimetilarginina assimétrica (ADMA) na melhora da função endotelial induzida pelo exercício na síndrome metabólica**

ANTONIO CASELLA FILHO, FERNANDO H Y CESENA, IVANI C TROMBETTA, CELISE A S DENARDI, CARLOS A W SEGRE, PAULO M M DOURADO, CARLOS E NEGRÃO, RAUL C MARANHAO, PROTASIO L LUZ, ANTONIO C P CHAGAS

Instituto do Coração (InCor) HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Os mecanismos moleculares implicados nos benefícios de um treinamento físico de curto prazo (T) sobre a função endotelial (F) ainda não estão totalmente esclarecidos. Sabe-se que a lipoproteína de baixa densidade oxidada (LDLox) prejudica o endotélio e incrementa ADMA (inibidora da produção de óxido nítrico). **Objetivos:** Avaliar os efeitos de T sobre a F e sua associação com concentrações de ADMA, LDLox e o perfil das LDL na síndrome metabólica (SMet). **Métodos:** Estudamos 40 pessoas, 30 com SMet e 10 controles, sendo que 20 das com SMet realizaram 3 meses de exercício em bicicleta ergométrica. Avaliou-se F pela vasodilatação fluxo-mediada da artéria braquial, por ultrassom. Determinou-se as concentrações plasmáticas de LDL-colesterol, LDLox, ADMA e guanosina monofosfato cíclica (GMPc), e nitrito no sangue total. Isolou-se LDL do plasma por ultracentrifugação e se avaliou sua composição bioquímica e sua oxidabilidade in vitro com CuSO4. **Resultados:** T não modificou significativamente a concentração de LDL-colesterol porém melhorou a vasodilatação endotélio-dependente no grupo SMet de 6,2±4,5% para 11,8±7,6% (p<0,05) atingindo valores similares aos do grupo controle. A vasodilatação independente do endotélio foi normal em ambos os grupos. T aumentou as concentrações de GMPc e de nitrito (+33,1% e +92,2%, respectivamente, p<0,05), e reduziu a concentração de ADMA (-12,3%, p<0,05). Apesar de ter reduzido a oxidabilidade (-91%) e o conteúdo de apoB (-16%) das partículas de LDL, melhorando seu perfil funcional, T não reduziu a concentração plasmática de LDLox (-5,2% após T, p>0,05). **Conclusões:** Os resultados sugerem que na SMet a melhora da função endotelial propiciada por T ocorre principalmente via modificações na concentração de ADMA e sem participação importante da LDLox do plasma, apesar da melhora do perfil das partículas de LDL. Não pode ser excluída a possibilidade de que T induza inibição da oxidação da LDL fora do compartimento plasmático, modulando as respostas endoteliais via LDLox tecidual.

## 512

**Efeitos do metoprolol sobre as alterações histomorfológicas produzidas pelo decanoato de nandrolona em coração de ratos**

ROSILENE APARECIDA REIS RODRIGUES DOS SANTOS, MARCELO EMÍLIO BELETTI, ELMIRO SANTOS RESENDE

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia Uberlândia MG BRASIL

**Fundamentos:** O uso de esteróides anabólicos androgênicos (EAA) está associado à hipertrofia ventricular esquerda (HVE). O decanoato de nandrolona (DN) é um dos EAA mais utilizados no mundo. A regressão da HVE vem se tornando um foco de interesse pela possível melhora no prognóstico dos pacientes. Os beta-bloqueadores podem reverter às alterações associadas à HVE e evidenciam os benefícios na inibição da deterioração progressiva da disfunção ventricular no ventrículo hipertrofiado. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do metoprolol sobre as alterações histomorfológicas do coração produzidas pelo DN. **Material e Métodos:** Foram estudados quatro grupos de ratos Wistar, com 10 animais cada, assim definidos: 1) ratos que receberam injeção duas vezes por semana de DN (15 mg/kg de peso, intramuscular-IM); 2) ratos que receberam injeção, duas vezes por semana, de óleo de oliva (1 ml IM); 3) ratos que receberam injeção, duas vezes por semana, de DN (15 mg/kg de peso IM) e injeção diária de metoprolol (4 mg/kg de peso IMI); 4) ratos que receberam injeção, duas vezes por semana, de óleo de oliva (1 ml IM) e injeção diária de metoprolol. (4 mg/kg de peso, intra-peritoneal). A duração do experimento foi de cinco semanas para todos os grupos. Os animais foram controlados quanto ao peso e à freqüência cardíaca. A HVE foi verificada em cortes histológicos e análises morfológicas a partir de mensuções dos diâmetros transversais das fibras ventriculares. em microscopia óptica, usando o software HL Image 97 ++. Na análise estatística empregou-se a análise de variância (ANOVA) sendo significantes valores de p<0,05. **Resultados:** Verificou-se que os animais que receberam DN apresentaram aumento significante do diâmetro das fibras e que nos animais que receberam este composto associado ao metoprolol esse aumento foi 50% menor. **Conclusões:** O DN causa remodelamento ventricular com HVE e o metoprolol exerce efeito protetor prevenindo parcialmente a hipertrofia.

## 513

**Bloqueio precoce da aldosterona reduz a mortalidade em ratos espontaneamente hipertensos**

CEZAR, M D M, CAMPOS, D H S, DAMATTO, R L, MARTINEZ, P F, LIMA, A R R, GUIZONI, D M, COSTA, L C O, PEREIRA, E J, BONOMO, C, CICOGNA, A C, OKOSHI, M P, OKOSHI, K

Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP Botucatu SP BRASIL

**Introdução:** Estudos clínicos demonstraram que os bloqueadores da aldosterona melhoram a sobrevida de pacientes com IC avançada. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito do uso crônico da ESP, introduzida antes do surgimento de sinais clínicos de IC, sobre a mortalidade e o remodelamento do ventrículo esquerdo (VE) de ratos espontaneamente hipertensos (SHR). **Métodos:** Ratos SHR com 16 meses de idade foram divididos em dois grupos: 1) controle (C), sem tratamento; 2) ESP, tratado com ESP (20 mg/kg/dia) por seis meses. O ecocardiograma foi utilizado para avaliação estrutural e funcional do VE ao final do período experimental (C, n=11; ESP, n=19). A função miocárdica foi analisada em preparações com músculos papilares isolados do VE (C, n=18; ESP, n=20). A reserva contrátil foi avaliada após aumento da concentração extracelular de cálcio, em contração pós-pausa e após adição do β-agonista isoproterenol. Adicionalmente foi quantificada a concentração miocárdica de hidroxiprolina. **Análise estatística:** Teste t de Student e qui-quadrado (p<0,05). **Resultados:** Não houve diferença nos níveis de pressão arterial sistólica entre os grupos C e ESP (199±43 e 200±35 mmHg, respectivamente). Não houve diferença entre os grupos em relação às variáveis estruturais e funcionais do VE obtidas por ecocardiografia. Da mesma forma, na avaliação in vitro, não houve diferença nos índices de função miocárdica (tensão desenvolvida, derivada positiva da tensão desenvolvida, tensão de repouso e derivada negativa da tensão desenvolvida), na condição basal e após manobras inotrópicas. A concentração miocárdica de hidroxiprolina não diferiu entre os grupos. No entanto, a mortalidade do grupo ESP foi significativamente menor (38% vs. 71%, p<0,05) após seis meses de seguimento. **Conclusão:** Em ratos espontaneamente hipertensos, o bloqueio da aldosterona, iniciado antes do surgimento da IC, reduz significativamente a mortalidade; no entanto, não mostrou efeitos benéficos na estrutura e função do ventrículo esquerdo e na função miocárdica. **Apoio:** Fapesp.

## 514

**Avaliação quantitativa e qualitativa de células tronco de medula óssea na doença cardíaca isquêmica aguda e crônica: um estudo experimental**

ROHDE, L E, LUGO, A I A, TAVARES, A M V, PAZ, A H R, ALEGRETTI, A, MIQUELITO, L, BOCK, H, CLAUSELL, N O, CIRNE-LIMA, E

Hospital de Clínicas de Porto Alegre POA RS BRASIL e PPG de Cardiologia e Ciências Cardiovasculares POA RS BRASIL

**Fundamento:** Estudos em humanos demonstram benefício limitado das terapias celulares na recuperação da função ventricular na doença isquêmica. Esta limitação pode estar relacionada com a quantidade e qualidade das células transplantadas. **Objetivos:** Avaliar o efeito da idade e duração da lesão miocárdica na quantidade e qualidade de células tronco mononucleares da medula óssea (CMN-MO). **Delineamento:** Estudo experimental prospectivo controlado. **Material:** Ratos Lewis isogênicos jovens (3 meses) e envelhecidos (12 meses) doadores de CMN-MO, divididos em 4 grupos: controles, "sham", 48h pós infarto do miocárdio (IAM) e 28 dias pós-IAM. **Métodos:** Estudos in vitro por citometria de fluxo, capacidade de formação de colônias e ensaio de capacidade migratória induzida por citocinas (VEGF e SDF-1). CMN-MO dos grupos foram transplantadas em ratas imediatamente pós-IAM. "Engraftment" tardio (28 dias) foi avaliado por PCR em tempo real do gene SRY. Função ventricular foi avaliada por ecocardiografia. **Resultados:** O % de células CD34+/CD45+ foi semelhante entre os grupos de ratos jovens, porém foi significativamente maior nos ratos envelhecidos (p<0,001), particularmente 28 dias pós-IAM. Células KDR+/CD34+ estavam aumentadas 48 horas e reduzidas 28 dias pós-IAM, com intensa redução no grupo idoso (p<0,001). Coloração tripla CD44+/CD29+/CD71+ foi similar nos diferentes grupos de ratos idosos, porém observamos intenso aumento 48 horas pós-IAM nos animais jovens. A formação de colônias e a capacidade migratória foram significativamente atenuadas 28 dias pós-IAM. Amplificação do gene SRY ocorreu nos corações de fêmeas enfartadas e transplantadas, porém foi consideravelmente heterogênea. A melhora da função ventricular esquerda nas receptoras transplantadas foi significativamente influenciado pelos grupos de doadores de CMN-MO (p<0,01). **Conclusão:** Idade e o duração da lesão miocárdica são fatores que podem atuar de forma sinérgica determinando a disponibilidade e função das CMN-MO; estes fatores devem ser considerados no planejamento de novas estratégias de terapia celular no cenário clínico.

## 515

**Efeitos da digitalização crônica na hemodinâmica, congestão pulmonar e mecânica miocárdica de ratos com infarto do miocárdio (IM)**

PICOLLO, C T, SANTOS, A A, BOCALINI, D S, ANTONIO, E L, SANTOS, L, TUCCI, P J F

Escola Paulista de Medicina - Unifesp São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Contrariando conclusões do ensaio DIG, trabalhos recentes indicam que, em doses baixas, os digitálicos prolongam a sobrevida na Insuficiência Cardíaca. Anteriormente definimos que a digitoxina prolonga a sobrevida de ratos com IM. **Objetivo:** Analisar o efeito do tratamento com digitoxina sobre hemodinâmica, congestão pulmonar e mecânica miocárdica de ratas com infartos >40% do VE. **Métodos e resultados:** 40 ratas submetidas à oclusão coronária tiveram o tamanho do IM definido por ECO após 7 dias e foram randomizadas por 4 grupos (n=10): Sham Controle (SC), Sham Digitoxina (SD), IM Controle (IC) e IM Digitoxina (ID), segundo digitalização padronizada anteriormente (0,1 mg/100g/dia; Clin Exp Pharmacol Physiol 2004;31:365). Após 120 dias, foi realizado estudo hemodinâmico com cateterismo do VE e do VD para avaliação das pressões ventriculares e dP/dt seguido de análise da mecânica do músculo papilar, com determinação da tensão desenvolvida (TD), derivada da tensão (dT/dt) e tensão de repouso (TR). Após, foi determinado o teor de água do pulmão. Os resultados (x±epm) foram analisados por ANOVA uma via, considerando-se significante p< 0,05. Entre as análises, foram verificadas as seguintes diferenças significantes: 1) a Pd2VE (mmHg) foi mais elevada nos animais de IC do que nas ratas dos grupos simulados (SC: 5±0,3; SD: 6±0,9; IC: 18±2,88; ID: 12±3,5; p=0.01); 2) a pressão sistólica do VD (mmHg) foi mais elevada no grupo IC (SC: 24±1; SD: 24±1,2; IC: 43±6,5; 24±0,9: p<0,001); 3) nos papilares, a TD (g/mm$^2$) (SC: 5,3±0,6; SD: 6,1±0,5; IC: 2,1±0,4; ID: 4,23±0,5), a +dT/dt (g/mm2/s) (SC: 46±4,2; SD: 50±4,8; IC: 17±3,2; ID: 34±4,2) e a -dT/dt (SC: 15±1,4; SD: 18±2,2; IC: 9,6±2,0; ID: 19±3,1; p<0,01) foram inferiores em IC; 4) congestão pulmonar (% de água) foi identificada nas ratas de IC (SC: 79±0,2; SD: 79±0,21; IC: 82±0,42; ID: 80±0,49; p<0,01). **Conclusão:** Os resultados indicam que o tratamento pós-IM com digitoxina diminui a congestão pulmonar, atenua o remodelamento miocárdico e melhora a contratilidade do miocárdio remanescente. **Apoio financeiro:** FAPESP, CNPQ, UNIFESP.

## 516

**Validação para o português do Maugerl CaRdiac preventiOn-Questionnaire (MICRO-Q) para avaliar conhecimento de pacientes coronarianos a respeito da prevenção secundária da doença arterial coronariana**

GABRIELA LIMA DE MELO GHISI, CLÁUDIA MEDEIROS LEITE, ADRIANA DURIEUX, RAFAELLA ZULIANELLO DOS SANTOS, MARINELLA SOMMARUGA, MAGNUS BENETTI

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC Florianópolis SC BRASIL e Maugeri S. Foundation, Care and Research Institute Tratade VA Itália

**Fundamento:** O MaugerI CaRdiac preventiOn-Questionnaire (MICRO-Q) é um instrumento específico, validado e utilizado para avaliar o conhecimento do paciente coronariano sobre aspectos relacionados à prevenção secundária da Doença Arterial Coronariana (DAC). **Objetivo:** Traduzir, adaptar e validar o MICRO-Q para a língua portuguesa do Brasil. **Métodos:** Duas traduções iniciais independentes foram realizadas para o português. Após sua comparação foi feita a tradução reversa, que foi revisada por um comitê que gerou a versão final, testada em um estudo-piloto. O instrumento foi aplicado em 212 pacientes coronarianos com idade média de 60.72 anos (DP=9.4; mín=35; máx=86) participantes de programas de reabilitação cardíaca. A consistência interna foi verificada por meio do coeficiente Alpha de Cronbach, a reprodutibilidade através do teste-reteste e a validade de construto por análise fatorial exploratória. As médias foram analisadas comparando as escalas das questões corretas em função de variáveis como: idade, sexo, comorbidades associadas, grau de escolaridade, renda familiar, entre outros. **Resultados:** A versão brasileira do MICRO-Q possui 25 questões. Quanto à confiabilidade, apresentou Alpha de Cronbach de 0.64 e Spearman Rho das respostas corretas de 0.65. A análise fatorial revelou a existência de 6 fatores, relacionados aos domínios de conhecimento do questionário. A análise das características da população em função das escalas das questões corretas apresentou diferenças significativas apenas em função da renda familiar mensal e grau de escolaridade. **Conclusão:** A versão brasileira do MICRO-Q validada apresenta validade e confiabilidade adequadas para sua utilização em futuras pesquisas.

## 517

**Baixa efetividade do tratamento específico da Doença de Chagas em uma coorte do sul do Brasil**

RODRIGO ANTONINI RIBEIRO, CLAUDIO ZASLAVSKY, RODRIGO DELLA MÉA PLENTZ, KARINE MICHEL, ADRIANA BARNI TRUCCOLO, ISEU GUS

Serviço de Epidemiologia, Instituto de Cardiologia Porto Alegre RS BRASIL e Fundação Universitaria de Cardiologia Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** A Doença de Chagas (DC) tem importante impacto em morbi-mortalidade no Brasil, porém, sua forma mais prevalente, a indeterminada, é pouco estudada. O tratamento específico da DC é controverso, sendo o Benzonidazol o fármaco mais utilizado no nosso meio. **Objetivo:** Avaliar a efetividade do Benzonidazol em pacientes chagásicos assintomáticos. **Delineamento:** Estudo de coorte. **Pacientes:** Pacientes em acompanhamento clínico em ambulatório especializado no sul do Brasil que tenham feito tratamento com Benzonidazol. **Métodos:** Foram incluídos na análise 32 pacientes sem sintomas cardíacos e sem evidência de lesão em ecocardiograma que realizaram tratamento da DC com Benzonidazol na dosagem de 5 mg/kg. O desfecho primário foi a negativação sorológica, que foi definida por pelo menos 2 exames negativos concordantes (ELISA e/ou imunofluorescência indireta e/ou hemaglutinação). Os pacientes eram acompanhados quinzenalmente durante o tratamento e após, semestralmente. **Resultados:** A média de idade foi de 26 ± 7 anos, sendo 72% do sexo masculino. 69% dos pacientes eram procedentes da Grande Porto Alegre e os demais, do interior do Rio Grande do Sul. A fração de ejeção inicial média foi de 69 ± 5%. Reações adversas ao tratamento ocorreram em 21 pacientes, sendo as mais comuns as alérgicas (14 casos, sendo 10 de dermatite) e hematológicas (leucopenia em 4 casos e púrpura em 1 caso). Essas reações levaram à interrupção temporária do tratamento em 5 casos e definitiva em 7 casos. A média de dias administrados nos pacientes que não terminaram o tratamento foi de 22. Depois de um tempo médio de 3 anos após o término do tratamento, apenas 5 (16%) pacientes obtiveram negativação sorológica, sendo 2 casos em pacientes com tratamento incompleto e 3 nos com tratamento completo (p=NS). **Conclusões:** Nesta amostra de pacientes tratados para DC, a efetividade do Benzonidazol foi baixa, com uma taxa de negativação sorológica pequena. Estudos maiores, de maior duração e com desfechos clínicos ainda são necessários, para melhor esclarecimento da real eficácia dos tratamentos disponíveis no momento para DC.

## 518

**Valor prognóstico do teste de caminhada de 6 minutos na sobrevida de pacientes com insuficiência renal terminal**

LEANDRO DE MORAES KOHL, RODRIGO ANTONINI RIBEIRO, PAULO RICARDO MOREIRA, LUIS ULISSIS SIGNORI, ANTÔNIO MARCOS VARGAS DA SILVA, GRACIELE SBRUZZI, THIAGO DIPP, GRAZIELA VALLE NICOLODI, PRISCILA LIDIANE BUNDCHEN, RODRIGO DELLA MÉA PLENTZ

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** O teste de caminhada de 6 minutos (TC6M) é usado amplamente para avaliação da capacidade funcional e predição de mortalidade em diversas populações, entretanto ainda não foram realizados estudos sobre o valor prognostico deste em pacientes com insuficiência renal terminal (IRT). **Objetivo:** Avaliar o valor prognóstico do TC6M em pacientes com IRT. **Delineamento:** Coorte Prospectiva. **Pacientes:** Foram avaliados 52 indivíduos, (53,8% mulheres) com idade de 36,3 ± 10,9 anos. **Métodos:** Um modelo de riscos proporcional de Cox foi estruturado para ajustar a relação do TC6M com a sobrevida. Foi feito modelo uni- e multivariado, sendo este ajustado para Índice de Severidade da Doença Renal (ISDR) e tempo de hemodiálise. Foram incluídos no estudo pacientes com IRT em hemodiálise por pelo menos três meses, idade superior a 18 anos, que realizaram TC6M, teste ergoespirométrico, e avaliação do ISDR. Os critérios de exclusão do estudo foram diabetes e cardiopatia isquêmica descompensada. De acordo com a literatura e com os resultados obtidos, foi estipulado o ponto de coorte de 500 m no TC6M para correlação com a sobrevida. **Resultados:** A média de seguimento do estudo foi de 105,7 ± 40 meses. Houve 26 óbitos no seguimento. Na análise univariada obteve-se um HR de 2,03 IC 95% (0,942 - 4,381), já na multivariada ajustada para ISDR e Tempo de Hemodiálise o HR foi de 2,24 (IC 95% 1,015 - 4,956). Pela análise de Kaplam-Meier, no ponto de corte de 500m, se observa que pacientes que caminharam menos de 500 m apresentam uma probabilidade maior de óbito (63,63% vs 40% óbitos) em comparação ao grupo que caminhou mais de 500m (HR: 2,3 IC (95%) 1.097 - 5.195). **Conclusão:** O teste de caminha mostrou-se como um bom método de avaliação funcional e com alto valor de prognostico para pacientes com Insuficiência Renal Terminal.

## 519

**O exercício físico e sua influência sobre o perfil lipídico e glicose em jejum de indivíduos com obesidade mórbida**

EMILIAN REJANE MARCON, ISEU GUS

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** O exercício físico regular provoca vários benefícios no que se refere á saúde do obeso, dentre eles, a melhora dos riscos cardiovasculares, do perfil lipídico sanguíneo, a elevação da sensibilidade a insulina e auxílio no controle do diabetes mellitus. **Objetivo:** Verificar a influência de um programa de caminhada orientada sobre o perfil lipídico e glicose de jejum em indivíduos com obesidade mórbida. **Delineamento:** Estudo experimental não controlado do tipo antes e depois, com amostragem por conveniência (por adesão). **Material:** Vinte e sete pacientes com obesidade mórbida, com Índice de Massa Corporal acima de 40 kg/m². **Método:** Os pacientes foram avaliados antes e depois de seis meses de um programa de caminhada. Foram avaliados a glicose em jejum e o perfil lipídico, coletados através do exame de sangue. **Resultados:** A média de idade dos pacientes foi de 41,5 anos. Em relação ao CT, LDL, TG, glicose em jejum percebeu-se uma melhora significativa entre a linha de base e seis meses após o programa de caminhada. O HDL teve uma melhora entre a linha de base e 6 meses após, porém não de forma significativa. A média dos valores de base e após 6 meses do programa de caminhada foram: CT:209 (38,7) e 187,8 (30,6); LDL:128,4(36,6) e 104,9 (30,9) com P<0,001;glicose em jejum: 129,9(11,1) e 114,1(9,2) com P<0,05; TG:182,81((73,1) e 158,81(67,4) com P<0,05; HDL:47,1 (11,2) e 48,1(12). **Conclusão:** Os pacientes com obesidade mórbida quando comparados com o início do programa demonstraram que o programa de caminhada proporcionou melhora no perfil lipídico e na glicose em jejum. Os resultados sugerem que programas de caminhada podem ser benéficos na prevenção de doenças cardiovasculares. **Palavras chaves:** Obesidade, perfil lipídico, diabetes.

## 520

**Fatores sociais e de governabilidade influenciando a implantação de um programa em saúde no estado de Minas Gerais: Projeto Minas Telecardio**

CARDOSO, C S, RIBEIRO, A L P, CESAR, CIBELE C, CAIAFFA, W T

Universidade Federal de Minas Gerais. Hospital das Clínicas Belo Horizonte MG BRASIL

**Introdução:** Buscando apoiar os serviços da rede básica no diagnóstico precoce e manejo das doenças cardiovasculares foi implantado um sistema de telemedicina em cardiologia em 82 municípios no interior de Minas Gerais. **Objetivo:** Investigar os fatores associados à implantação deste programa nos municípios. **Método:** Estudo ecológico envolvendo 393 municípios elegíveis para a implantação do sistema. Os municípios foram divididos em dois grupos: intervenção não aleatória (82) e comparação (311). Indicadores sociais, de estrutura, de necessidades em saúde e de governabilidade foram comparados entre os dois grupos de municípios, através de análise descritiva e de regressão múltipla utilizando o modelo de equações de estimação generalizadas (GEE). **Resultados:** A participação do município na intervenção associou-se com menor índice de necessidade em saúde (OR: 2,29; IC: 1,24 - 4,22) e maior índice mineiro de responsabilidade social (OR: 2,44; IC: 1,50 - 3,96), após ajustamentos por outras características. **Discussão:** Maior desempenho na gestão municipal parece ter sido fundamental para a captação e implantação da intervenção em telecardiologia, mesmo ajustado pela menor necessidade em saúde do município, sugerindo maior engajamento político e social.

## 521

**Perfil das interconsultas cardiológicas no Hospital das Clínicas de São Paulo**

ANDRÉ COELHO MARQUES, DANIELA CALDERARO, PAI CHING YU, DANIELLE M. GUALANDRO, ENEAS M O LIMA, BRUNO CARAMELLI

Instituto do Coração (InCor) do HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** A interconsulta cardiológica (IC) corresponde a uma parcela considerável das atividades assistenciais e de ensino do cardiologista. Apesar disso, estudos sobre essa importante atividade tem sido escassos. O objetivo do trabalho é analisar as variáveis envolvidas na IC e sua influência na aderência às recomendações sugeridas. **Métodos:** Foram analisadas prospectivamente 589 interconsltas cardiológicas realizadas num hospital universitário. As informações foram originadas a partir de dados de prontuário, incluindo características dos pacientes, da equipe solicitante e da sugestão formulada, além do grau de aceitação por parte dos médicos solicitantes. As variáveis obtidas foram analisadas para determinar sua influência na aderência às sugestões da equipe cardiológica. **Resultados:** Das IC realizadas, 54% foram avaliações pré-operatórias e 46% avaliações clínicas. Em 25% das avaliações as sugestões não foram seguidas, sendo que as seguintes variáveis estiveram relacionadas a um menor grau de aceitação: idade mais avançada (diferença média 5,24 anos; IC95% 2,53-7,94; p=0,0002), diagnóstico cardiovascular estabelecido (RR1,12; IC95% 1,04-1,20; p=0,005) e especialidades solicitantes cirúrgicas (RR1,15; IC95% 1,04-1,28; p=0,01). Especialidades clínicas (RR1,52; IC95% 1,06-2,18; p=0,01) e reforço verbal (RR1,52; IC95% 1,19-1,93; p=0,0001) estiveram relacionadas a um maior grau de aceitação. **Conclusão:** Algumas variáveis envolvidas na IC estão diretamente relacionadas ao grau de aceitação das condutas sugeridas. Sua identificação permite a adoção de medidas para aumentar a aderência às sugestões.

## 522

**Mortalidade global e cardiovascular e fatores de risco em pacientes tratados por hemodiálise**

FÁTIMA APARECIDA AFFONSO DE ALMEIDA, FELIPE CARRHÁ MACHADO, JOSÉ ANDRADE MOURA JÚNIOR, ARMENIO COSTA GUIMARÃES

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública Salvador BA BRASIL

**Introdução:** Hemodiálise apresenta alta mortalidade. A escassez de dados na literatura brasileira motivou a realização deste estudo. **Metodologia:** Estudo observacional de 3 anos, de 334 pacientes com doença renal terminal. Sobrevida avaliada pelo método de Kaplan-Meier; variáveis de risco independentes e co-variáveis identificadas pela Regressão de Cox, bi e multivariada. **Resultados:** Gênero: 189 (56.6%) homens; idade 48,8±14,2 anos; escolaridade do primeiro grau, 239 (71.6%). Mortalidade global, 21.6% (72/334), e cardiovascular, 41.7% (30/72). Os óbitos em relação aos vivos caracterizaram-se por mais antecedentes de IAM (19,72 vs 3,44, P=0.027) e diabetes (37.5% vs 21.9, P=0,001), hemoglobina (9,82.5 vs 10.6±2.12g/dL, P=0.001) e hematócrito (30.6±6.6 vs 32.89±7.0%, P=0.002) mais baixos e glicemia mais alta (121,5[88] vs 94.0[40]mg/dL, P<0.001). Sobrevida global de 146 meses (12,2 anos) e cardiovascular de 141 meses (11,7 anos). Na análise bivariada, o RR de óbito não cardiovascular (ONCV) e CV(OCV) aumentou com idade ≥60 anos, Hb 9,0<g/dL e glicemia de jejum ≥126mg/dL; o de ONCV com baixa escolaridade, viuvez, Hb<11,0g/dL, Ht<33,0%, glicemia de jejum ≥100mg/dL, produto Ca x P <42 e creatinina ≥9,2mg/dL e diminuiu com PA≥140/90mmHg (antes da sessão de HD) e Ht>36%; o de OCV aumentou com creatinina ≥9,4mg/dL. Na análise multivariada, o RR de ONCV e CV aumentou com idade ≥60anos e Hb<9g/dL; o de ONCV com taxa de remoção de uréia na hemodiálise (Kt/V) <1,2 e o de óbito CV aumentou com glicemia1≥26mg/dL. **Conclusão:** Mortalidade global e CV elevada. Idade ≥60 anos e Hb<9g/dL são riscos independentes para óbito ONCV e OCV, Kt/V<1,2 para ONCV e glicemia ≥126mg/dL para OCV.

## 523

Hipertensão arterial na população negra (Preta, Pts + Pardos, Pds)

INES LESSA, PAULO JOSE BASTOS BARBOSA, SIMONE JANETE OLIVEIRA BARBOSA, MARIA CECÍLIA COSTA, FRANCISCO JOSE GONDIM PITANGA, LUCIARA BRITTO

Instituto de Saude Coletiva - UFBA Salvador BA BRASIL e Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública Salvador BA BRASIL

Hipertensão arterial (HA) em negros (pretos, Pts + pardos, Pds). A prevalência (P) da HA é mais elevada em NG em países multiraciais. Também é no Brasil, com pouca informação sobre fatores de risco (FR) associados. **Objetivo:** Determinar P da HA em negros (NG) e sua associação com os clássicos FR cardiovascular e outros nunca explorados no Brasil. **Material e métodos:** Estudo transversal, realizado em Salvador-Br, 2007, em amostra de 2.305 adultos NG auto-referidos, idade ≥ 20 anos. Usado questionário em PALM nas entrevistas domiciliares e para anotação da PA; 91% dos entrevistados submeteram-se à antropometria e coleta de sangue para exames. Análise hierarquizada pela regressão logística múltipla. Usados critérios da SBC (dislipidemias) e VI joint (HA). OC foi estimada da própria população: 89cm(H) e 90cm (M). **Resultados:** Foram 1.163 (50,4%) Pds e 1.142, (49,6%) Pts, 39,1% de homens (H) e 60,9% mulheres (M). HA esteve presente em 29,7% dos H e 33,6% das M. P nos Pts = 33% e nos Pds = 31%. Ps elevadas foram detectadas na presença do sobrepeso, obesidade e obesidade central (OC); em > 30 anos; baixa escolaridade e baixo estrato social, PCRas elevada, diabéticos (65%), em 29,6% dos que referiram violência no bairro, 18,6% para violência familiar e 24,6% na discriminação sócio-racial. Mostraram-se independentemente associados à HÁ: idade; cor preta, PCRas, sobrepeso, obesidade, OC, diabetes. Consumo excessivo de café mostrou-se protetor, mas não significante. **Conclusões:** Apesar da elevada prevalência de HA em Ngs, os Pts são mais acometidos e os fatores metabólicos fortemente associados indicam urgência de ações concretas, enfáticas e, sobretudo, contínuas visando promoção da saúde.

## 524

**Incompetência cronotrópica, aterosclerose carotídea e aumento da massa do ventrículo esquerdo em idosos**

ÉRICA O ALVES, RENATO P FRANCO, ADÃO C D N JÚNIOR, ANTONIO C S SOUSA, JOSE A S B FILHO, FERNANDO D A ANDRADE, LÍVIA D TELES, NATHALIE O SANTANA, RÍVIA S AMORIM, ANA C P ARAUJO, ANTÔNIO A S NETO, JOSELINA L M OLIVEIRA

Universidade Federal de Sergipe Aracaju SE BRASIL e Hospital São Lucas Aracaju SE BRASIL

**Fundamento:** A incompetência cronotrópica (IC) é um preditor independente de eventos cardiovasculares e de mortalidade. Um dos mecanismos propostos é a disfunção autonômica, evidente na hipertrofia ventricular esquerda e na aterosclerose carotídea. **Objetivo:** Estudar a IC em idosos e sua associação com função cardiovascular e aterosclerose carotídea. **Delineamento:** Estudo transversal e analítico. **Paciente:** Avaliados 43 pacientes, 35 mulheres, idade média de 73 ± 7 anos, sem doença cardiovascular evidente à ecocardiografia sob estresse pelo esforço físico (EEEF), diabetes mellitus ou uso de betabloqueadores. **Métodos:** Dividiu-se conforme a resposta cronotrópica encontrada na EEEF em G1, com IC, e G2, sem IC. Avaliou-se a função cardíaca. Utilizou-se o dupplex scan de carótidas para avaliação da aterosclerose. **Resultados:** A IC apresentou associação com a fração de ejeção (0,66 ± 0,06 vs 0,70 ± 0,05; p=0,05) e com o índice de massa do ventrículo esquerdo (IMVE) (98,2 ± 30 vs 79,2 ± 15,4; p=0,02). O IMVE, após análise multivariada, demonstrou relação independente (odds ratio=1,04, 95% IC, 1,06-1,09; p=0,023), enquanto a fração de ejeção não manteve a associação (p=0,052). A prevalência de aumento da espessura médio-intimal das carótidas (>0,8mm) não diferiu entre os grupos (44,4% vs 34,8% p=0,53), o mesmo ocorreu quanta a presença de placas carotídeas (77,8% vs 78,3% p=1,0). **Conclusões:** Entre os indivíduos idosos, sem doença coronariana evidente, a incompetência cronotrópica associa-se de forma independente ao índice de massa do ventrículo esquerdo. Encontrou-se alta prevalência de placas carotídeas independente da resposta cronotrópica.

## 525

**Implantação de sistema de informação destinado ao monitoramento da qualidade das cirurgias cardíacas no Brasil**

REGINA M A XAVIER, MARIA C C KUSCHNIR, VITOR M P AZEVEDO, BERNARDO R TURA, ROGERIO B M CHAVES, ARN M R SANTOS, MÁRCIA C C M PINHEIRO, CARLOS A M MAGALHÃES, ANTONIO L P RIBEIRO

Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital das Clínicas - UFMG Belo Horizonte MG BRASIL

**Fundamento:** Os procedimentos de alta complexidade consomem grande parcela dos recursos do Ministério da Saúde que, entretanto, desconhece o impacto deste investimento, como aquele aplicado à cirurgia cardíaca, por falta de instrumento de avaliação de qualidade. **Objetivo:** Desenvolver e implantar sistema de informação voltado para a avaliação e monitoramento da qualidade das cirurgias cardíacas. **Método:** Em 2002/2003 pesquisadores desenvolveram sistema informatizado composto de formulário, dicionário de dados e programa computacional em linguagem livre. Este instrumento foi baseado no STS e no EUROSCORE com adaptações: inclusão de dados de Febre Reumática, uma vez que cirurgias valvares por esta causa constituem 40% das cirurgias em alguns centros brasileiros. Este instrumento foi utilizado primariamente em Instituto de referência do Ministério da Saúde no Rio de Janeiro. A partir de 2007, foi iniciada a implantação deste sistema em outros serviços, em diferentes Estados do Brasil das regiões sudeste, centro-oeste e nordeste. Esta implantação consistiu em 1) instalação do sistema; 2) capacitação da equipe de profissionais de saúde; 3) supervisão após implantação; e 4) seminário após um ano de implantação com todos os centros capacitados. **Resultados:** 1) Criação de sistema informático em língua portuguesa adaptado às necessidades locais, permitindo avaliar o risco de mortalidade pré-operatória, as condições cirúrgicas e a mortalidade em 30 dias de modo a tornar possível a comparação dos resultados com os observados em outros países. 2) Disseminação deste instrumento em outros 7 Estados do país, em 9 serviços, possibilitando assim a comparação de dados, e, em futuro próximo, a pesquisa multicêntrica, instrumentalizando de forma consistente os gestores em saúde. **Conclusão:** Este sistema de informação de cirurgia cardíaca responde aos gestores sobre o impacto dos recursos investidos e torna possível a investigação científica multicêntrica utilizando dados estruturados.

## 526

**Angioplastia em infarto agudo no tronco da coronária esquerda não-protegido**

MARCELLO AUGUSTUS DE SENA, ANGELO LEONE TEDESCHI, RODRIGO TRAJANO SANDOVAL PEIXOTO, BERNARDO KREMER DINIZ GONÇALVES

Procordis Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** O tronco da coronária esquerda (TCE) permanece um desafio na cardiologia intervencionista. Angioplastia primária (ICPP) é o método de escolha no infarto agudo do miocárdio (IAM) quando disponível. Avaliar os resultados intra-hospitalares da ICPP quando o vaso culpado foi o TCE. **Métodos:** Entre 1998 e 2008 foram realizadas 788 ICPP. Selecionados apenas os pacientes (pc) com vaso culpado no TCE. Excluídos os pc com revascularização miocárdica cirúrgica prévia. Foram identificados 14 pc, sendo 7 (50,0%) do sexo feminino, idade média de 65,5 anos e apenas 2 (14,3%) de diabéticos. O delta T médio foi de 4,4 horas. Choque cardiogênico bastante prevalente com 10 pc (71,4%). O vaso encontrava-se ocluído (TIMI 0-1) em apenas 35,7%. Predomínio do acontecimento distal do TCE (71,4%). O implante do stent foi realizado em todos os pc com diâmetro médio de 3,8 ± 0,7 mm. **Resultados:** O sucesso do procedimento foi de 92,2% (TIMI 3). Presença de fenômeno de no-reflow em 2 pc (7,1%). Não houve oclusão subagudo na fase intra-hospitalar, porém a mortalidade cardíaca foi 35,7% (5 pc) e não-cardíaca de 7,1% (1 pc). Alta hospitalar ocorreu com 8 pc (57,1%). **Conclusões:** IAM com vaso culpado no TCE não-protegido possui uma elevada mortalidade, na maioria da vezes sem assistência médica. Os poucos pc admitidos com possibilidade de intervenção, encontram-se críticos, predominantemente em choque cardiogênico e mortalidade de quase 100% estimada. O sucesso imediato do procedimento no TCE foi elevado como era esperado, porém a grande área miocárdica sob risco durante a evolução do IAM ainda é um fator determinante. A mortalidade de 42,9 % intra-hospitalar em pc com IAM e lesão culpado no TCE foi considerada razoavelmente satisfatória.

## 527

**A glicemia de admissão é um preditor prognóstico independente em pacientes internados com síndrome coronariana aguda**

ARMANDO M G SANTOS, VITOR SALLES, FRANCISCO LOURENÇO J, MARCIA E S A PALLADINO, FABÍOLA L CARDÃO, BRUNO S BANDEIRA, JACQUELINE S S MIRANDA, HUMBERTO VILLACORTA J, CARLOS C L PEREIRA

Hospital Quinta D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivos:** Determinar o valor prognóstico da glicemia de admissão em pacientes (pts) internados com síndrome coronariana aguda (SCA). **Métodos:** Foram estudados 465 pts no período de setembro de 2006 a janeiro de 2009, admitidos em uma unidade coronariana com o diagnóstico confirmado de SCA. A média de idade foi de 66,4±14 anos, sendo 270 (58%) do sexo masculino. A fração de ejeção média foi de 59,8±12%. À admissão foram coletados dados sobre variáveis clínicas, demográficas e laboratoriais. Os valores de glicemia entre os grupos foram comparados pelo teste t de Student. Realizou-se análise multivariada utilizando-se regressão logística. Foram considerados como desfechos hospitalares a presença de morte, angina recorrente, reinfarto do miocárdio e revascularização miocárdica percutânea ou cirúrgica de urgência. **Resultados:** Na população como um todo, o valor médio da glicemia de admissão foi de 135,2±64 g/dL. Ocorreram 25 óbitos (5,3%) e 119 (25,6%) desfechos combinados. Os pts com desfechos apresentaram maior taxa de glicemia que aqueles sem desfechos (147±78,3 vs 130,7±55; p=0,04). A taxa de eventos em pts com glicemia >135 e ≤135 foi, respectivamente, 33,7% vs 21,2% (risco relativo 1,59, IC 95% 1,17 a 2,16; p=0,004). Em análise multivariada os preditores independentes de desfechos foram classe de Killip>1 (p=0,008), proteína C reativa (PCR) (p=0,01), glicemia (p=0,01), idade>65 anos (p=0,022) e alterações de segmento ST (infra ou supradesnivelamento) (p=0,02). **Conclusões:** A glicemia de admissão é um preditor independente de eventos hospitalares em pts internados por SCA.

## 528

**Superior valor prognóstico do Escore GRACE comparado ao Escore TIMI-Risk em síndromes coronarianas agudas sem supradesnível do segmento ST**

LUIS C L CORREIA, MARIO S ROCHA, RAFAEL FREITAS, ANA P BITTENCOURT, ALEXANDRE C SOUZA, MARIA C T G ALMEIDA, JOSÉ P ESTEVES

Hospital Português Salvador BA BRASIL e Escola Bahiana de Medicina Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** Embora o Escore de Risco TIMI seja o mais utilizado em síndromes coronarianas agudas sem supradesnível do segmento ST (SCA), o Escore GRACE é potencialmente superior. **Objetivo:** Testar a hipótese de que o Escore GRACE tem superior valor preditor hospitalar, comparado ao Escore TIMI-Risk em pacientes admitidos com SCA. **Delineamento:** Coorte prospectiva. **Metodologia:** Incluídos indivíduos com angina instável ou infarto do miocárdio sem supradesnível do segmento ST, consecutivamente internados na Unidade Coronariana do Hospital Português entre agosto de 2007 e janeiro de 2009. Os escores GRACE e TIMI-Risk foram calculados de acordo com o proposto na literatura. Eventos hospitalares foram definidos como a combinação de óbito ou infarto não fatal. **Resultados:** Foram estudados 154 pacientes, idade 71 ± 13 anos, 56% do gênero feminino, mediana do GRACE de 117 e mediana do TIMI-Risk de 3. Durante o período de internamento (mediana de 8 dias), foi observado 8,4% de incidência de eventos hospitalares (12 óbitos e 1 infarto não fatal). Na predição de eventos hospitalares, o Escore GRACE apresentou estatística C de 0,91 (95% IC = 0,86 - 0,97), significativamente superior à estatística C de 0,69 do Escore TIMI-Risk (95% IC = 0,55 - 0,84) - P = 0,02. De acordo com a análise das curvas ROC, o ponto de corte que melhor definiu alto risco no Escore GRACE foi 136, enquanto o melhor ponto de corte do TIMI-Risk foi 4. Utilizando estas definições, pacientes caracterizados como alto risco por ambos os escores apresentaram 35% de eventos hospitalares, enquanto aqueles sem critério de alto risco por nenhum dos escores não apresentaram eventos. Na discordância entre os escores, GRACE positivo para alto risco apresentou 21% de eventos, comparado a nenhum evento quando apenas o TIMI-Risk indicava alto risco (P < 0,001 na comparação entre as 4 combinações). **Conclusão:** O Escore GRACE tem superior capacidade prognóstica quando comparado ao Escore TIMI-Risk em relação à predição de eventos hospitalares em pacientes com SCA.

## 529

**Valor prognóstico de citocinas e quimiocinas plasmáticas em adição ao Escore GRACE aplicado a síndromes coronarianas agudas sem supradesnível do ST**

LUIS C L CORREIA, BRUNO B ANDRADE, VALÉRIA M BORGES, MARIA C T G ALMEIDA, ALEXANDRE C SOUZA, RAFAEL FREITAS, ANA P BITTENCOURT, JORGE CLARÊNCIO, MARIO S ROCHA, JOSÉ PÉRICLES ESTEVES, MANOEL BARRAL-NETTO

Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) Salvador BA BRASIL e Hospital Português Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** Citocinas se associam a eventos recorrentes em pacientes com síndromes coronarianas agudas sem supradesnível do ST (SCA), porém seu valor prognóstico aditivo a modelos multivariados nunca foi avaliado. **Objetivo:** Testar a hipótese de que citocinas e quimiocinas plasmáticas incrementam a capacidade preditora do Escore GRACE, relativo a eventos hospitalares em SCA. **Delineamento:** Coorte prospectiva. **Metodologia:** Incluídos indivíduos com SCA sem supradesnível do ST, consecutivamente internados entre agosto de 2007 e agosto de 2008. Na chegada do paciente ao hospital, material plasmático foi colhido para dosagem de citocinas (IL-1, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12 e receptor solúvel do TNF-α) e quimiocinas (CCL-5, CXCL-9, CCL-2, CXCL-10), pelo método de Cytometric Bead Array (BD Biosciences). Proteína C-reativa de alta sensibilidade (PCR) foi mensurada por nefelometia. Eventos recorrentes foram definidos pela combinação de óbito, infarto não fatal ou angina refratária durante a hospitalização. **Resultados:** Foram estudados 87 pacientes, idade 71 ± 12 anos, 55% do gênero feminino. A incidência de eventos recorrentes foi de 13% (7 óbitos, 1 infarto não fatal e 3 anginas refratárias). Em análise univariada, os seguintes marcadores inflamatórios apresentaram associação com eventos cardiovasculares: PCR, IL-1, IL-8, IL-12, rTNF-α, CXCL-9 e CCL-2. Estes marcadores foram utilizados para constituir o Escore Inflamatório, computando-se 1 ponto para cada marcador > percentil 75. O Escore Inflamatório foi preditor independente de eventos (OR = 1,79; 95% IC 1,12 - 2,87; P = 0,02), após ajuste para o Escore GRACE por regressão logística. O Escore GRACE apresentou estatística C de 0,77 (95% IC 0,58 - 0,96), observando-se melhora significativa quando o Escore Inflamatório foi incorporado ao GRACE (estatística C = 0,85; 95% IC 0,70 - 1,0). Quando apenas a PCR foi incorporada ao GRACE, o incremento na estatística C foi menor (0,80; 95% IC 0,61 - 0,99). **Conclusão:** A medida dos níveis plasmáticos de citocinas e quimiocinas incrementa o valor prognóstico do Escore GRACE em pacientes com SCA.

## 530

**Angioplastia na síndrome coronariana aguda com trombo angiográfico volumoso. Uso de devices de proteção tromboembólica**

MARCELLO AUGUSTUS DE SENA, BERNARDO KREMER DINIZ GONÇALVES, RODRIGO TRAJANO SANDOVAL PEIXOTO, ANGELO LEONE TEDESCHI

Hospital Procordis Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** Estudos prévios relacionam a presença de grande trombo angiográfico com eventos cardíacos maiores intra-hospitalar. **Métodos:** Selecionados pacientes (pc) com síndrome coronariana aguda (SCA) com volumoso trombo angiográfico, que foi definido como uma grande falha de enchimento na luz do vaso com retenção de contraste. Dentre os pc selecionados foram identificados 65 pc que usaram pelo menos um device de proteção tromboembólica. Os devices foram: trombectomia (X-sizer, Pronto ou Diver) ou filtro (EZ ou Angioguard). A idade média foi de 66,5 ± 11,1 anos. SCA sem supra ST em 34 pc (52,3%) e com supra ST em 31 pc (47,7%). O choque cardiogênico esteve presente em 9 pc (13,8%). Diabetes em 21 pc (32,3%). Multiarteriais 47 pc (72,3%). Disfunção do VE de moderada a grave em 29 pc (44,6%). Os vasos culpados foram: ponte de safena 27 (43,1%), coronária direita 19 (29,2%), descendente anterior 16 (24,6%), circunflexa 1 (1,5%) e tronco da coronária esquerda 1 (1,5%). Trombectomia foi realizada em 36 pc (55,4%), filtro foi utilizado em 28 pc (43,1%) e trombectomia mais filtro em 1 pc (1,5%). Stent foi implantado em 60 pc (92,3%) com diâmetro médio de 3,7 ± 0,7 mm. **Resultados:** O sucesso do procedimento (fluxo distal TIMI 3) foi alcançado em 61 pc (93,8%). O fenômeno no-reflow ocorreu em 4 pc (6,2%). Oclusão subaguda em 1 pc (1,5%). Óbito cardíaco em 2 pc (3,1%) e não-cardíaco em 1 pc (1,5%). Obtiveram alta hospitalar 62 pc (95,4%). Quando excluímos os pc com choque cardiogênico, o fluxo distal TIMI 3 foi de 94,3% (p=NS), no-reflow de 5,4% (p=NS) e alta hospitalar de 98,2% (p=NS). **Conclusões:** O uso de devices de proteção tromboembólica na presença de trombo volumoso na SCA demonstrou ser seguro e eficaz. Elevado sucesso imediato com baixo índice de no-reflow, independente da presença de choque cardiogênico nesta casuística.

## 531

**Influência da síndrome de apnéia obstrutiva do sono no prognóstico hospitalar de pacientes com síndromes coronarianas agudas sem supradesnível do segmento ST**

LUIS C L CORREIA, MARIO S ROCHA, ALEXANDRE C SOUZA, MARIA C T G ALMEIDA, RAFAEL FREITAS, ANA P BITTENCOURT, JOSÉ PÉRICLES ESTEVES

Hospital Português Salvador BA BRASIL e Escola Bahiana de Medicina Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** A síndrome de apnéia obstrutiva do sono (SAOS) é causa de hipoxemia, o que teoricamente aumenta a vulnerabilidade clínica para isquemia miocárdica. Não está estabelecido o impacto desta condição clínica no prognóstico de pacientes com síndromes coronarianas agudas sem supradesnível do segmento ST (SCA). **Objetivo:** Testar a hipótese de que a SAOS aumenta diretamente a incidência de eventos coronarianos recorrentes na fase aguda de SCA. **Delineamento:** Coorte prospectiva. **Métodos:** Incluídos indivíduos com angina instável ou infarto do miocárdio sem supradesnível do ST, consecutivamente internados na Unidade Coronariana do Hospital Português entre fevereiro de 2008 e janeiro de 2009. Utilizando o Questionário de Berlim, ferramenta validada para o diagnóstico de SAOS, os pacientes foram categorizados como baixa, média e alta probabilidade clínica de SAOS. Eventos cardiovasculares recorrentes foram definidos pela combinação de óbito, infarto não fatal ou angina refratária durante a hospitalização. **Resultados:** Foram estudados 81 pacientes, idade 71 ± 13 anos, 53% do gênero feminino. A incidência de eventos hospitalares foi 15% (10 óbitos e dois casos de angina refratária). O índice de massa corpórea foi semelhante entre os pacientes que evoluíram com eventos (27 ± 5,6 Kg/m$^2$) e sem eventos (27 ± 6,0 Kg/m$^2$, P = 0,97). Baixa, média e alta probabilidade de SAOS corresponderam a respectivamente 21%, 56% e 24% dos pacientes. Eventos hospitalares ocorreram em 32% dos pacientes de alta probabilidade, seguido de 13% nos pacientes com média probabilidade e nenhum evento em pacientes com baixa probabilidade de SAOS (P = 0,01). Após ajuste para o escore GRACE por regressão logística, a probabilidade de SAOS pelo Questionário de Berlim se manteve preditora independente de eventos hospitalares (OR = 7,7; 95% IC 1,3 - 46; P = 0,025). **Conclusão:** A presença de SAOS aumenta a incidência de eventos cardiovasculares durante a fase aguda de angina instável e infarto sem supradesnível do segmento ST.

## 532

**Implicações do uso prévio da associação Aspirina/Clopidogrel em pacientes com Síndromes Coronarianas Agudas sem Supradesnível de ST elegíveis para cirurgia**

MARIANA B TORTELLY, GUSTAVO R E SILVA, NELSON W I COIT, JOSE G C AMINO, RACHEL R VICTER, RACHEL M P FERNANDES, CARLOS R P OLIVEIRA, LUIZ J M R NETO, CLAUDIO V CATHARINA, ARY C N GALVAO, HERALDO J VICTER, ANGELO L TEDESCHI

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA RIO DE JANEIRO RJ BRASIL e PROCORDIS NITEROI RJ BRASIL

**Fundamento:** Cerca de 10% dos pacientes com Síndromes Coronarianas Agudas sem supradesnível de ST (SCA s/S-ST), em uso de Aspirina+Clopidogrel (Asp-Clop), tem indicação de revascularização miocárdica cirúrgica (CRM). As implicações deste fato com o resultado cirúrgico não estão esclarecidas. **Objetivos:** Avaliar as implicações do uso prévio da Asp-Clop sobre os resultados da CRM na fase hospitalar da SCA s/S-ST. **Pacientes e métodos:** Coorte prospectiva de 274 pacientes com SCA s/ S-T, 27 (8%) elegíveis para CRM, 16 (59,2%) objetos do estudo, todos em uso de Asp+Clop. Avaliou-se, em percentuais (%), o resultado cirúrgico (sangramento, na necessidade de uso de drogas hemostáticas e hemocomponentes na suspensão da Asp+Clop no pré-operatório). **Resultados:** Idade média 67,8 anos, 75% masculinos, 68,7% com IAM s/supra ST e 31,3% com angina instável e escore TIMI risk médio de 4,5 (≥4 em 81,2%). Tempo médio de CEC 102 min; 3,5 vasos/paciente (ATIE 93,7%, Safena 87,5%). Óbito= 1/16 (6,2%); uso BIA= 5/16 (31,2%); tempo médio de internação (15,2 dias). Sangramento: 1as. 24 horas (448,1 ml), não cirúrgico grave, incluindo AVE (0%); reoperação: 4/16 (25%). Hemocomponentes: concentrado de hemácias (2,8 unid/pac), Ipsilon (31,2%), Ácido tranexâmico (50%), plasma (5,1%), plaquetas (25%). Asp+Clop: não suspensão (Asp= 37,5%, Clop= 31,2%); suspensão: média em dias (Asp= 2,5, Clop= 3,2); > 5 dias (Asp=31,2%, Clop=31,2%). **Conclusões:** A CRM neste grupo de risco com SCA s/ S-ST, mostra que o uso prévio de Asp+Clop, pode ser administrado baixa morbi-mortalidade, apesar do sangramento e alta permanência hospitalar.

## 533

**O impacto da hiperglicemia como fator de risco é homogêneo nas diferentes formas de apresentação das síndromes coronárias agudas?**

JOSE CARLOS NICOLAU, MARCELO FRANKEN, FELIPE GALLEGO LIMA, LUCIANO MOREIRA BARACIOLI, CARLOS VICENTE SERRANO JUNIOR, ROBERTO ROCHA C. VEIGA GIRALDEZ, RENATA TEIXEIRA LADEIRA, FERNANDO GANEM

Instituto do Coração (InCor) HC FMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Hiperglicemia é um importante fator de risco para mortalidade intra-hospitalar em pacientes com síndrome coronária aguda (SCA). Entretanto, não está claro se a hiperglicemia é igualmente importante nas diferentes formas de apresentação das SCAs. **Objetivo:** Demonstrar se a hiperglicemia como fator de risco tem impacto homogêneo na angina instável (AI), infarto agudo do miocárdio com supradesnível ST (IAMCSST) e sem supradesnível de ST (IAMSSST). **Delineamento:** Coorte com pacientes incluídos prospectivamente em banco de dados. **Pacientes:** Foram analisados 2032 pacientes com SCA incluídos prospectivamente em banco de dados. Destes, 291 apresentavam AI, 807 IAMSSST e os 934 restantes IAMCSST. **Métodos:** O papel da glicose como fator de risco para mortalidade intra-hospitalar foi analisado em cada um dos grupos, e uma análise de interação formal para o nível de glicose e o tipo de SCA considerando-se a mortalidade foi desenvolvida. Foram utilizadas regressão logística, Man-Whitney, ANOVA e teste de Bonferroni. **Resultados:** No grupo AI, os valores médios da glicemia para os pacientes que morreram ou sobreviveram foram 91,2 +/- 15,1 e 131,1+/-76,5 mg/dL respectivamente (p=0,1); no grupo IAMSSST 157+/-89,5 e 131,1+/-62,7 mg/dL respectivamente (p=0,001) e no grupo IAMCSST 179,8+/-90,9 e 142,2+/-70,7 mg/dL respectivamente (p<0,001). Houve clara interação entre nível de glicose como fator de risco para mortalidade e o tipo de SCA (p<0,001). **Conclusões:** O impacto do nível de glicose como fator de risco para mortalidade intra-hospitalar não é uniforme nas diferentes formas de SCA.

## 534

**Lesão renal aguda como preditor de mortalidade em pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST**

FERNANDO BRUETTO RODRIGUES, ROSANA GOBI BRUETTO, ANA PAULA OTAVIANO, ULYSSES DOS SANTOS TORRES, MAURÍCIO DE NASSAU MACHADO, LILIA NIGRO MAIA, EMMANUEL A BURDMANN

Hospital de Base - FAMERP São José do Rio Preto SP BRASIL

**Introdução:** O conceito de lesão renal aguda (LRA) visa padronizar o diagnóstico de insuficiência renal aguda e considera pequenas alterações no nível sérico de creatinina como fator de risco associado a aumento da mortalidade hospitalar. **Objetivos:** Avaliar se a LRA é um fator associado à mortalidade em pacientes admitidos com infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST (IAMSST). **Casuística e Métodos:** Foram avaliados prospectivamente 413 pacientes com IAMSST no período de outubro de 2004 a março de 2008. Trezentos e vinte e dois pacientes preencheram os critérios de inclusão. Os pacientes foram divididos em dois grupos: LRA e não LRA. Foi considerado LRA a elevação da creatinina em 0,3 mg/dL ou 50% em relação à seu valor basal. **Resultados:** A idade média foi de 63 ± 13 anos sendo 218 pacientes (68%) do sexo masculino. Cento e quinze pacientes (36%) preencheram critérios diagnósticos para LRA. Pacientes com LRA eram mais velhos (66 vs. 61 anos, p = 0,0005). Não houve diferença em relação à prevalência de fatores de risco cardiovasculares, história prévia de doença arterial coronária ou antecedente de revascularização, estratégia de reperfusão escolhida e função ventricular esquerda entre os dois grupos. Os grupos eram semelhantes em relação ao perfil lipídico, pico da CK-MB e valor da creatinina de admissão. Pacientes com LRA apresentaram menores taxas de Killip I (70% vs. 85%; p = 0,003) e maiores de Killip III (8% vs. 1,4%; p = 0,006) e maior porcentagem de reinfarto (12% vs. 3%; p = 0,002). A mortalidade dos pacientes com LRA foi significativamente maior em 30 dias (26% vs. 5%, p < 0,0001), a mortalidade tardia (16,6 meses) foi maior no grupo com LRA (21% vs 13%, p=0,001). Na análise multivariada, LRA foi preditor independente de óbito em 30 dias (OR= 2,9; IC 95% 1,2 a 6,8 - p = 0,02). **Conclusão:** O desenvolvimento de LRA foi um fator preditor independente de mortalidade hospitalar e tardia em pacientes com IAMSST.

## 535

**Acetilcisteína na prevenção da nefropatia induzida por contraste em pacientes submetidos à procedimentos angiográficos coronários e periféricos:meta-análise de estudos randomizados**

BERWANGER, O, BRESSEL, M A B, BUEHLER, A M, CARBALLO, M T, CAVALCANTI, A B, JUNIOR, H J C, CANTARELLI, M J C, THIAGO, L E K S, FILHO, E V, MACHADO, N C S, BOTELHO, R V, INVESTIGADORES DO ESTUDO ACT

Hospital do Coração São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Apesar de muitos ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas com meta-análise avaliarem o papel na acetilcisteína na prevenção da nefropatia induzida por contraste (NIC), os achados permanecem inconclusivos. **Objetivo:** Avaliar se as evidências disponíveis são robustas e conclusivas do ponto de vista de qualidade metodológica e poder estatístico. **Material:** Bases primárias e secundárias de dados, Medline, EMBASE e Cochrane Library, para busca de ensaios clínicos randomizados (ECR) que preencheram os critérios de elegibilidade do estudo. **Métodos:** Busca sistemática no Medline, EMBASE, Cochrane Library e referências de meta-análises prévias. Incluímos ECR que avaliaram a eficácia da acetilcisteína na prevenção da nefropatia induzida por contraste, em pacientes submetidos à procedimentos angiográficos que utilizam contraste iodado. **Resultados:** Foram incluídos 37 estudos (N=4343 pacientes). Somente 25% dos estudos implementaram a randomização de forma sigilosa, 40,4% eram duplo-cegos e 16,4% analisaram os dados pelo princípio metodológico de intenção de tratar. A meta-análise dos 37 estudos demonstrou redução de NIC (risco relativo RR 0,67 [95% IC, 0,50 - 0,88]), mas com heterogeneidade entre os estudos ($I^2$=55%). Quando restringimos a meta-análise apenas para os estudos com qualidade satisfatória, não houve benefício da acetilcisteína sobre NIC (RR 0,91 [95% IC 0,59 - 1,40]). **Conclusões:** Estes dados evidenciam a necessidade de estudos com qualidade metodológica e poder estatístico adequados para uma resposta conclusiva. Neste sentido, o estudo ACT (nacional, multicêntrico) está sendo conduzido, envolvendo 2.300 pacientes em 58 Instituições brasileiras e proverá uma resposta definitiva para esta questão de pesquisa. Até o dia 27/02/2009, o estudo ja randomizou 625 pcientes em 33 Instituições iniciadas.

## 536

**Definindo a incidência muito tardia de eventos cardíacos adversos maiores (ECAM) em uma poulação complexa, não-selecionada, tratada exclusivametne com *stents* farmacológicos: desfechos clínicos tardios**

JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, RICARDO ALVES DA COSTA, ADRIANA MOREIRA, MANUEL NICOLAS CANO, GALO MALDONADO, MARIANA TEIXEIRA CARBALLO, CANTÍDIO DE MOURA CAMPOS NETO, OTAVIO BERWANGER, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital do Coração São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** A despeito da eficácia dos stents farmacológicos (SF) em reduzir a necessidade de novas intervenções, existe uma preocupação quanto a segurança tardia destes novos dispositivos, especialmente após o 1º ano de evolução. Visamos determinar a incidência de eventos adversos em pacientes não selecionados tratados exclusivametne com SF e com um mínimo de 4 anos desde o procedimento inicial de implante de SF. **Métodos:** Desde que o primeiro SF foi aprovado para uso clínico em nosso país (Maio de 2002), todos os pts consecutivamente tratados com estes novos dispositivos foram incluídos neste registro unicêntrico, não-randomizado. Afim de determinar o real impacto na evolução muito tardia destes pacientes, a presente análise inclui apenas pacientes tratados até Outubro de 2004. **Resultados:** Um total de 976 pacientes foram incluídos, sendo a maioria homens (77%) com média de idade de 64±12 anos. DM foi diagnosticado em 28% desta população. Ponte de safena foi o vaso-alvo em 7% dos casos e IAM com supra de ST a apresentação inicial em 12% desta série. A média de stent/paciente foi de 1,4 e a terapia anti-palquetária duplafoi mantida por 3 e 6 meses respecitvamente após o implante de Cypher e Taxus. Ao final do seguimento, 86,3% dos pacientes estavam livres de qualquer evento cardíaco adverso maior e a trombose definitiva/provável do SF foi evidenciada em 1,5% dos casos (n=14 casos), sendo que cinco casos (36%) ocorreram após o 4º ano de seguimento. **Conclusões:** No seguimento bastante tardio, o implante de SF associou-se a baixas taxas de eventos adversos maiores e trombose. Entretanto, a trombose bastante tardia continua ocorrendo após vários anos do procedimento e não está relacionada a discontinuação medicamentosa.

## 537

**Correção percutânea de comunicação interatrial: estudo retrospectivo**

LUIZ EDUARDO KOENIG SÃO THIAGO, LUIZ CARLOS GIULIANO, MARIA HELENA ANTUNES

SOS Cardio Florianópolis SC BRASIL

**Fundamento:** O tratamento percutâneo da CIA ostium secundum exibe taxas de sucesso comparáveis aos resultados do tratamento cirúrgico, especialmente em CIA com pequeno a moderado diâmetros e repercussões. **Objetivo:** Determinar o perfil de sucesso e a incidência de eventos em médio prazo em pacientes submetidos a oclusão percutânea de CIA. **Delineamento:** Estudo observacional, retrospectivo. **Paciente:** Portadores de CIA OS com repercussão HD, submetidos a oclusão percutânea de 2004 a 2009. no Hospital SOS Cárdio, em Florianópolis, SC. **Métodos:** Dados clínicos e ecocardiográficos (pré, pós imediato e tardio), além de contato telefônico para avaliação dos resultados de médio/longo prazo. **Resultados:** Dos 41 pacientes, 30 eram mulheres. A média de idade foi de 38 anos, variando de 11 a 85 anos (maior frequência entre 21 e 40 anos). Hipertensão pulmonar documentada em 12,2% dos casos; diâmetro do VD maior que 2,8cm em 34,15% dos casos. A prevalência de aneurisma do septo interatrial foi de 17%, e12,2% eram de defeitos múltiplos no septo interatrial, sendo que em apenas 5% precisaram de 2 próteses. 80% eram assintomáticos, 7,32% estava em CF I pela NYHA, 9,76% em CF II e 2,44% em CF III antes da correção. O diâmetro médio das CIAs foi de 18,9 +/- 7,27mm pela ETE. As próteses implantadas mediam 23,59 +/- 6,9 mm, variando de 8mm a 38mm. O tipo de prótese usada foi a Amplatzer em 68,29% dos casos, seguido de Ocluteck (21,95%), Cardia (7,32%) e Helex (2,44%). O sucesso do procedimento foi de 97,5% (40/41). Em um caso houve embolização da prótese para a artéria pulmonar, com necessidade de cirurgia. Como complicação em curto prazo ocorreu derrame pericárdico com necessidade de drenagem 15 dias após o procedimento, em um dos pacientes. Não há relatos de óbitos, necessidade de novo procedimento percutâneo ou cirúrgico para parede atrial ou AVC naqueles que já completaram um ano ou mais de seguimento. **Conclusão:** A correção percutânea de CIA em nosso meio é segura e efetiva, com raras complicações e alta taxa de sucesso.

## 538

**Registro EINSTEIN: Resultados tardios da aplicação irrestrita dos *stents* farmacológicos na prática clínica**

MARCO PERIN, BRENO OLIVEIRA ALMEIDA, MARCO AURELIO MAGALHAES, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, TERESA CRISTINA DIAS, IVANISE MARIA GOMES, FABIO SANDOLI DE BRITO JUNIOR

Hospital Israelita Albert Einstein São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Os estudos randomizados que avaliaram a segurança e eficácia dos stents farmacológicos demonstraram a redução sistemática na taxa de revascularização do vaso alvo em pacientes selecionados. Entretanto, a vigilância do impacto tardio dos stents farmacológicos em pacientes pertencentes à prática clínica diária ainda é necessária. **Métodos:** De 05/02 a 02/2008, 1305 pacientes consecutivos foram tratados com stents farmacológicos. Avaliaram-se a taxa global cumulativa de eventos adversos maiores (óbito cardiovascular, infarto e revascularização do vaso alvo) e a incidência de trombose do stent definida de acordo com os critérios ARC. **Resultados:** No total, a idade média foi de 65± 12 anos, 79% eram do sexo masculino e 30% diabéticos. A média do seguimento clínico foi de 3,0 +/- 1,6 anos, obtido em 98% dos pacientes. Angina estável/isquemia silenciosa e síndrome coronariana aguda foram as apresentações clínicas em 37% e 39% dos pacientes, respectivamente. A intervenção envolveu múltiplos vasos em 34% dos casos. A taxa de eventos adversos maiores combinados cumulativa foi de 14%. A necessidade de revascularização do vaso alvo ocorreu em 8,3% dos pacientes e a taxa global de trombose do stent ocorreu em 2,1% dos pacientes. **Conclusões:** Esse registro, composto por pacientes pertencentes à prática clínica diária e, portanto, de maior complexidade anatômica e clínica, demonstrou baixas taxas de eventos e de nova revascularização do vaso alvo no seguimento tardio.

## 539

**Resultados finais do estudo INSPIRE: eficácia de um novo *stent* com rede de proteção para prevenção de embolização distal**

FELIPE SOUZA MAIA DA SILVA, JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, RICARDO ALVES DA COSTA, VINÍCIUS BORGES CARDOZO ESTEVES, AUREA JACOB CHAVES, RODOLFO STAICO, GALO MALDONADO, DIMYTRI ALEXANDRE DE ALVIM SIQUEIRA, FAUSTO FERES, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL e Cardiovascular Research Caenter São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Apesar de dispositivos de proteção embólica (filtros/balões de oclusão) já terem demonstrado seu valor na prevenção de eventos como “no reflow”e “slow flow”, eles adicionam tempo e custo à intervenção coronária (ICP). Neste contexto, foi desenvolvido um novo tipo de stent, balão expansível, combinando uma rede microscópica presa às hastes de um stent não farmacológico para prevenção de embolização distal. **Objetivos:** Avaliar a eficácia e segurança do stent MGuard® através de desfechos clínicos e angiográficos. **Métodos:** Registro unicêntrico com 29 pacientes (pts) incluídos entre Nov/2007 e Dez/2008, portadores de lesões de novo em PS ou vasos nativos com características angiográficas de instabilidade. Desfecho primário incluía a taxa de eventos cardíacos maiores (ECAM) em 30 dias. Análises angiográficas (ACQ e USIC) foram realizadas ao término da ICP e no reestudo de seis meses (6m). **Resultados:** População de alto risco cardiovascular (38% de diabéticos, 50% dos casos em vigência de SCA e 55% das lesões em PS) com lesões angiográficas complexas ( 88% tipo B2/C e 21% com trombo). O stent Mguard® foi implantado com sucesso, alcançando fluxo TIMI 3/blush 3 em 97% das ICP. Observamos 3% de ECAM em 30 dias (1 caso de elevação de ck-mb > 3x pós-ICP). Aos 6m de seguimento, notou-se taxa de reestenose angiográfica de 27%, com nova revascularização do vaso alvo em 13%. À angiografia e ao USIC observou-se perda luminal intra-stent e % de obstrução do stent de 0,87±0,43mm e 28,5±15,6%, respectivamante. **Conclusões:** Nesta avaliação, o uso do stent MGuard®, sem o uso adjunto de dispositivos de proteção embólica, demonstrou alta eficácia imediata num grupo com elevada complexidade angiográfia e níveis de reestenose aceitáveis para um stent não farmacológico no cenário apresentado. Uma amostra maior de pts é necessário para confirmar tais achados e estabelecer a segurança tardia do dispositivo.

## 540

**Avaliação a longo prazo da qualidade de vida após intervenções coronarianas percutâneas em pacientes com angina estável**

TATIANE LIMA, ALEXANDRE S QUADROS, THAIS B MODKOVSKI, ANA PAULA DA ROSA RODRIGUES, DULCE I WELTER, ROGÉRIO SARMENTO-LEITE, CARLOS A M GOTTSCHALL

Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** As intervenções coronarianas percutâneas (ICP) estão associadas com melhora na qualidade de vida (QV) em pacientes (pts) com angina estável (AE). A magnitude deste efeito, sua durabilidade ao longo do tempo e seus preditores são pouco estudados em nosso meio. **Métodos:** Estudo prospectivo de pts com AE submetidos a ICP em um centro de referência. Angina em repouso e procedimentos com insucesso foram critérios de exclusão. As características clínicas e angiográficas foram avaliadas, e o Questionário de Angina de Seattle (QAS) foi aplicado antes dos procedimentos e após 6 e 12 meses. A melhora clínica em cada domínio foi definida por critérios previamente validados. Regressão linear mista e anova foram usadas para comparação dos índices absolutos do QAS, qui-quadrado para avaliação de variáveis categóricas e análise multivariada para identificar os preditores de melhora da QV. **Resultados:** No período de setembro de 2006 a maio de 2007 foram incluídos 110 pts, com média de idade de 62,8+- 8,7 anos e 62% de homens. Diabetes mellitus estava presente em 29%, hipertensão arterial em 82%, IAM prévio em 32% e ICP prévia em 29%. Antes da ICP, somente 5% dos pts apresentava ausência completa de angina, sendo que em 1 ano a ausência de angina foi descrita por 68% dos pts (p<0,001). Em relação aos domínios do QAS, o percentual de pts que apresentou melhora em 1 ano foi o seguinte: limitação física= 72%; estabilidade da angina=81%; frequência da angina=82%; satisfação com o tratamento=35%; e qualidade de vida=90%. Em todos os domínios analisados observou-se melhora significativa dos índices já na avaliação de 6 m (p<0,0001), com manutenção do resultado em 1 ano. A QV ruim ou regular antes do procedimento foi o principal preditor de melhora de QV (p<0,001). **Conclusões:** Neste estudo, a avaliação dos índices do QAS demonstra objetivamente uma significativa melhora clínica em pts com AE submetidos a ICP, que manteve-se no seguimento em um ano.

## 541

**Impacto das dimensões finais no interior do *stent* nos resultados à médio prazo do *stent* farmacológico Endeavor®: uma análise com ultrassom seriado**

ANDRÉ LIMA BRITO, JOSE DE RIBAMAR COSTA ALVES, MARCELO NAKASHIMA DE MELO, DIMYTRI ALEXANDRE DE ALVIM SIQUEIRA, RICARDO A. COSTA, FAUSTO FERES, ANDREA C L S ABIZAID, ALEXANDRE A C ABIZAID, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, RODOLFO STAICO, AMANDA G M R SOUSA, J E M R SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Histórico:** A área luminal mínima (ALM) ao USIC ≥ 4,0mm$^2$ tem se correlacionado com sobrevida livre de eventos cardíacos (ECs) no seguimento clínico. Logo, identificar um valor de ALM ao final do implante do stent que predissesse ALM ≥ 4,0mm$^2$ no seguimento tardio, seria importante para reduzir ECs. Estudos prévios com SNF e SF Cypher® demonstraram que ALM ≥ 6,5 e 5,0 mm$^2$, respectivamente, ao final do implante, correlacionar-se-iam com uma ALM ≥ 4,0mm$^2$ em 65% e 90% dos casos, respectivamente. Nesta análise objetivamos determinar qual valor de ALM pós-implante do SF Endeavor® melhor se correlacionaria com ALM ≥ 4,0mm$^2$ no seguimento de médio prazo. **Métodos:** Entre 01/2006 e 10/2006, 47 pts do registro E-5, portadores de 50 lesões em artérias coronárias nativas, foram submetidos ao implante de 61 SF Endeavor® e realizaram USIC após o procedimento e aos 6 meses. Determinamos a ALM no interior do stent ao final do procedimento e no seguimento, e por meio do teste de correlação de Pearson e com análise da curva ROC, buscamos determinar o ponto onde a sensibilidade (S) e especificidade (E) alcançassem seus valores pareados máximos a fim de predizer a ALM ≥ 4mm$^2$ no reestudo de 6 meses. **Resultados:** A maioria dos pts era do sexo masculino (56%) com média de idade de 60,6±10 anos, sendo 38% diabéticos. O DR e a extensão das lesões tratadas foram de 2,7 ± 0,1mme 16,7±8,4mm. A ALM foi, em média, de 6,0±2,1mm$^2$ pós-implante e de 4,6±2,4mm$^2$ aos 6 meses, evidenciando-se uma importante correlação entre ambas(r2=0,64; p<0,001). Observou-se ainda diferença significativa entre a ALM pós-implante dos grupos com ALM tardia < 4mm$^2$ vs. ≥ 4mm$^2$ (4,8mm$^2$ vs. 6,8mm$^2$, p=0,001). Notavelmente, identificou-se a ALM pós-implante ≥ 5,7mm$^2$ como capaz de predizer uma ALM ≥ 4mm$^2$ aos 6 meses (S e E @ 80%). **Conclusão:** Neste grupo de pacientes tratados com SF Endeavor®, a ALM pós-implante ≥ 5,7mm$^2$ esteve associada a uma ALM ≥4mm$^2$ no seguimento de médio prazo, com elevada S e E.

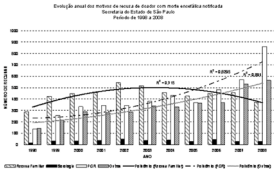
## 542

**Comparação da evolução da frequência anual dos motivos de recusa de doador com morte encefálica notificada no estado de São Paulo nos últimos 11 anos**

PAULO ROBERTO CHIZZOLA, VICTOR SARLI ISSA, SILVIA MOREIRA AYUB FERREIRA, GERMANO EMILIO CONCEIÇÃO SOUZA, FERNANDO BACAL, RONALDO HONORATO BARROS DOS SANTOS, ALFREDO INACIO FIORELLI, EDIMAR ALCIDES BOCCHI

Instituto do Coração HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** O transplante cardíaco (TC) é opção ao tratamento clínico para insuficiência cardíaca (IC) refratária cuja incidência é crescente. Campanhas que estimulam a doação têm sido vinculadas à mídia. **Objetivo:** Avaliar a evolução da freqüência anual dos motivos de recusa de doação de órgãos nos últimos 11 anos, no estado de São Paulo. **Método:** Os dados sobre captação de órgãos de 1998 a 2008, foram dispostos em tabela e avaliada a curva de tendência polinomial com ordem 2 de cada motivo de recusa. Os motivos de recusa avaliados foram: recusa familiar; parada cardiorespiratória (PCR); "outros motivos" e sorologia. Resultados: O gráfico abaixo mostra que ao longo dos 11 anos há uma tendência de queda da freqüência da recusa familiar (R2 = 0,715) e aumento de recusa por PCR (R2 = 0,8295) e por "outros motivos" (R2 = 0,0894). Essa mudança é mais evidente a partir de 2005. A recusa por sorologia mantém-se pouco freqüente. **Conclusão:** É possível que as campanhas de doação de órgãos tenham exercido influência na queda da freqüência da recusa familiar. A assistência ao doador com morte encefálica deve ser avaliada a fim de diminuir a incidência de PCR e identificar quais seriam os "outros motivos" para que possamos aumentar a freqüência de doadores viáveis.



## 543

**Avaliação dos níveis de peptídeo natriurético cerebral e relação com comorbidades associadas à obesidade mórbida**

ALLINE MARIA REZENDE BELEIGOLI, STEPHANIE OLIVEIRA MAGALHÃES FERNANDES, MARIA DE FÁTIMA HAUEISEN SANDER DINIZ, ANTONIO LUIZ PINHO RIBEIRO

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerai Belo Horizonte MG BRASIL

**Fundamento:** A elevação plasmática dos peptídeos natriuréticos é importante instrumento para diagnóstico de insuficiência cardíaca. Entretanto, estudos como o de Das, SR et al. (Circulation 2005;112;2163-2168) mostram redução dos níveis e questionam sua utilidade clínica em obesos. **Objetivo:** Testar a hipótese de que, na obesidade mórbida, os níveis de peptídeo natriurético cerebral (BNP) estão inversamente relacionados ao IMC e a comorbidades associadas à obesidade mórbida. **Delineamento:** Trata-se de estudo descritivo transversal. **Material:** Trinta e cinco pacientes com IMC maior ou igual a 40 kg/m$^2$ (obesos mórbidos ou classe 3), sem insuficiência renal. **Métodos:** Foi realizado coleta de dados clínicos e laboratoriais, avaliação eletro e ecocardiográfica e dosagem de BNP pelo "Triage BNP test". **Resultados:** A amostra foi composta por vinte e oito mulheres (80%) e sete homens (20%). O IMC médio foi de 54,2+-7,7 kg/m$^2$. O BNP apresentou mediana de 15,5 e média de 23,5. A correlação lnBNP e IMC foi positiva (r= 0,5; p=0,002). Com outras variáveis testadas, a correlação não teve significância estatística. **Conclusão:** O BNP se correlacionou diretamente com o IMC em obesos mórbidos. Estudos com maior poder são necessários para definição da acurácia dos peptídeos natriuréticos na insuficiência cardíaca.

## 544

**Performance diagnóstica do BNP: influência da história patológica pregressa**

FABRICIO BRAGA S, I GOTTLIEB, L ARMINI, JOSE KEZEN CAMILO J, SERAFIM GOMES SA J, CELSO MUSA C, G V. F. OLIVEIRA, FLAVIO ALVIM G, MARCELO SIMÕES C, AUGUSTO C A NENO, A BAHIA B MARTINS, J MANSUR FILHO

Hospital Samaritano Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** O pepitídeo natriurético cerebral (BNP) vem sendo amplamente utilizado nas salas de emergência (SE) como ferramenta diagnóstica de Insuficiência Cardíaca (IC). Entretanto não se sabe se a sua performance é comparavel entre IC nova (pacientes sem história patológica pregressa [HPP] de IC) e IC cônica descompensada (pacientes com HPP de IC). **Objetivo:** Comparar o desempenho diagnóstico do BNP entre pacientes com e sem HPP de IC. **Materias e Métodos:** Pacientes consecutivos admitidos com dispnéia na SE no período de Janeiro/2002 à Outubro/2004 foram submetidos a dosagem sérica de BNP e ecocardiograma transtorácico nas primeiras 2 e 6 horas da admissão, respectivamente. A presença de HPP de IC foi determinada através da anamnese. A performance diagnóstica do BNP, assim como o melhor ponte de corte (MPC) foram estabelecidos pela análise da curva ROC (ACROC). A partir do MPC foram determinadas Sensibilidade (S), Especificidade (E), Valor Preditivo Positivo (VPP) e Valor Preditivo Negativo (VPN) para os grupos com e sem HPP de IC. **Resultados:** Foram analisados 230 pc (47,4% homens, 78,47±12 anos). Desses, 58 (25,2%) apresentavam HPP de IC. A prevalência de IC foram 63,8 e 14,5% (p<0,0001) para com e sem HPP de IC respectivamente. As medianas do BNP foram 735 e 100,2 pg/ml (p<0,0001) ara com e sem HPP de IC respectivamente. A ACROC foi 0,797 (IC95%0,678 a 0,917) e 0,879 (IC95% 0,816 a 0,941) para com e sem HPP de IC respectivamente (p=0,23 para comparação entre as curvas). Os MPC foram >500pg/ml (S=78,4%; E=76,2%, VPP=85,3% e VPN=66,7%) e >206pg/ml (S=92%, E=77,5%, VPP=41% e VPN=98,3%) para com e sem HPP de IC respectivamente. **Conclusão:** O BNP apresentou performance diagnóstica semelhante entre os grupos com e sem HPP de IC. Entretanto, o MPC no grupo com HPP de IC foi mais que o dobro do grupo sem HPP. Estratificar os grupos de acordo com a HPP de IC parece determinar um melhor aproveitamento do potencial diagnóstico do BNP.

## 545

**Avaliação funcional em pacientes com doença de Chagas e comprometimento cardíaco avançado: uso do teste de esforço cardiopulmonar**

RITT, LUIZ, MACEDO, CRISTIANO R B, FEITOSA, GILSON S, FABIO VILAS-BOAS P, GILSON SOARES FEITOSA F, FILHO, JOEL A P, ANDRADE, MARCUS V S, BAROJAS, MARCOS, RIBEIRO-DOS-SANTOS, RICARDO, SOARES, MILENA B P, ALMEIDA, AUGUSTO J G

Hospital Santa Izabel Salvador BA BRASIL

**Introdução:** O teste cardiopulmonar (TCP) tem papel estabelecido na avaliação prognóstica da insuficiência cardíaca (IC). Além do consumo de oxigênio no pico do esforço (VO2 pico), o VE/VCO2 slope vem sendo considerado excelente marcador prognóstico (valores acima de 34 relacionam-se a maior morbi-mortalidade). O comportamento dessa variável em pacientes com IC chagásica avançada ainda não foi descrito. **Objetivo:** Descrever o comportamento do VE/VCO2 slope na IC avançada por Doença de Chagas (DC). Compará-lo com o VO2 pico e fração de ejeção de ventrículo esquerdo (FE). **Métodos:** 27 pacientes (P) todos chagásicos e com IC avançada (classe funcional III e IV) foram submetidos à TCP e divididos em 3 grupos por VO2 pico: > 14 (grupo 1, n= 10), 10 < e < 14 (grupo 2, n=10) e < 10 ml-1.kg-1.min-1 (Grupo 3, n=7). As médias do VE/VCO2 slope e da FE foram comparadas entre os grupos.correlaçãoentre VO2 pico, VE/VCO2 slope e FE foi determinado. Médias foram apresentadas ± desvio padrão, a correlação de Pearson e o teste de Kruskal Wallis foram usados quando apropriados. Assumiu-se um p < 0,05 como significante. **Resultados:** 89% eram do sexo masculino. As médias para idade, VO2 pico, VE/VCO2 slope, FE e RER foram respectivamente: 52 ± 10,9 anos, 13,3 ± 4,6 ml-1.kg-1.min-1, 24,2 ± 6,9% e 1,04 ± 0,08. Houve uma forte correlação entre os valores de VO2 pico e VE/VCO2 slope (r - 0,668, p < 0,001). A correlação entre VO2 pico e FE não atingiu níveis de significância estatística (r 0,07, p= 0,75).

| | GRUPO 1 | GRUPO 2 | GRUPO 3 | p |
|---|---|---|---|---|
| VE/VCO2slope | 35,9 ± 13,8 | 39,8 ± 7,8 | 62,8±19,4 | 0,019 |
| FE (%) | 25,0 ± 8,1 | 23,2 ± 7,4 | 24,8 ± 6,8 | 0,778 |

**Conclusão:** Em uma população de pacientes com IC por Chagas avançada existiu uma forte correlação entre o VE/VCO2 slope e VO2 pico. Nos pacientes mais graves O VE/VCO2 slope esteve mais elevado quanto maior foi a gravidade. Não houve correlação entre VO2 e FE nem diferença significante na FE entre os grupos.

## 546

**É seguro usar beta-bloqueadores em pacientes com insuficiência cardíaca sistólica e doença pulmonar obstrutiva crônica concomitantes?**

GERMANO EMILIO CONCEIÇÃO SOUZA, MILTON ROBERTO FURST CRENITTE, RODRIGO SADDI, EDIMAR ALCIDES BOCCHI

Instituto do Coração HCFMUSP São Paulo SP BRASIL e Liga de Insuficiência Cardíaca FMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** Beta-bloqueadores(BB) são fundamentais para o tratamento da insuficiência cardíaca (IC) sistólica. A presença concomitante de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) pode ser motivo de suspensão inadvertida de BB. **Objetivo:** Avaliar a prevalência do uso de BB em pacientes com IC sistólica e DPOC, bem como a sua influência no prognóstico destes pacientes. **Delineamento:** Corte transversal, seguido de coorte prospectivo com grupo controle pareado. **População/ Métodos:** Entre janeiro e junho de 2008, foram incluídos, consecutivamente, 268 pacientes provenientes do ambulatório de IC com FEVE <45% e tempo de sintomas > 1 mês, para determinação da prevalência de DPOC. Os pacientes com DPOC (definida por critério do médico assistente) constituíram o grupo 1 (G1). Foram selecionados pacientes sem DPOC de forma pareada para idade e sexo, constituindo o grupo controle (G2). Todos os pacientes foram submetidos a avaliação clínica e seguidos por um período de 8 meses. Foram avaliados, no seguimento, tolerância a BB, desfechos de morbidade e mortalidade. **Resultados:** A prevalência de DPOC na amostra estudada foi de 5,97% (16 de 268 pacientes). Todos os pacientes do G1 e do G2 estavam em uso de BB na consulta inicial. A média de idade (56,7 vs 56,5) anos, a prevalência de sexo masculino (68,75%), a FEVE (25%), o diâmetro diastólico do VE (70,4mm) e a PAS (118mmHg) foi semelhante entre os grupos. Após o seguimento de 8 meses, foram encontrados os seguintes resultados no G1 em relação ao G2, respectivamente: Óbito (18,75% vs 12,50%, p=ns); número de internações por piora da dispnéia (31,25% vs 31,25%, p=ns); visitas ao PS (37,50% vs 37,50%); percentual de CF I ou II da NYHA (62,50% vs 81,25%, p=0,03). Todos os pacientes ao final do seguimento, mantinham o uso de BB, 92,31% em doases máximas em ambos os grupos. **Conclusões:** O uso de BB para o tratamento de pacientes com IC e DPOC concomitantes se mostrou seguro nesta amostra e o seu uso deve ser encorajado nestes pacientes.

## 547

**Fatores de risco associados a acidente vascular cerebral em pacientes com insuficiência cardíaca**

JOSE ALBERTO MARTINS DA MATTA, EDUARDO MARTINS NETTO, GILDO OLIVEIRA MOTA, FRANCISCO JOSE FARIAS B. REIS, CRISTIANO RICARDO BASTOS DE MACEDO, CRISTIANO GONÇALVES DA CRUZ, JULIANA PRAZERES, PAULA MONTEIRO, ANDRÉ MAURÍCIO SOUZA FERNANDES, ISRAEL REIS, GERMANO LEAL, ROQUE ARAS JUNIOR

PPGMS - UFBA SALVADOR BA BRASIL

**Fundamento:** O acidente vascular cerebral isquêmico (AVCI) de origem embólica é uma condição associada a cardiopatias. A identificação de subgrupos de alto risco para AVCI seguramente facilitará a implementação de diretrizes para a terapia antitrombótica. **Objetivo:** Avaliar os fatores de risco (FR) para AVCI em uma população de cardiopatas por miocardiopatias. **Metodos:** Estudo de corte transversal numa população ambulatorial em coorte prospectiva. O diagnóstico de miocardiopatia foi determinado por história clínica, ECG, ecocardiograma e sorologias. **Resultados:** Dentre 806 pacientes com miocardiopatias diversas, 108 (13,4%) tinham Clínica de AVCI, destes 57 (52,8%) apresentavam DC. AVCI foi associado à DC (p=0,01), idade (0,02), cardio-desfibrilador implantado (0,07), parada-cardio-respiratória (<0,01), e foi porém, também associado à utilização de MP (0,02); não foi associado ao sexo, uso de digitálico, à pressão sistólica, ou à disfunção do VE. DC foi independentemente associada à MP (<0,001) e disfunção do VE (0,02), mas não foi associada aos outros FR considerados. Na estratificação da população, nos indivíduos com DC a utilização do MP foi mais fortemente associada ao AVCI (RP = 1,3 para 2,2; p = 0,003) enquanto na população geral o uso do MP não foi associado ao AVCI (p = 0,54). Ainda, esta associação também não foi observada na população não-DC (p=0,58). Disfunção do VE foi associada ao AVCI somente na população com DC (p<0,05). **Conclusao:** Foi verificada uma importante associação entre o uso de marca-passo permanente, disfunção sistólica e o AVCI na população com DC, diferente da população não-Chagas onde a mesma associação não existiu. Estes dados denotam a existência de um subgrupo de alto risco para AVCI no qual a terapia anticoagulante pode ser indicada.

## 548

**Resultados preliminares do Pólo Municipal de Insuficiência Cardíaca da Ilha do Governador: análise do perfil clínico-epidemiológico e impacto na qualidade do tratamento**

TRIANI, A L A, FEIJO, L A, XAVIER, S S, GARCIA, M I, MALLET, A L, SILVA, O A F, FERREIRA, R C L, FONSECA, J, MELO, A A

Hospital Municipal Paulino Werneck Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Clementino Fraga Filho (UFRJ) Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Insuficiência cardíaca (IC) é um grave problema de saúde pública. A implantação de clínicas de IC tem resultado em redução significativa da morbi-mortalidade desta doença. **Objetivo:** Analisar os resultados iniciais do Pólo de IC (PIC) da Ilha do Governador (IG), projeto pioneiro da SMS do RJ, descrevendo o perfil dos pacientes e o impacto na qualidade do tratamento (IQT). **Delineamento:** Estudo prospectivo, transversal. **Pacientes e métodos:** Foram incluídos 130 pacientes consecutivos com diagnóstico de IC (Framingham) recrutados para acompanhamento no PIC. Foi analisado de forma descritiva o perfil clínico, epidemiológico e ecocardiográfico. O teste do chi-quadrado foi utilizado para comparar o percentual de pacientes com disfunção sistólica (DS) (FE<50%) em uso de espironolactona, IECA/BRA e betabloqueador antes e após admissão no PIC (IQT). **Resultados:** A média de idade foi de 62,5 +/- 12, com predomínio do sexo masculino (65%), sendo 74 % dos pacientes da IG. A renda mensal média foi de 2,1 +/- 1,5 salários mínimos, com 16% de analfabetos e 65 % com apenas o primeiro grau . Internação prévia por IC foi descrita por 73% dos pacientes. Diabetes mellitus foi diagnosticado em 23% dos pacientes e fibrilação atrial em 10%. O tipo de IC predominante foi DS, encontrada em 62% dos pacientes. Em relação ao IQT, após admissão no PIC houve aumento significativo do uso de espironolactona (de 4% para 84% p<0,0001), de IECA/BRA (de 34% para 82% p<0,0001) e de carvedilol (de 25% para 86% p<0,0001). **Conclusões:** Os pacientes recrutados para o PIC apresentam uma baixa renda e baixo grau de instrução. A inclusão no programa resultou em melhora significativa na qualidade do tratamento, certamente em decorrência do fornecimento gratuito de medicamentos e abordagem multidisciplinar inerente aos PIC. Estes dados sugerem que os PIC podem contribuir para redução significativa da morbimortalidade da IC em nosso meio.

## 549

**Impacto da implementação de um protocolo gerenciado na taxa de orientação de alta para pacientes com insuficiência cardíaca**


CORREA, A G, YOKOTA, P K O, PASSOS, R D C F P, ALMEIDA, F P, BUZATTO, L L, FRAZILIO, A A M, GOMES, L, NANAMI, R, ABUHAB, A, MANGINI, S, MAKDISSE, M R P, BACAL, F

Hospital Israelita Albert Einstein São Paulo SP BRASIL


**Fundamento:** A taxa de orientação da enfermagem na alta do paciente com Insuficiência Cardíaca (IC) é um indicador de processo, que mede a qualidade da assistência oferecida ao paciente com IC e pode ser utilizado para medir a performance da equipe. **Objetivo:** Avaliar o impacto da implementação de um protocolo gerenciado de IC na Taxa de orientação de alta. **Delineamento:** Estudo prospectivo de corte transversal. **Pacientes:** Analisados 470 pacientes internados com IC, com média de idade de 74,0+/- 12,0 anos variando de 21 a 10, houve predomínio do sexo masculino 336(71,4%). **Método:** A análise foi feita no período de ago/06 a set/08 com dois grupos categorizados em: não gerenciados 48 (10,2%) e gerenciados 422 (89,7%). Os itens avaliados nas orientações de alta, registrados em prontuário foram: controle de peso pós-alta, uso correto de medicações, o que fazer ao reconhecer os sinais e sintomas de piora da IC, fornecidos simultaneamente pela enfermagem. O cálculo foi feito entre razão dos pacientes que receberam as orientações sobre o total de pacientes elegíveis para receber as orientações. A comparação entre as proporções foi realizada por meio do teste $X^2$. $P < 0,05$ foi considerado significante. **Resultados:** Na comparação a taxa foi significativamente mais elevada nos grupo de pacientes gerenciados (Tabela). **Conclusão:** A maior taxa de orientação de alta observada no grupo gerenciado reforça a importância da implementação desse tipo de protocolo como ferramenta de incorporação de diretrizes assistenciais na prática clínica.

| Variáveis | N | % de orientação de alta | p |
|---|---|---|---|
| Gerenciados | 242/422 | 57,3 | <0,0000001 |
| Não Gerenciado | 2/48 | 4,2 | |

## 550

**Maior adesão as diretrizes assistenciais de insuficiência cardiaca resultou em redução na taxa de reinternações em 30 dias de um hospital terciario**


CORREA, A G, YOKOTA, P K O, PASSOS, R D C F P, MANGINI, S, ABUHAB, A, MAKDISSE, M R P, BACAL, F

Hospital Israelita Albert Einstein São Paulo SP BRASIL


**Fundamento:** Um dos objetivos do tratamento baseado em evidências da Insuficiência Cardíaca (IC) é a redução de reinternações. A adesão às recomendações das diretrizes assistenciais (DA) pode ser otimizada por meio da implementação de um protocolo gerenciado de IC e resultar em menor taxa de reinternação em 30 dias. **Objetivo:** Avaliar a adesão às recomendações das DA e a taxa de reinternação em 30 dias em pacientes com IC após a implantação de um protocolo gerenciado por meio de indicadores de qualidade (IQ). **Delineamento:** Estudo prospectivo de corte transversal. PACIENTE:Analisados 671 pacientes internados com IC em um hospital terciário. A idade variou de 21 a 102 anos (média= 75,0±12,0), houve predomínio do sexo masculino 465 (69,2%). **Método:** Foram avaliados dois períodos fase I (jan/05-jul/06) e fase II (ago/06-mai/08), com monitorização de IQ por enfermeira case-manager como: beta-bloqueador (BB), inibidor da ECA/BRA (IECA/BRA), espironolactona (espironol) na alta e taxa de aconselhamento para cessação do tabagismo (Taxa ACT), taxa de reinternação em 30 dias. Os testes Qui-quadrado, Exato de Fisher e T Student foram utilizados. **Resultados:** Vide tabela. **Conclusão:** Na população estudada a melhora nas taxas dos IQ resultou em redução do tempo de reinternação em 30 dias após a implementação de um protocolo gerenciado de Insuficiência Cardíaca.

| Variáveis | Fase I | Fase II | p |
|---|---|---|---|
| Idade (anos,média±DP) | 76,9±10,2 | 75,0±12,0 | 0,27 |
| FE(%), média ± DP | 31,0±7,67 | 31,9±7,6 | 1 |
| %Adm Choque Cardiog. | 19,0 | 37,1 | 0,000002 |
| Taxa BB alta | 53,4 | 67,5 | 0,002 |
| Taxa IECA/BRA na alta | 79,8 | 87,8 | 0,06 |
| Taxa Espironol alta | 29,4 | 47,7 | 0,126 |
| Taxa ACT | 5,9 | 62,9 | 0,00008 |
| Reinternação n e % | 31/189(16,40%) | 33/452 (7,30%) | 0,0008 |

## 551

**Detecção ecocardiográfica de insuficiência cardíaca congestiva em ratos após infarto do miocárdio**


P F MARTINEZ, K OKOSHI, L A M ZORNOFF, S ASSIS OLIVEIRA JÚNIOR, D H S CAMPOS, A R R LIMA, R L DAMATTO, M D M CEZAR, D M GUIZONI, C R PADOVANI, A C CICOGNA, M P OKOSHI

FMB/UNESP Botucatu SP BRASIL


**Fundamentos:** Em ratos com infarto do miocárdio (IM), há dificuldades para diagnosticar insuficiência cardíaca congestiva (ICC) sem avaliação hemodinâmica. O objetivo deste estudo foi determinar critérios ecocardiográficos para detectar ICC em ratos com IM por meio de análise de agrupamento ("cluster analysis"). **Métodos:** IM foi induzido por oclusão da artéria coronária esquerda. Animais submetidos à cirurgia simulada foram utilizados como controles. Seis meses após o procedimento cirúrgico, os animais sobreviventes foram submetidos a Doppler ecocardiografia e eutanasiados no dia subseqüente. No momento da eutanásia, foram identificados sinais clínico e patológicos de ICC, incluindo taquipnéia/respiração laboriosa, efusão pleuropericárdica, ascite, trombo em átrio esquerdo, congestão hepática e hipertrofia ventricular direita (HVD, peso do ventrículo direito/peso corporal > 0,8 mg/g). O tamanho do IM foi mensurado por análise histológica. Seis variáveis ecocardiográficas foram utilizadas para a análise de agrupamento: diâmetro sistólico do ventrículo esquerdo (VE), diâmetro diastólico do VE e diâmetro do átrio esquerdo normalizados pelo peso corporal, velocidade de encurtamento da parede posterior, onda E e tempo de relaxamento isovolumétrico. **Resultados:** A análise de agrupamento alocou os animais em um grupo controle e dois grupos infartados. Um dos grupos com IM apresentou características clínica e patológicas de ICC (IM/ICC+, n=24, tamanho do IM: 42,7 ± 5,8 %). HVD foi detectada em todos os animais deste grupo, efusão pleuropericárdica em 75% e taquipnéia/respiração laboriosa em 37,5%. No outro grupo com IM (IM/ICC-, n=11, tamanho do IM: 32,3 ± 9,9 %), apenas um animal apresentou HVD, dois ratos tiveram efusão pleural e dois tiveram taquipnéia. Três animais com IM pequeno (21,6 ± 2,2 %) apresentaram alterações cardíacas discretas e foram alocados no grupo controle. **Conclusão:** Variáveis ecocardiográficas de estrutura e função sistólica e diastólica podem ser utilizadas para distinguir ratos infartados com ICC daqueles com disfunção ventricular esquerda compensada.

## 552

**Prognóstico da insuficiência cardíaca por cardiomiopatia chagásica *versus* não-chagásica na era dos beta-bloqueadores: seguimento de 12 meses**


GERMANO EMILIO CONCEIÇÃO SOUZA, LEILA MARIA MAGALHÃES PESSOA DE MELO, LEANDRO RICHA VALIM, SILVIA MOREIRA AYUB FERREIRA, VICTOR SARLI ISSA, FERNANDO BACAL, PAULO ROBERTO CHIZZOLA, GUILHERME VEIGA GUIMARÃES, FÁTIMA DAS DORES CRUZ, VITOR OLIVEIRA CARVALHO, EDIMAR ALCIDES BOCCHI, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES

Instituto do Coração-HCFMUSP São Paulo SP BRASIL


**Fundamento/Objetivo:** Comparar a incidência de mortalidade e a morbidade de portadores de insuficiência cardíaca (IC) por cardiomiopatia chagásica (CMC) e cardiomiopatia não-chagásica (CMnC) após seguimento de 12 meses. **Desenho/ Material/Métodos:** Estudo observacional, analítico- de coorte prospectivo. Critérios de inclusão: FEVE < 45% e início dos sintomas de IC há mais de um mês. Os pacientes com 2 sorologias positivas para Doença de Chagas eram incluídos no grupo 1 (G1) e os negativos compunham o grupo 2 (G2). Foram excluídos pacientes com comorbidades que presumilvelmente comprometessem a sobrevida do paciente no curto prazo. Foi realizado seguimento dos pacientes por contato telefônico um ano após a inclusão do primeiro paciente e oito meses após a inclusão do último. Calculada amostra para poder de 80%, assumindo-se diferença de 1/2 de desvio-padrão; p significativo se <0,05. Análise estatística: teste exato de Fischer para variáveis categóricas; teste t de student para variáveis contínuas paramétricas e teste de Mann-Whitney para variáveis contínuas não-paramétricas. Realizada análise de mortalidade pelo método de Kaplan-Meier. **Resultados:** Entre janeiro e abril de 2008 foram incluídos 162 pacientes, sendo 100 pacientes no G1 e 62 pacientes no G2. O tratamento medicamentoso e o perfil dos pacientes para fatores prognósticos eram equivalentes. A incidência de mortalidade foi de 6% entre os chagásicos e 4,8% entre os não-chagásicos (p=ns). A incidência de internações foi superior nos chagásicos (19%) sobre os não-chagásicos (9,7%) p=0,01. **Conclusões:** Os pacientes com IC chagásica tiveram mortalidade semelhante porém maior número de internações do que os não chagásicos na era dos beta-bloqueadores, após seguimento de 12 meses.

## 553

**Efeitos subagudos do exercício máximo sobre a reatividade vascular e variabilidade da frequência cardíaca em pacientes com insuficiência cardíaca crônica**

PAULA BARBOSA BAPTISTA, PEDRO PAULO DA SILVA SOARES, FABRICIA J NEVES, NATALIA G ROCHA, ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NOBREGA

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Introdução:** A disfunção endotelial e a redução da variabilidade da freqüência cardíaca (VFC) são duas manifestações observadas na Insuficiência Cardíaca (IC). O treinamento físico melhora a função endotelial e a VFC em indivíduos saudáveis e na falência cardíaca. **Objetivos:** Avaliar o fluxo sangüíneo periférico e a modulação autonômica em pacientes com IC antes e após uma única sessão de exercício máximo. **Métodos:** Comparamos 8 pacientes com IC (6H/2M) a 12 indivíduos controles saudáveis (4H/8M). Ambos foram submetidos a um teste de esforço cardiopulmonar até a exaustão. O fluxo sangüíneo do antebraço (FSA) foi avaliado por pletismografia de oclusão venosa na posição supina e após hiperemia reativa, antes (PRÉ), imediatamente após (PÓS) e 60 minutos (PÓS60) após o exercício máximo. A reatividade vascular foi definida como a área sob a curva (ASC) do excesso de fluxo. A VFC foi realizada utilizando-se cardiotacografia com registros de 5 minutos da FC na posição supina e nos mesmos momentos de medida do FSA. Através da transformada rápida de Fourier obteve-se a decomposição dos intervalos RR em bandas de freqüência: baixa freqüência (BF: 0,04 e 0,15 Hz) e alta freqüência (AF: 0,15 e 0,4 Hz). O balanço autonômico foi acessado pela razão BF/AF. Utilizamos ANOVA "two-way" para medidas repetidas e uma probabilidade < 5%. **Resultados:** Após o exercício a ASC do FSA basal aumentou no CTR (PRÉ: 304,24±125,66 vs. PÓS: 440,92±272,46 ml/100ml de tecido/min, P<0.01) mas não na IC (PRÉ: 134,93±40,24 vs. 166,44±51,47 ml/100ml de tecido/min, P>0.05). A reatividade vascular aumentou no CTR (PRÉ: 915,50±483,86 vs. PÓS: 1345,02±777,86 ml/100ml de tecido/min , P<0.01) mas não na IC (PRÉ: 372,85±154,37 vs. PÓS: 512,35±273,24 ml/100ml de tecido/min , P>0.05). A VFC foi menor no grupo IC (P<0,05). Após 60 minutos do esforço máximo os índices de VFC e FSA retornaram a valores basais (P>0.05). **Discussão e conclusão:** Nossos dados suportam o conceito que a função endotelial e a modulação autonômica estão comprometidas na IC, sendo esse fenômeno mais claro quando o exercício é realizado.

## 554

**Avaliação funcional da Insuficiência Cardíaca pelo Teste Cardiopulmonar de Exercício. Correlação entre o VE/VCO2 slope e menor valor do VE/VCO2 absoluto no esforço**

RITT, LUIZ, BARROS, MILENA S, OLIVEIRA, RICARDO B, MARILIA GALEFFI R

Instituto Procardíaco Salvador BA BRASIL

**Introdução:** O menor valor entre a razão do VE/VCO2 no exercício é apontado como mais estável e reprodutivo marcador de ineficiência ventilatória em pacientes com insuficiência cardíaca (IC). No entanto, a associação desta variável com outras de valor clínico já estabelecido não é bem conhecido. **Objetivo:** Observar a associação entre o menor valor entre a razão do VE/VCO2 com variáveis de importante valor clínico como o VE/VCO2 slope e consumo máximo de oxigênio (VO2 pico). **Métodos:** 24 pacientes portadores de IC encaminhados para TCPE foram determinados o valores de VE/VCO2 slope e o menor valor da razão entre VE e VCO2 no esforço e VO2 pico. Foram determinadas a associações entre essas variáveis. Os resultados foram expressos como médias ± desvio padrão. O teste T student foi usado na comparação de variáveis contínuas. Assumiu-se como significante um p < 0,05. Testes de correlação de Pearson e de Spearman foram usados quando apropriados. **Resultados:** 75% eram do sexo masculino, 45% tinham como etiologia miocardiopatia dilatada idiopática seguidos de 33% isquêmicos e 16% chagásica. Do total, 91,6% estavam em uso de IECA ou bloqueadores da angiotensina 2 (AT2) e 91,7% em uso de betabloqueador. As médias para idade, VO2 pico, RER, VE/VCO2 slope, menor VE/VCO2 e FE foram respectivamente: 48 ± 13,4 anos; 20,02 ± 8,39 (mL.kg-1.min-1); 1,03 ± 0,11; 42,52 ± 16,64; 39,49 ± 9,09; 34 ± 11,41(%). Os valores do VE/VCO2 slope e menor VE/VCO2 apresentaram uma alta associação (r = 0,86; p < 0,01). A associação entre VE/VCO2 slope e o menor VE/VCO2 com o VO2 pico foi semelhante (-0,61 p <0,001. r - 0,62; p 0,001, respectivamente). **Conclusão:** Existiu uma forte associação entre os valores de VE/VCO2 slope e menor VE/VCO2. Ambos foram igualmente e inversamente associados ao VO2 pico. Estudos em outras populações e com seguimento clínico são necessários.

## 555

**Prevalência do polimorfismo da NOS em pacientes portadores de insuficiência cardíaca do SUS**

VELLOSO, MÔNICA W M, PEREIRA, SABRINA B, ALVES, THIAGO O E, GIRO, CAMILA, GAVA, ISABELA A, TARDIN, OZIEL M A, CHERMONT, SERGIO S, PESSOA, LEANDRO P, NASCIMENTO, BRUNO C D, CARLOS, VIVIANE C, RIBEIRO, GEORGINA S, MESQUITA, EVANDRO T

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** Vários mecanismos neuro-humorais estão envolvidos na fisiopatologia da Insuficiência Cardíaca (IC), dentre os quais pode-se citar a sinalização mediada pelo óxido nítrico. Estudos como o GRAHF analisaram a prevalência do polimorfismo da óxido nítrico sintase (NOS) e sua possível relação com a IC. **Objetivos:** Avaliar a prevalência dos genótipos e da freqüência alélica do polimorfismo da enzima NOSe Glu298Asp em pacientes com IC sistólica em comparação à um grupo controle de indivíduos saudáveis. **Delineamento:** Estudo transversal e observacional. **Pacientes:** Foram analisados os genótipos de 100 pacientes com diagnóstico clínico de IC com disfunção sistólica e FE >50%, classe funcional I - III (NYHA). Utilizou-se um grupo controle de 100 indivíduos sadios para correlação com genótipo. **Métodos:** A população do estudo estava em equilíbrio de Hardy-Weinberg. O DNA foi extraído de leucócitos do sangue periférico, os fragmentos amplificados pela reação da polimerase e genotipados pela técnica de RFLP. Para análise estatística foi utilizado os testes de qui-quadrado. **Resultados:** A média de idade dos pacientes foi de 58,91 anos, 66% do sexo masculino.A prevalência do genótipo Glu298Glu foi significativamente maior no grupo de pacientes (49%) em relação ao grupo controle (34,95%) p=0,047, assim como houve maior prevalência do genótipo Asp298Asp no grupo controle (15,53%) em relação aos pacientes (4%), p=0,08. **Conclusão:** Estes resultados sugerem que o genótipo Glu298Glu tem maior prevalência nos pacientes com IC em relação aos controles, podendo estar relacionado com a predisposição a esta doença.

## 556

**Dispnéia na sala de emergência. Insuficiência cardíaca ou embolia pulmonar? Papel do BNP**

FABRICIO BRAGA S, A BAHIA B MARTINS, L ARMINI, AUGUSTO C A NENO, J KEZEN C JORGE, S GOMES SA J, P PAULO N SAMPAIO, G V. F. OLIVEIRA, MARCELO SIMÕES C, FLAVIO ALVIM G, J MANSUR FILHO

Hospital Samaritano Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** O Peptídeo natriurético cerebral (BNP) tem sido amplamente utilizado nas salas de emergência (SE) como ferramenta diagnostica, diferenciando dispnéia de origem cardíaca de não cardíaca. Entretanto, causas não cardíacas, como por exemplo o Tromboembolismo pulmonar (TEP) também elevam o BNP, sendo portanto uma importante causa de confusão. **Objetivo:** Avaliar o papel do BNP para diferenciar TEP de Insuficiência Cardíaca (IC). **Material e Métodos:** Análise retrospectiva de 72 pacientes admitidos com dispnéia na SE, diagnosticados posteriormente com TEP ou IC. Todos forma submetidos a dosagem sérica de BNP e Ecocardiograma transtorácico (ETT) respectivamente nas primeiras 2 e 24 horas após admissão. O diagnóstico de IC foi feito pelos critérios de Boston (>8 pontos) e os casos de TEP foram confirmados por angio-tomografia ou por cintilografia ventilação-perfusão. Foram comparadas as medianas de BNP nos grupos TEP e IC. A acurácia diagnostica do BNP para IC nesta população foi medida pela área sob curva ROC (ASCROC). Dados dos ETT também foram comparadas entre os dois grupos. **Resultados:** Dos 72 pacientes 62 (86,1%) apresentavam diagnóstico de IC. A mediana do BNP foram 468 e 669 pg/ml respectivamente para TEP e IC (p=0,079). A ASCROC foi 0,674 (IC95% 0,500-0,849; p=0,089). Com relação ao ETT, Fração de ejeção, 67,1±17 e 54±19% respectivamente para os TEP e IC (p=0,05) e Pressão sistólica na artéria pulmonar, 57,3±13 e 45,4±13 mmHg (p=0,04), foram diferentes entre os dois grupos. **Conclusão:** Nesta amostra, O BNP não foi capaz de diferenciar os dois grupos. Em populações em que a probabilidade pré-teste para IC e TEP sejam consideráveis, ferramentas diagnosticas auxiliares com o ETT se tornam imprescindíveis.

## 557

**Impacto da Lei Seca no transplante cardíaco no estado de São Paulo - Brasil**

GERMANO EMILIO CONCEIÇÃO SOUZA, ALFREDO INACIO FIORELLI, JOSE DE LIMA OLIVEIRA JUNIOR, RONALDO HONORATO BARROS DOS SANTOS, SILVIA MOREIRA AYUB FERREIRA, VICTOR SARLI ISSA, FERNANDO BACAL, PAULO ROBERTO CHIZZOLA, FÁTIMA DAS DORES CRUZ, GUILHERME VEIGA GUIMARÃES, EDIMAR ALCIDES BOCCHI

Instituto do Coração-HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** O TCE é causa frequente de morte encefálica (ME), frequentemente relacionado ao abuso de álcool. Com a "Lei Seca" (20 de junho de 2008), os indicadores do transplante cardíaco (TC) podem ter sido modificados. **Objetivo:** Avaliar o impacto da "Lei Seca" nos resultados de TC do estado de São Paulo. **Delineamento:** Estudo de coorte retrospectivo. **Material e Métodos:** Os dados foram extraídos da base de dados da central de Coordenação de Transplantes do estado de São Paulo. Comparamos 4 parâmetros antes e após a promulgação da Lei: 1) Número de doadores de coração disponíveis; 2) Percentual de TCE como causa de morte encefálica; 3) Número de TC realizados; 4) Sobrevida até um ano do TC. Primeiro, comparamos os parâmetros em 2008 antes (de 1º de janeiro a 20 de junho)- I1 e após a promulgação da Lei (20 de junho a 31 de dezembro) - I2. Em seguida, comparamos as médias do período de 20 de junho a 31 de dezembro dos últimos 7 anos-I3- com o I2. Usamos log rank test para comparar curvas de mortalidade nos diferentes períodos. **Resultados:** Os principais resultados estão dispostos na tabela abaixo. **Conclusões:** A "Lei Seca" não reduziu o número de doadores de coração nem o número de TC realizados no estado de São Paulo. TCE ainda persiste como uma causa significativa de ME A lei não impactou este parâmetro também. Finalmente, a sobrevida dos pacientes transplantados no segundo semestre de 2008 foi menor que a média do mesmo período nos últimos 7 anos, mas é semelhante à do primeiro semestre de 2008, antes da promulgação da Lei.

| Parâmetro | I1 | I2 | I3 |
|---|---|---|---|
| No doadores | 200 | 287 | 167,71 |
| % TCE na ME | 33,5 | 35,89 | 41,27 |
| No de TC | 31 | 41 | 37,1 |
| Sobrevida 1a TC | 56,25% | 56,44% | 63,04% |

## 558

**Mortalidade intra-hospitalar de pacientes com disfunção ventricular esquerda admitidos por insuficiência cardíaca descompensada: o papel da função renal durante a internação**

SANDRIGO MANGINI, ABRÃO ABUHAB, ALESSANDRA DA GRAÇA CORREA, PAULA KIYOMI ONAGA YOKOTA, LUIS FERNANDO LISBOA, MARCIA REGINA PINHO MAKDISSE, FERNANDO BACAL

Hospital Israelita Albert Einstein São Paulo SP BRASIL

Insuficiência cardíaca (IC) é condição clínica de elevada morbimortalidade e número crescente de internações. Entender as causas relacionadas à mortalidade nos pacientes com IC descompensada (ICD) pode implicar em melhores estratégias terapêuticas. Registros de ICD desenvolveram escores de risco de mortalidade, entretanto informações nacionais são escassas. **Objetivo:** Determinar fatores relacionados à mortalidade intra-hospitalar de pacientes admitidos por ICD em hospital privado. **Métodos:** jan/06 a dez/07 foram analisados os fatores relacionados à mortalidade hospitalar de maneira uni e multivariada de 386 pacientes admitidos com diagnóstico de ICD e fração de ejeção do ventrículo esquerdo ≤45%. **Resultados:** Análise univariada dos pacientes falecidos durante a internação apresentavam idade mais avançada (82x74 anos, p0,0001) e na admissão: pressão arterial sistólica (116x130mmHg, p 0,0174) e pressão de pulso mais reduzidas (46x53mmHg, p0,0403), níveis mais elevados de uréia (95x70 mg/dL, p0,0069) e creatinina (2x1,5mg/dL, p0,0157). Durante a internação, níveis mais elevados de uréia e creatinina, com conseqüente maior diferencial em relação à admissão (delta uréia: 65x16mg/dL p<0,0001 e delta creatinina:1x0,3mg/dL, p<0,0001) também estiveram relacionados a maior mortalidade. Houve significância estatística em relação ao nível mais elevado de BNP (1600x950, p0,0235), tempo mais prolongado de internação (31x10 dias, p<0,0001) e uso de balão intra-aórtico (p0,0295). Análise multivariada por regressão logística determinou as variáveis independentes relacionadas à mortalidade hospitalar: idade (p0,02), níveis de uréia e creatinina (p0,02) da internação. **Conclusão:** registros de ICD trazem a função renal da admissão como importante fator de risco de mortalidade. Nesta casuística, a piora da função renal durante a internação se mostrou como preditor independente de mortalidade. A preservação da função renal deve ser considerada como estratégia para redução de mortalidade no atendimento ao paciente com ICD.

## 559

**Impacto da concordância na avaliação do risco entre o Escore TIMI e de um novo Escore de Risco em relação aos pacientes com Síndromes Coronarianas agudas sem Supradesnível de ST?**

JOSE G C AMINO, VITOR M P AZEVEDO, BERNARDO R TURA, CLAUDIO V CATHARINA, LUIZ J M R FILHO, ARY C N GALVAO, RACHEL R VICTER, RACHEL M P FERNANDES

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA RIO DE JANEIRO RJ BRASIL e PROCORDIS NITEROI RJ BRASIL

**Fundamento:** Apesar de prático,o escore TIMI Risk (TIMI) pode falhar na avaliação do risco dos pacientes com Síndromes Coronarianas Agudas sem supradesnível de ST (SCAs s/ S-ST),por reunir dados clínicos distintos e por não envolver as primeiras horas pós-admissão. **Objetivos:** Apresentar um novo escore de risco (Escore de Parâmetros Isquêmicos-EPI-composto de dados próprios da admissão e de evolução até 72 horas), comparando-o com o TIMI na avaliação da gravidade das SCAs s/ S-ST. **Pacientes e métodos:** Estudo prospectivo de 435 pacientes com SCA s/S-ST consecutivos O EPI,composto de infradesnível de ST ≥ 1mm,Troponina I ≥ 1 ng/ml, instabilidade hemodinâmica e angina recorrente, valendo 1 ponto cada (0-4) tem faixas de risco baixo - RB (0-1), moderado - RM (2) e alto - RA (>3-4). O TIMI foi dividido por faixas de RB (0-2), RM (3-4) e RA (5-7). Pela concordância (Conc) entre os dois escores, comparou-se a performance conjunta do EPI com a do TIMI,em relação ao óbito, disfunção do VE pelo ECO, lesão coronária e abordagem terapêutica (TM/ATC/CRM). **Resultados:** Idade média de 65,6 anos, 227 (52,3%) masculinos. Houve Conc geral entre EPI e TIMI em 126 casos (28,9%), com r=0,61 p<0,001. Notou-se na Conc RB/RB, menores percentuais de óbito (0% x 2,86% p=0,05), de disfunção global Mod/grave (1,65 x 18,4% p=0,00001) e segmentar (25,6% x 53,6% p=0,0001) do VE, de lesão ≥ 70% em 3 artérias (9,4 x 38,2% p=0,00001) e maior percentual de TM em relação à ATC e CRM (43,8% x 18,9% x 6,4% p=0,0001). A Conc RA/RA mostrou o oposto: óbito-20,0% x 1,2%, disfunção global Mod/grave - 65,0% x 11,3%, disfunção segmentar do VE - 80% x 44,3%, lesão de 3 artérias - 45,4 x 30,3 (p=0,00001), TM 1,13%% x ATC 6,6% x CRM 8,5% (p=0,014). A Conc por MR/MR mostrou-se igual à RA/RA em relação à disfunção segmentar do VE (77,4% x 43,5% p=0,002) e ao tratamento (TM 1,69% x ATC 10,4% x CRM 8,5% p=0,001, não havendo diferenças quando ao óbito, lesão de 3 artérias e disfunção global do VE (p=ns). **Conclusões:** Estes dados mostram não haver vantagens na adição deste novo escore numa SCA s/S-ST, pelo menos nos 30% dos pacientes onde os achados são iguais aos do TIMI risk.

## 560

**A função renal influencia o poder diagnóstico e prognóstico da troponina I?**

HUMBERTO VILLACORTA J, ARMANDO M G SANTOS, ELISANGELA C REIS, VITOR SALLES, MARLON D TORRES, FRANCISCO LOURENÇO J, FERNANDA B A SANTOS, JACQUELINE S S MIRANDA, CARLOS C L PEREIRA

Hospital Quinta D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** Embora a troponina I (TnI) sofra menor influência da função renal que a troponina T, há preocupação na prática clínica, com a influência da função renal nos seus valores. **Métodos:** No período de setembro de 2006 a janeiro de 2009, 761 pts (430 [56,5%] homens, idade 64,7±14,6 anos) foram internados na UCI, com suspeita de SCA. Os pts foram classificados como portadores de disfunção renal moderada ou grave (DR) quando apresentavam clearance de creatinina (ClCreat) estimado pela equação de Cockcroft-Gault <60 mL/min. Estabeleceu-se a relação da TnI de pico (TnI-pico) com a presença de desfechos combinados (morte por qualquer causa, infarto agudo do miocárdio não fatal e cinecoronariografia positiva para doença arterial coronariana), em pacientes com e sem DR. A comparação dos grupos em relação aos níveis de TnI foi realizada através do teste de Mann-Whitney, devido a distribuição não normal da variável. A análise multivariada foi realizada por regressão logística, método stepwise. **Resultados:** Os valores de TnI-pico foram mais elevados nos pts com DR (n=261[34,3%]) que naqueles sem DR, embora sem significância estatística (médias 31,6±111,6 vs 19,5±65,4 e mediana com variação interquartil de 0,43 [0,2-8,17] vs 0,32 [0,2-3,0], p=0,11). Não se observou correlação linear entre a TnI-pico e ClCreat (r=-0,1, p=0,54). Ocorreram 275 (36%) desfechos. Os valores de TnI nos pts com desfechos foram maiores que naqueles sem desfechos, tanto em pts sem DR (médias 48±101,7 vs 3,9±18, medianas 4,8 vs 0,3, p<0,0001) quanto naqueles com DR (médias 65,6±146 vs 9,6±74,6, medianas 7,6 vs 0,3, p<0,0001). Em análise multivariada a TnI-pico foi preditora de desfechos (p=0,0001) independentemente da função renal. **Conclusões:** A TnI-pico é preditora de cinecoronariografia positiva e de prognóstico em uma população com suspeita de SCA, independentemente da função renal.

## 561

**Long-term effects of arginase inhibition on aortic vascular function of apolipoprotein deficient mice**

RAFAELA FERNANDES DA SILVA, VANIA C. OLIVON, JOÃO CANVAS, ZHIHONG YANG, NIKOS STERGIOPULOS

University of Geneva Geneva GE Suiça e Swiss Federal Institute of Technology Lausanne Lausanne VD Suiça

**Introduction:** Arginase expressed in vascular tissues competes with endothelial NO synthase for the common L-arginine substrate resulting in lower NO production. We investigated the effects of long-term treatment with an arginase inhibitor on vascular function of apolipoprotein E (apoE) deficient mice. **Methods:** ApoE deficient mice, fed with high cholesterol diet, were treated with Nw-hydroxy-nor-L-arginine (nor-Noha, 10 mg/day, i.p.) or vehicle for 11 weeks. Lipoprotein levels were determined by an automated clinical chemistry analyzer. Arginase activity in aortic tissue lysates was measured by colorimetric determination of urea formed from L-arginine. Lipid deposition in thoracoabdominal aorta was quantified classic Sudan IV staining. Nitric oxide (NO)-dependent endothelial function, basal NO availability was determined by vasoreactivity assay. Vasoconstrictive response to phenylephrine, endothelin-1 and prostaglandin F-2a was also investigated. **Results:** Long-term treatment with nor-Noha in apoE deficient mice effectively decreased the activity of vascular arginase in aortic artery. The treatment has no significant effect on the overall profile of plasma lipoproteins neither in the extent of lipid deposition at thoracoabdominal aorta. Differences in the area under the curve of phenylephrine in the presence or absence of L-NAME demonstrated a markedly decrease in basal levels of NO in aorta of apoE mice as compared to WT. Basal NO availability in aorta of apoE significantly increased by long-term inhibition of arginase with nor-Noha. Interestingly, inhibition of arginase affects vasoconstriction in response to endothelin-1, with no changes in prostaglandin F-2a. **Conclusions:** Long-term treatment of apoE mice with arginase inhibitor nor-Noha effectively decreased aorta arginase activity and improved its vascular function. Aorta basal NO availability in treated apoE mice was markedly increased as compared to apoE. Interestingly, nor-Noha treatment selectively decreased aortic vasoconstriction capacity in response to endothelin-1.

## 562

**Rebote da atividade inflamatória durante o infarto do miocárdio após interrupção do uso de sinvastatina**

ANDRÉ ONO, LUIZ SÉRGIO FERNANDES DE CARVALHO, RIOBALDO MARCELO RIBEIRO CINTRA, ANA LAURA ARAÚJO, JOSE CARLOS QUINAGLIA E SILVA, JOALBO MATOS ANDRADE, ANDREI CARVALHO SPOSITO

Universidade de Brasília Brasília DF BRASIL e Hospital de Base de Brasília Brasília DF BRASIL

Estudos in vitro e em modelos animais sugerem que após interrupção do uso de estatinas ocorre um efeito rebote na atividade inflamatória, entretanto tal fenômeno nunca foi comprovado para humanos. Foram avaliadas as alterações nos níveis de proteínas C reativa (PCR) entre o primeiro e quinto dias após infarto do miocárdio (IM) em 249 pacientes consecutivos que receberam estatinas antes e durante o IM (SS), estatinas antes mas não durante o IM (SN), estatinas durante mas não antes do IM (NS), e que não receberam estatinas nem antes ou durante o IM (NN). Os resultados estão dispostos em medianas (intervalos interquartis). No primeiro dia, os usuários de estatinas apresentaram tendência a níveis de PCR mais baixos quando comparados com aqueles que não receberam tal tratamento antes do IM (NN:1,0(0,4-1,5) vs. NS:1,0(0,3-2,8) vs. SS:0,5(0,3-1,0) vs. SN:0,6(0,4-1,0)mg/dL; p=0,08). Até o quinto dia, os níveis de PCR elevaram-se significativamente mais no grupo SN (18,1(16,1-23,2)mg/dL) quando comparados com os outros grupos (NN:10,5(9,3-13,2) vs. NS:2,9(1,5-4,5) vs. SS:1,1(0,8-2,4)mg/dL; p<0,0001). No quinto dia, os níveis de PCR no grupo NN eram mais baixos que o observado no grupo SN (p<0,0001), porém maiores que os grupos NS e SS (p<0,0001). Em conclusão, o presente estudo gera, pela primeira vez, evidências para a existência de um efeito rebote da atividade inflamatória após a interrupção do uso de estatinas em humanos.

## 563

**Transposição da I diretriz de prevenção da aterosclerose na infância e adolescência para a prática pediátrica**

ADRIANA FERREIRA GROSSO, PROTASIO LEMOS DA LUZ, RAUL DIAS DOS SANTOS FILHO

InCor HCFMUSP São Paulo SP BRASIL e UNINOVE São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Dislipidemia, sobrepeso, obesidade, sedentarismo, hipertensão são fatores de risco aterogênicos. A I Diretriz de Prevenção da Aterosclerose na Infância e Adolescência tornou-se referência para o estabelecimento de estratégias no controle precoce dos fatores de risco. **Objetivo:** Relatar a extensão do conhecimento de pediatras da cidade de SP sobre a Diretriz. **Método:** Os pediatras foram identificados conforme o tempo de formação, local de trabalho, atuação acadêmica e conhecimento prévio da Diretriz. Responderam questões de múltipla escolha abrangendo índices de colesterol total (CT), pressão arterial (PA), pré-hipertensão, massa corpórea (IMC) relatados na Diretriz. **Resultados parciais:** 280 pediatras relataram 5 a 47 anos de formação. 54% dedicam-se às redes pública e particular de SP estando envolvidos em atividades acadêmicas. 65,3% não tiveram conhecimento algum da Diretriz. 78,6% dos pesquisados mostraram desconhecer a recomendação que coloca a análise do CT a partir dos 10 anos de idade. Para níveis de CT entre 150-170mg/dL, a recomendação é de que os pais sejam orientados quanto à mudança de estilo de vida e repetição do exame anualmente. 54,6% dos pediatras concordam. Para valores de CT>170mg/dL, a Diretriz sugere análise completa de lípides após 12 horas de jejum. 74,7% dos pediatras desconhecem a informação. Quanto à idade em que cada criança deve ter, pela primeira vez a sua PA aferida, 35,8% marcaram idades entre os 5 e 12 anos, sendo a recomendação a partir dos 3 anos. 64,7% dos participantes concordam que a PA deve ser aferida pelo menos 1x/ano. 56,5% dos entrevistados desconhecem os estados pré-hipertensivos em crianças (PA sistólica (PAS) e/ou a PA diastólica (PAD), com variações para a idade, sexo e percentil de altura, em três ocasiões distintas, entre 90-95mmHg ou sempre que a PA>120/80mmHg). Crianças e adolescentes com sobrepeso (IMC entre os percentis 85-95) e obesidade (IMC>percentil 95) foram as alternativas marcadas por 52,5% dos entrevistados contra 47,5% que sugeriram percentis maiores que 100 para ambos os estados. **Conclusões:** Há deficiências na transposição da Diretriz para a prática pediátrica na cidade de SP. Sugerem-se: divulgação adequada e cursos de educação médica continuada.

## 564

**Evolução e involução da aterosclerose: estudo experimental**

MICHIKO REGINA OZAKI, EROS ANTONIO DE ALMEIDA

Universidade Estadual de Campinas Campinas SP BRASIL

**Objetivos:** Verificar a evolução e involução da aterosclerose experimental em Coelhos através do estudo da função endotelial, lípides plasmáticos e tecidual, peroxidação lipídica e quantificação macroscopica da aterosclerose. **Material e Métodos:** Quinze coelhos machos, raça Nova Zelândia, peso 3,0-3,5 kg, divididos em 3 grupos (n=5): G1 (Grupo hipercolesterolêmico), G2 (Grupo involução) e G3 (Grupo tratado). O G1 foi tratado com dieta hipercolesterolêmica (Ração, colesterol-0,5%, gordura de côco-10%) por 4 meses. O G2 foi tratado por 4 meses com dieta hipercolesterolêmica seguido por dieta normal por 4 meses. O G3 foi tratado como o G2 e acrescido nos quatro últimos meses de 5 mg/dia de rosuvastatina, via gavagem. No final do experimento foram dosados: colesterol total (CT), TG, LDL, HDL, colesterol da aorta (CAo), peroxidação lípidica na parede arterial (MDA). A função endotelial (RMAX) foi estudada através de curvas de concentração-efeito com acetilcolina. A quantidade de aterosclerose foi verificada, após coloração com sudam IV. **Estatística:** Teste T de student ($p < 0,05$). *p < 0,05 para G3 em relação G1 / • p < 0,05 para G3 em relação G2 / § p< 0,05 para G2 em relação G1. **Conclusão:** A rosuvastatina foi eficaz em reduzir os lípides plasmáticos, tecidual, peroxidação lipídica, melhorar a disfunção endotelial e promover involução da aterosclerose.

| | G1 | G2 | G3 |
|---|---|---|---|
| CT | 860,6±103,7 | 51,6±13,42§ | 31,4±6,66*• |
| TG | 253,4±54,2 | 27,2±5,36§ | 30,0±5,67*• |
| LDL | 503,9±25,5 | 27,6±16,91§ | 5,85±8,1*• |
| HDL | 306,1±77,9 | 18,54±3,11§ | 29,2±13,6*• |
| CAO | 138,8±19,1 | 50,47±5,58§ | 34,3±35,9*• |
| MDA | 9,14±1,48 | 8,4±2,01§ | 5,67±0,97*• |
| RMAX | 0 % | 0 % | 71,5±12,7*• |
| AT(%) | 45,27±18,61 | 31,8±20,4§ | 18,23±1,9*• |

## 565

**Variáveis clínicas e laboratoriais podem interferir na concentração sérica da proteina c-reativa hipersensível de acordo com o sexo em população de baixo e moderado risco do escore de framingham**

FERNANDO ARAUJO, GUSTAVO FERREIRA CORREIA, RAFAEL AMORIM BELO NUNES, VIVIANA GIAMPAOLI, ALFREDO JOSE MANSUR

Instituto do Coração (INCOR) - HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Objetivo:** A Proteína C-reativa hipersensível (PCR-hs) é útil na avaliação do risco cardiovascular, principalmente em indivíduos de baixo e moderado risco do escore de Framingham. Avaliamos a PCR-hs de indivíduos nestas categorias de risco em relação a variáveis clínicas e laboratoriais. **Métodos:** Estudamos 264 pacientes, 148 mulheres (56%) com idade média de 43,5 anos (+/-12) e 116 homens (44%) com idade média de 40,5 anos (+/-12), 61% brancos, 33% fumantes, 62% de baixo risco e 38% de risco moderado. Avaliamos a influência das seguintes variáveis na concentração de PCR-hs: circunferência abdominal, índice de massa corpórea (IMC), pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), glicemia de jejum, lípides, leucócitos totais, massa do ventrículo esquerdo e diferença entre as frequências cardíacas máxima (FCmax) e as do 1º e 2º minutos da recuperação (FCrec1 e FCrec2, respectivamente) no teste ergométrico. **Resultados:** A concentração de PCR-hs foi de 2,6 (+/-2,6) mg/L nas mulheres e 1,8 (+/-1,8) mg/L nos homens. Após modelo de regressão linear múltipla (variável dependente a PCR-hs), observamos, em ambos os sexos, que o valor médio da PCR-hs é multiplicado por:

• 1,06 com aumento do IMC (p=0,01) em 1 unidade;

• 1,14 com aumento em 1000 unidades do número de leucócitos (p<0,01);

• 1,01 com aumento da PAS (p=0,05) em 1 unidade;

• 0,98 com aumento em 1 unidade da diferença entre FCmax e FCrec2(p=0,05).

Nas mulheres, e não nos homens, o valor da PCR-hs é multiplicado por 1,02 quando se aumenta em 1 unidade a diferença entre FCmax e FCrec1 (p<0,01). **Conclusão:** Observa-se que as mulheres tem valores mais altos da PCR-hs. Variáveis clínicas e laboratoriais podem interferir na PCR-hs de população de baixo e moderado risco do escore de Framingham. Estes dados podem contribuir para o entendimento das causas do aumento da PCR-hs.

## 566

**Influência do perfil lipídico na aterosclerose subclínica em indivíduos de baixo risco cardiovascular**

MARISTELA MAGNAVITA DE OLIVEIRA, MARILIA GALEFFI RODRIGUES, JOAQUIM ANTÔNIO DOS REIS NETO, LUIS CLAUDIO LEMOS CORREIA

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - FBDC Salvador BA BRASIL e Instituto Procardíaco Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** Dados preliminares indicam que a espessura médio-intimal carotídea (EMIC) avalia o efeito cumulativo dos fatores de risco da aterosclerose. **Objetivo:** Testar a hipótese de que o PL desfavorável é preditor de AS em população de baixo RCV. **Delineamento:** Corte transversal. **Material e Métodos:** Indivíduos assintomáticos, ≥ 35 anos, sem DCV, com teste ergométrico negativo, e coração normal ao ecocardiograma, foram avaliados quanto ao seu PL: colesterol total (CT), HDL, LDL e triglicérides (TRG) e submetidos a ultrassonografia carotídea para medida da EMIC em artéria carótida comum, avaliados quanto ao percentil de EMIC, segundo idade, sexo e raça, conforme a distribuição do estudo "Atherosclerosis Risk in Communities" e classificados quanto a presença de AS, considerada pelo EMIC acima do percentil 75 (P75). **Resultados:** Foram estudados 48 indivíduos, de 56±10 anos, 67% feminino, baixo RCV, dado por mediana do risco de Framingham (RF) 3,5%, glicemia 89±11 mg/dl, pressão sistólica 118±10 mmHg, valores lipídicos normais a discretamente alterados (mg/dl): CT (208±41), HDL (49±9), LDL (128 ± 39) e triglicérides (134 ± 68). A média de EMIC na população foi 0,75±0,16, e naqueles acima do P75 foi 0,86±0,14. Foram 23% os portadores de AS. As variáveis clínicas foram comparadas entre os grupos, com e sem AS. Numéricas pelo teste t de Student e categóricas pelo qui-quadrado. O grupo com AS apresentava mais altos valores de CT (198±38 x 223 ±45; p=0,04) e LDL (116±38 x 142±36; p=0,03), e mais baixos de HDL (53±10 x 44±8; p=0,003). Os escores de RF foram mais elevados neste grupo (10±4 x 14±5; p= 0,008), sem diferença significativa com triglicérides (115±64 x 153±69; p=0,06). A regressão logística mostrou persistência das seguintes variáveis de risco significativamente associadas à AS: LDL (p=0,03), HDL (0,01) e escore de RF (p=0,006). **Conclusão:** PL desfavorável prediz AS, mesmo em indivíduos de baixo RCV, sendo as frações LDL e HDL marcadores independentes da carga aterosclerótica.

## 567

**Escore de Framingham (EF) pode predizer grau de aterosclerose subclínica (AS), mesmo no grupo de baixo risco cardiovascular (RCV)**

MARISTELA MAGNAVITA DE OLIVEIRA, MARILIA GALEFFI RODRIGUES, JOAQUIM ANTÔNIO DOS REIS NETO, LUIS CLAUDIO LEMOS CORREIA

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - FBDC Salvador BA BRASIL e Instituto Procardíaco Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** Dados preliminares indicam que a EMIC prediz eventos cardiovasculares (N Engl J Med 1999;340:14-22). **Objetivos:** Testar a hipótese de que o ERF, em indivíduos de baixo RCV, é preditor do grau de AS. **Delineamento:** Estudo de corte transversal. **Material e Métodos:** Indivíduos assintomáticos, ≥ 35 anos, sem DCV, normotensos, com teste ergométrico negativo, e coração estruturalmente normal ao ecocardiograma, foram selecionados e avaliados quanto a seu RCV em 10 anos, estimado pelo ERF, e submetidos a ultrassonografia carotídea para medida da espessura médio-intimal (EMIC) em artéria carótida comum. **Resultados:** Foram estudados 48 indivíduos com 56 ± 10 anos, 67% do gênero feminino, com glicemia de 89 ± 11 mg/dl e pressão sistólica 118 ± 10 mmHg. Colesterol total e triglicérides (mg/dl): 208 ± 41 e 134±68, respectivamente. A média de EMIC foi 0,75 ±0,16 mm e a mediana do RCV 3,5% (-1-20). O ERF foi estratificado em quartis e a distribuição das médias de EMIC foi comparada entre os quartis de ERF desta população: o primeiro (0,60±0,07), o segundo (0,68±0,09), o terceiro (0,77±0,13) e o quarto quartil (0,82±0,16), pela ANOVA. Observou-se gradiente de EMIC entre os estratos de RCV, com significante diferença das médias entre os grupos (p=0,002), especialmente entre o quarto quartil com o primeiro (p=0,013) e com o segundo (0,007). A diferença foi mais marcante quando as médias de EMIC foram comparadas entre os grupos abaixo e acima da mediana do EF da referida população (0,66±0,88 vs 0,83±0,17; p<0,001), pelo teste t de Student. **Conclusões:** O escore de Framingham é capaz de predizer diferentes graus de AS, mesmo em indivíduos de baixo risco. Futuros estudos deverão testar e avaliar a aplicação clínica destes dados.

## 568

**Dislipidemia em pacientes durante acompanhamento da terapia anti-retroviral em um serviço de referência para HIVaids**

AURELIANO INÁCIO DE SOUZA NETO, FREDERICO SIQUEIRA DE ARAÚJO, RAIMUNDO MARQUES NASCIMENTO NETO, MARIA DAS GRÇAS BRAGA CECCATO, PALMIRA DE FÁTIMA BONOLO

Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte MG BRASIL e Universidade Federal de Ouro Preto Ouro Preto MG BRASIL

**Introdução:** A terapia anti-retroviral (TARV) utilizada na infecção pelo HIV trouxe impacto na redução da morbimortalidade. Entretanto as drogas utilizadas na TARV tendem a elevar os níveis lipídicos, redistribuir a gordura corporal e apresentar resistência insulínica. Estudos têm relacionado o risco de doença cardiovascular com dislipidemia. **Objetivo:** Relacionar o uso da TARV com a dislipidemia. **Métodos:** Estudo observacional analítico de pacientes em TARV acompanhados pelo Serviço de Atenção Especializada Sagrada Família em Belo Horizonte, 2003- 2006. Os valores de lipídeos foram coletados do registro médico antes e após início da TARV. A associação entre a utilização da TARV e a dislipidemia foi avaliada pela razão das chances (OR), IC95%. **Resultados:** Foram analisados 621 pacientes, 24,6% (n=153) tinham dosagem lipídica pré TARV e destes, 49,7% apresentavam dislipidemia. Dentre os que realizaram a dosagem pós TARV (n=356), 47,5% apresentaram dislipidemia. O tempo médio de uso da TARV foi de 290 dias sendo mediana de 221 dias. O uso da TARV aumentou a chance dos pacientes apresentarem hipertrigliceridemia (TG ≥150mg/dL; p<0,00; OR=10,2), sendo a diferença da média do valor de TG pré e pós-TARV foi significativa (p<0,00; OR=14,0). Houve aumento da chance de desenvolver aumento de CT pós-TARV (CT≥200mg/dL; p=0,015; OR=5,3), sendo a diferença da média do valor de CT pré e pós-TARV significativa (p=0,003; OR=4,9). Não houve associação significativa entre a dislipidemia de LDL-c na TARV (pré e pós-TARV), porém as diferenças entre valores médios pré e pós-TARV tiveram significância estatística (p=0,002; OR=15). A diferença do valor médio de HDL-c dos pacientes do sexo masculino pré e pós-TARV foi significante (p=0,015; OR=11,6), porém essa diferença não foi significativa entre as mulheres. **Conclusão:** Os pacientes em TARV têm maior chance de desenvolver dislipidemia e uma tendência a aumentar morbidade cardiovascular. Por outro lado há elevação significativa dos níveis HDL-c não corroborado por outros estudos. O acompanhamento clínico e laboratorial deve ser adotado segundo recomendações para a TARV e a adoção de medidas para redução do risco deve tornar-se premente.

## 569

**Terapia hipolipemiante no cenário de dispensação de medicamentos excepcionais do Sistema Único de Saúde em Rondônia**

RAITANY COSTA ALMEIDA, RUBENS FERNANDO TABORDA, ROMMEL FABRÍCIO PEREIRA, OTAVIO RIZZI COELHO

Universidade Federal de Rondônia Porto Velho RO BRASIL e Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP Campinas SP BRASIL

**Fundamento:** O Governo Federal investe milhões de reais no Programa de Dispensação de Medicamentos Excepcionais (PDME) em relação as estatinas.A percentagem de pacientes (p) recebendo hipolipemiantes e atingindo as metas de lipoproteína de baixa densidade colesterol (LDL) nesta população é desconhecida. **Objetivo:** Avaliar efetividade de cada droga em seis meses de seguimento, através da análise da redução de níveis de colesterol total, LDL, triglicérides (TRIG) e aumento do nível plasmático de lipoproteína de alta densidade colesterol (HDL). Revelar a percentagem de p que atingiram as metas terapêuticas de LDL.**Delineamento:** Estudo prospectivo, observacional. **Material:** Entre junho e dezembro de 2008, foram alocados 426 p para receberem estatinas no PDME na Secretaria Estadual de Saúde de Rondônia. **Métodos:** Foram coletados os dados a partir dos prontuários dos pacientes presente na Farmácia do PDME. Sendo transcritos para uma ficha padronizada de monitoramento. Análise estatística feita com software MINITAB 15.1. **Resultados:** Idade média de 61,2 anos. 260p (61,1%) eram do sexo feminino. 60p (14,1%) usaram Atorvastatina 10 mg; 320p (75,1%) usaram Atorvastatina 20 mg; 25p (5,7%) Sinvastatina 20mg; 21p (5,1%) Sinvastatina 40 mg. No início do tratamento a média de colesterol total foi de 257,7 mg/dl; HDL 45,2 mg/dl; LDL 167,4 mg/dl; triglicérides 196,4mg/dl. A redução dos níveis de colesterol total, LDL e TRIG foi ,respectivamente, 26,5%; 36,7%; 18,9%. O HDL teve aumento médio de 5,5%. Em relação ao alcance do LDL < 100 mg/dl foi de 49,7% na população do estudo. Dos usuários de Atorvastatina 20 mg 53,5% atingiram a meta; Atorvastatina 10mg 45%; Sinvastatina 40 mg 45,4% e Sinvastatina 20 mg 27,7%. Não houve casos de elevação dos níveis de transaminases. **Conclusões:** A maior parte dos pacientes recebendo estatinas através do PDME não atingiram o objetivo terapêutico. Estes achados indicam que tratamento de dislipidemia mais agressivo é necessário para atingir as metas e reduzir a morbi-mortalidade cardiovascular no SUS.

## 570

**Consumo de manteiga e margarinas por pacientes com síndrome metabólica e seus efeitos no perfil lipídico e de apolipoproteínas**

ANA CAROLINA MORON GAGLIARDI, BRUNA LIMA PAVÃO, RAUL CAVALCANTE MARANHAO, RAUL DIAS DOS SANTOS FILHO

Instituto do Coração - InCor HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

Estudos mostram que o consumo de moderado de ácidos graxos saturados ou trans em substituição à ácido graxo insaturado em pacientes com hipercolesterolemia moderada, os níveis de colesterol total e LDL são aumentados. No entanto não há trabalhos que mostrem a relação da ingestão de lípides sobre o perfil lipídico e de apoliporoteínas em portadores de síndrome metabólica. O objetivo foi investigar o efeito da suplementação de diferentes lípides dietéticos, sob a forma de margarinas e manteiga comerciais sobre o perfil lipídico (Colesterol total, HDL, LDL, TG) e apolipoproteínas (apo A1 e apo B) em pacientes com síndrome metabólica. A síndrome metabólica foi diagnosticada pelo critério do ATP III. Amostras de sangue foram colhidas dos pacientes, em jejum, antes o início do consumo dos produtos e após 35 dias de consumo. Análises do perfil lipídico e das apolipoproteínas foram efetuadas com utilização de kits comerciais. A amostra final foi composta por 66 pacientes com média de idade de 47,6 ± 9,5 anos, sendo 63,6% mulheres e 36,4% homens. Não houve diferença entre os grupos de intervenção em relação ao CT (p=0,081), LDL-C (p=0,071), HDL-C (p=0,145) e TG (p=0,603). As apolipoproteínas foram analisadas utilizando teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis e observou-se que os grupo de intervenção não apresentaram diferença significativa em relação a apo A1(p=0,486), no entanto apresentaram diferença significativa em relação a apo B (p=0,043), sendo que o grupo margarina com fitosterol mostrou redução significativa em relação aos outros grupos; delta% -13.08 no grupo margarina com fitsoterol, -0,15 no grupo manteiga, 0,99 no grupo margarina com trans e -1,13 no grupo margarina sem trans (teste de Dunn, p<0,05). Dos produtos estudados, o consumo da margarina com fitosterol foi que mostrou um efeito mais benéfico, já que houve diminuição na apo B após o consumo da mesma. Para outros produtos ou parâmetros estudados não foi encontrada alteração significativa no período de tempo e na quantidade utilizada.

## 571

**Velocidade de onda de pulso em adultos jovens: pressão arterial, variáveis antropométricas e metabólicas em seguimento de 18 anos, desde a infância e adolescência. Estudo do Rio de Janeiro**

PIZZI, O L, BRANDAO, A A, POZZAN, R, MAGALHAES, M E C, CAMPANA, E M G, FONSECA, F L, FREITAS, E V, BARBOSA, M C C, BRANDAO, A P

Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** São escassos os dados sobre o comportamento da velocidade de onda de pulso (VOP) e suas relações com variáveis de risco cardiovascular em populações jovens. **Objetivo:** Avaliar a pressão arterial (PA) e o perfil antropométrico e metabólico de indivíduos jovens acompanhados por 18 anos, desde a infância e adolescência, estratificados por tercis de VOP na fase adulta jovem. **Delineamento:** Estudo observacional, longitudinal, prospectivo. **Método:** Em seguimento de 214,61±15,28 meses, 92 indivíduos (51M), pertencentes à coorte do Estudo do Rio de Janeiro foram submetidos a 3 avaliações: A1: aos 12,96±1,46 anos (10-15 anos); A2: aos 21,87±1,73 anos (18-26 anos) e A3: 30,62±1,90 anos (27-35 anos). Nas 3 avaliações foram obtidos PA e índice de massa corpórea (IMC). Em A2 e A3 foram dosados glicose (G), colesterol (C), LDL-c, HDL-c e triglicerídeos. Em A3 acrescentou-se a circunferência abdominal e a VOP pelo método Complior. A síndrome metabólica (SM) foi determinada de acordo com a I Diretriz Brasileira de SM. Três grupos foram constituídos de acordo com VOP em A3: G1 (n=32): 1º tercil; G2 (n=30): 2º tercil e G3 (n=30): 3º tercil. **Resultados:** 1) Os grupos não diferiram quanto à idade e quanto às variáveis obtidas em A1; 2) 86,7% do G3 eram do sexo masculino (p<0,001); 3) G3 apresentou maior PAS e PAD em A2 e A3 (p<0,01), maior variação positiva da PAS, da PAD e do IMC em 18 anos de seguimento (p<0,02), menor HDL-c em A2 e A3 (p<0,003) e maior glicose e LDL-c em A3 (p<0,05) que G1; 4) G3 mostrou maior prevalência de HA (p<0,03) e de HDL-c baixo (p<0,01) em A2 e A3 e de SM em A3 (p<0,001); 5) A inclusão da PAS, PAD, IMC e HDL-c em A2 e em A3 em modelos de regressão múltipla mostraram que apenas o HDL-c apresentou associação negativa à VOP (RR=-0,24 (A2) e RR=-0,26 (A3) (p<0,02)). **Conclusões:** A VOP em adultos jovens relacionou-se à PA elevada, a maior variação da PA e do IMC a maior prevalência de HDL-c baixo e SM ao longo de 18 anos de seguimento, desde a infância e a adolescência. HDL-c mostrou associação negativa e significativa com a VOP.

## 572

**Morbidade e mortalidade hospitalar por doenças cardiocirculatórias no estado de São Paulo e seu impacto econômico, no período de 1985 a 2007**

HUMBERTO G MOREIRA, GABRIEL J NUNES, PEDRO H D M TRINDADE, SAID ASSAF NETO, WALDYR GRIMALDI JUNIOR, JORGE B C SETTE

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Objetivo:** Analisar a tendência de morbi-mortalidade hospitalar por doenças cardiocirculatórias (DCC) no Estado de São Paulo, no período de 1985 a 2007, suas características principais e o impacto financeiro na economia deste Estado. **Métodos:** Foram obtidos junto ao Ministério da Saúde/DATASUS dados relativos às internações hospitalares por doenças cardiovasculares (Capítulo VII-CID 9 e Capítulo IX-CID 10) no Estado de São Paulo (SP), no período de 1985 a 2007. Foram analisados média de permanência, óbitos e mortalidade intra-hospitalar (por 1000 internações), e o valor total pago, em Reais (R$), pelas internações pelo sistema público de saúde (INAMPS até 1987 e SUS a partir de 1988). Os valores anteriores a 1994 (outras moedas correntes) foram convertidos para o Real e ajustados segundo IPC/FIPE de cada ano. Para estimar o impacto real, este total de gastos foi comparado com o PIB do Estado de São Paulo, obtido junto ao IBGE. As tendências foram analisadas pelo modelo de regressão linear. **Resultados:**

| | 1985 | 1995 | 2007 | Variação |
|---|---|---|---|---|
| Internações (n) | 344.788 | 278.017 | 269.934 | -22% |
| Valor Total Anual (R$) | 46.266.426,27 | 150.084.960,71 | 416.417.221,45 | 800% |
| Porcentagem do PIB-SP | 0,012% | 0,033% | 0,049% | 308% |
| Custo por internação (R$) | 134,19 | 539,84 | 1.542,66 | 1049% |
| Média de Permanência (dias) | 6,0 | 6,8 | 6,6 | 10% |
| Óbitos | 20.508 | 23.771 | 25.544 | 25% |
| Mortalidade Hospitalar | 6,13 | 8,69 | 9,63 | 57% |

**Conclusões:** Os resultados mostram o impacto das doenças cardiovasculares no financiamento da saúde pública em São Paulo. Mesmo com diminuição do número de internações no período, houve expressivos aumentos dos custos relacionados a estas. Este aumento dos gastos não refletiu em diminuição da mortalidade intra-hospitalar.

## 573

**Alteração do ciclo menstrual na adolescência: manifestação clinica precoce da síndrome metabólica?**

ISABEL CRISTINA DA SILVA BOUZAS

UERJ Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A Sindrome Metabolica têm início na vida intra-uterina e seus sinais e sintomas já estão presentes na adolescência, faltando critérios diagnósticos específicos para essa faixa etária. A relação entre ciclo menstrual e SM é a resistência insulínica/hiperinsulinemia. Os efeitos mitogênicos da hiperinsulinemia podem afetar o ciclo menstrual através da sua ação direta nos ovários, nas adrenais, na produção hepática de SHBG e no feedback das gonadotrofinas. Estas alterações podem apresentar-se de forma precoce antes das alterações metabólicas da SM. **Objetivo:** Avaliar o ciclo menstrual em adolescentes que apresentam fatores de risco para SM. **Método:** Estudo observacional, comparativo e de corte transversal com 37 adolescentes do sexo feminino entre 12 e 19 anos e com presença de pelo menos um dos seguintes fatores de risco para SM: Sobrepeso, Obesidade, "Acantose Nigricans", Síndrome dos Ovários Policísticos. Apos uma avaliação clinica/laboratorial foram criados 2 grupos conforme o padrão do ciclo menstrual. G-1 adolescentes com ciclos irregulares desde a menarca e G-2 com ciclos regulares desde a menarca. **Resultados:** Das 37 adolescentes avaliadas, 27 formaram o G-1 e 10 o G-2. Analise estatística das diferenças nas variáveis clinicas e laboratorias entre os grupos: G1 apresentou insulina 120 (p =0,001), HOMA (p = 0,035) e Triglicerídeos (p = 0,028) significativamente maior e HDL (p = 0,039) significativamente menor que o G2. Análise estatística das variáveis categóricas clínicas/laboratoriais: G1 com história familiar para Diabete Mellitus (p = 0,041), SOP (p = 0,008), SM (p = 0,024) significativamente maior que G2. **Conclusões:** Os resultados demonstram que a RI/Hiperinsulinemia é a ponte entre as alterações no Ciclo Menstrual, SM. SM, devido ao seu caráter evolutivo e às influências genéticas e ambientais, as alterações metabólicas podem ainda não ser detectáveis na adolescência, mas as alterações do ciclo menstrual podem. A valorização das alterações do ciclo menstrual na adolescência pode ser a oportunidade para um diagnóstico precoce da SM e o início de ações preventivas.

## 574

**Comprometimento vagal nos pacientes chagásicos idosos: um estudo de base populacional (Projeto de Bambuí)**

PAULA VIEIRA DA SILVEIRA CASSINI, ANTONIO LUIZ PINHO RIBEIRO, SERGIO WILLIAN VIANA PEIXOTO, MARIA FERNANDA LIMA COSTA

Faculdade de Medicina e Hospital das Clinicas UFMG Belo Horizonte MG BRASIL e Centro de Pesquisas René Rachou da Fundação Oswaldo Cruz Belo Horizonte MG BRASIL

A doença de Chagas (dCh) vem se tornando uma doença predominantemente dos idosos devido ao sucesso dos programas de controle efetivados na América Latina. Os efeitos da progressão da doença com o envelhecimento têm recebido pouca atenção e são pouco estudados. **Objetivo:** Investigar os efeitos do envelhecimento na associação entre a infecção crônica pelo Trypanosoma cruzi e o comprometimento cardíaco vagal, uma alteração típica da dCh. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal referente a linha de base de um estudo de coorte prospectivo sobre efeitos adversos do envelhecimento na saúde, o Projeto Bambuí. A amostra estudada foi de 1014 pcts ≥60 anos (média de idade=69; dp=7) residentes em Bambuí, Minas Gerais, região endêmica para dCh. Foram realizados ECG e teste de arritmia sinusal respiratória(ASR). Foram calculados a razão da freqüência máxima expiratória sob a mínima inspiratória (E:I) e índices vagais de variabilidade da freqüência cardíaca (VFC): SDNN e RMSSD. A regressão logística ordinal foi utilizada para acessar a relação entre índices vagais e infecção crônica pelo T. cruzi. **Resultados:** A prevalência da infecção pelo T. cruzi foi 32.0% e de anormalidades maiores ao ECG, 43.4%. Nos os pcts de 60-69 anos, a infecção pelo T. cruzi mostrou associação significativa e independente com a redução de SDNN (RR 0.38; IC95% 0.27-0.53), RMSSD (RR 0.48; IC95% 0.34-0.67) e E:I (RR 0.45; IC95% 0.33-0.63). Entre os pcts ≥ 70 anos não foram evidenciados riscos relativos significativos nas analises, independente de ajuste para co-variáveis. A presença de anormalidades maiores no ECG não influenciou a associação entre os índices vagais e a infecção pelo T. cruzi. **Conclusões:** Foi observada disfunção cardíaca vagal nos dCh ≤ 70 anos. No entanto, a idade avançada interfere significativamente na modulação cardíaca vagal de forma a atenuar a diferença dos índices de VFC entre os dCh e não-dCh.

## 575

**Minas Telecardio: avaliação do impacto da implantação de sistema de telecardiologia em 82 cidades de Minas Gerais**

ANTONIO LUIZ PINHO RIBEIRO, CLARECI SILVA CARDOSO, MARIA BEATRIZ MOREIRA ALKMIM, GLÁUCIO GALENO RIBEIRO DE CARVALHO, MÔNICA VIEGAS ANDRADE, ANDRE PIRES ANTUNES, DANIEL FERREIRA DA CUNHA, ADELSON GERALDO DE ALMEIDA RESENDE, ELMIRO SANTOS RESENDE, WALESKA TEIXEIRA CAIAFFA

Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte MG BRASIL e Rede Mineira de Telecardiologia BH/Uberlândia/Uberaba/JF/MontesClaros MG BRASIL

O Projeto Minas Telecardio foi criado para apoiar os serviços da rede básica no diagnóstico e manejo das doenças cardiovasculares (DC) em pequenos municípios de Minas Gerais, numa parceria inédita da Secretaria Estadual de Saúde (SES) com cinco Universidades do Estado. O objetivo deste projeto foi implantar o sistema de telecardiologia em 82 municípios e aferir seu custo e efetividade no atendimento às DC. Trata-se de um estudo quase experimental dividido em três etapas: 1) Diagnóstico de saúde na linha de base; 2) Implantação e acompanhamento; 3) Avaliação da efetividade. Os resultados obtidos foram: 1) Na linha de base, municípios de intervenção apresentaram melhores indicadores sociais, maior distância percorrida pelos pacientes em busca de atendimento hospitalar e menor Índice de Necessidade em Saúde, porém melhor Índice Mineiro de Responsabilidade Social. 2) O sistema foi implantado em 82 municípios em junho de 2006, que receberam Eletrocardiógrafo digital e computador para armazenamento e transmissão de dados. 3) Em 30 meses, o projeto atendeu 51.227 pacientes, realizando 62.871 ECGs, dos quais 41% apresentaram alguma alteração. Foram realizados 2.148 atendimentos de urgência. O custo total do projeto foi de R$ 2.133.941.18, sendo que os custos de manutenção responderam por 61% do custo total. Quando comparada a situação atual de encaminhamento sistemático de pacientes para realizar ECG em outros municípios, o benefício do programa foi positivo para qualquer variação isolada dos parâmetros utilizados, podendo chegar a R$49,83 por paciente. Na comparação antes e depois, houve aumento da satisfação da equipe médica com a estrutura e atendimento as DC. De acordo com profissionais de saúde dos municípios, o Minas Telecardio tem favorecido a redução do número de encaminhamentos, o diagnóstico precoce das DC, a educação continuada e a discussão de casos clínicos. Dado o sucesso do projeto, ele foi incorporado pela SES como serviço permanente de atenção a saúde.

## 576

**Estudo comparativo clínico-patológico de óbitos por doenças cardiovasculares: análise de 363 casos de necrópsia em hospital universitário terciário**

ALINE FUSCO FARES, PATRÍCIA MALUF CURY

Faculdade de medicina de São José do Rio Preto São José do Rio Preto SP BRASIL e Faculdade de medicina de Catanduva Catanduva SP BRASIL

**Introdução:** A doença cardiovascular como causa de morte tem ocupado a liderança mundialmente, porém nem sempre é lembrada durante o tratamento de pacientes com grande complexidade. Dessa maneira, a forma eficaz de confirmar o diagnóstico é pela solicitação da necrópsia, que é um procedimento importante na avaliação da acurácia do diagnóstico e tratamento clínico. **Objetivo:** Comparar o diagnóstico clínico com o Laudo Definitivo da Necrópsia. **Materiais e Metódos:** Foram avaliados os prontuários das necrópsias oriundas do Hospital de Base da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, no período de Janeiro de 2003 a Dezembro de 2006. Os critérios de exclusão foram: idade inferior a 15 anos de idade e tempo de permanência no hospital menor que 1 hora. Os itens analisados no prontuário foram: sexo, idade, evolução clínica, diagnóstico clínico e Laudo Definitivo da Necrópsia. **Resultados:** Neste periodo foram realizadas 363 necrópsias (76,3%, sexo masculino; idade: 57,5 ± 16,3). Segundo os dados do Laudo Definitivo da Necrópsia, 150 (41,32%) pacientes morreram devido causa cardiovascular. Quando comparado com o diagnóstico clínico, observou-se que apenas 66 (18,18%) casos tiveram o diagnóstico de doença cardiovascular clinicamente. As doenças menos diagnosticadas em vida foram: Infarto êntero-mesentérico (nenhum caso diagnosticado), Tromboembolismo pulmonar (36,8% diagnosticados), Infarto agudo do miocárdio (39,3% diagnosticados), entre outras. **Conclusão:** Nosso estudo demonstrou que há um baixo índice de acerto no diagnóstico clínico de doenças cardiovasculares nesta população de pacientes. Estes dados reforçam a importância da autópsia, tanto em auxiliar o ensino em hospitais universitários, como para o diagnóstico de doenças que não foram suspeitadas clinicamente.

## 577

**Reestratificação de uma população considerada de baixo risco pelo Framingham ao se ajustar com agravantes de risco**

EDUARDO MARINHO TASSI, LUCIA TEREZINHA GARCIA PIMENTA, ANDREA ARAUJO BRANDAO, MARIA ELIANE CAMPOS MAGALHAES, SERGIO ROBERTO DOEGE GASPAR, MONICA LUIZA DE ALCANTARA, MAURO AUGUSTO DOS SANTOS

Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL e Lâmina Medicina Diagnóstica Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** O Escore de Risco de Framingham (ERF) falha em identificar pacientes em real risco cardiovascular em até 20% dos casos. Até 50% dos eventos cardiovasculares se originam em população de risco intermediário. Os agravantes de risco (AR) refinam o ERF (Greenland Circulation 2001; 104:1863). **Objetivo:** Avaliar se os AR são capazes de reestratificar pacientes considerados de baixo risco pelo ERF. **Métodos:** Através de uma coorte retrospectiva foram analisados 143 pacientes (108 homens) de baixo risco pelo ERF com idade entre 31 a 64 anos (média de 49 anos) submetidos a um protocolo fixo de exames complementares realizados em um mesmo laboratório e consulta com um mesmo médico no período entre novembro de 2006 a fevereiro de 2009. Os AR investigados e detectados estão na tabela abaixo.

| n | % | AGRAVANTES DE RISCO |
|---|---|---|
| 0 | 00 | História Familiar de Coronariopatia Prematura |
| 0 | 00 | Hipertrofia Ventricular Esquerda |
| 0 | 00 | Insuficiência Renal Crônica |
| 4 | 2,79 | Microalbuminúria |
| 4 | 2,79 | Índice Tornozelo-Braquial < 0.9 |
| 14 | 9,79 | Síndrome Metabólica |
| 18 | 12,5 | Escore de Cálcio > 75% |
| 21 | 14,6 | Proteína C Reativa |
| 28 | 19,5 | Espessamento Médio-Intimal |

**Resultado:** 70 (48,9%) pacientes foram reestratificados como risco intermediário. **Conclusão:** Os AR são capazes de reestratificar o risco em população de baixo risco. Sua relação custo-efetividade ainda precisa ser validada.

## 578

**Mortalidade por doenças isquêmicas do coração, doenças cerebrovasculares e causas mal definidas nas regiões de saúde do estado do Rio de Janeiro, no período de 1980 a 2007**

GABRIEL PORTO SOARES, JULIA DIAS BRUM, GLAUCIA MARIA MORAES OLIVEIRA, CARLOS HENRIQUE KLEIN, NELSON ALBUQUERQUE DE SOUZA E SILVA

Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL e Escola Nacional de Saúde Pública Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** As doenças cardiovasculares aparecem em primeiro lugar entre as causas de morte no Brasil e representam quase um terço dos óbitos totais e 65% dos óbitos na faixa etária de 30 a 69 anos. **Objetivo:** Evolução da mortalidade por Doenças Isquêmicas do Coração (DIC), Doenças Cerebrovasculares (DCBV) e Causas Mal Definidas (CMD), em adultos, nas regiões do Estado do Rio de Janeiro (RJ), de 1980 a 2007. **Métodos:** As populações de 1980 a 2006 foram obtidas no DATASUS/MS e a população de 2007 foi estimada pelo modelo de regressão linear. Os óbitos de 1980 a 2005 foram obtidos no DATASUS/MS e os de 2006 e 2007 foram adquiridos da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. Demarcaram-se 10 regiões de saúde. As taxas de mortalidade por DIC e DCBV foram compensadas por CMD e ajustadas por sexo e idade pelo método direto, tendo como padrão a população de 20 anos ou mais do Estado do RJ, no Censo de 2000. Para suavização na representação gráfica das taxas de mortalidade foi utilizado o método de médias móveis. Empregaram-se modelos de regressão linear para a análise das tendências das taxas de mortalidade. **Resultados:** As taxas de mortalidade por DCBV apresentaram tendência de queda durante todo o período em todas as regiões (decréscimo anual médio de 3,8% para o Estado), enquanto que as taxas por DIC passaram a manifestar quedas mais relevantes, em quase todas as regiões, a partir do início da década de 1990, acompanhadas pelo aumento simultâneo das taxas de mortalidade por CMD na área metropolitana. Em Niterói e no Município do RJ as quedas de mortalidade e taxas por DCBV e DIC são semelhantes durante todo o período, ao passo que nas regiões do interior ocorreram quedas maiores nas taxas por DCBV com tendência a se aproximarem das taxas de DIC no final do período. **Conclusão:** Mantidas as tendências de queda nas taxas de mortalidade por DIC e DCBV, as taxas de DIC passarão a representar as causas mais importantes de óbito no Estado do RJ.

## 579

**Tendência de mortalidade hospitalar por doenças cardiocirculatórias no Brasil no período de 1984 a 2008**

H G MOREIRA, G J NUNES, P H D M TRINDADE, S ASSAF NETO, W GRIMALDI JUNIOR

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Objetivo:** Analisar a evolução da taxa de mortalidade intra-hospitalar por doenças cardiocirculatórias (DCC) no Brasil, no período de 1984 a 2008, e suas características por grupos de doenças. **Delineamento:** Estudo descritivo da mortalidade intra-hospitalar por coeficientes. **Métodos:** Foram obtidos junto ao Ministério da Saúde/DATASUS, através do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH), dados relativos às internações hospitalares por DCC no Brasil, no período de 1984 a 2008. Para efeito comparativo, os dados do SIH foram agrupados da seguinte maneira: doenças do aparelho circulatório (CID-9 390-459, CID-10 I00-I99), doença cerebrovascular (CID-9 430-438, CID-10 I60-I69), doença isquêmica do coração (CID-9 410-414, CID-10 I20-I25), insuficiência cardíaca (CID-9 428, CID 10 I50), transtornos da condução cardíaca e arritmias (CID-9 426-427, CID-10 I44-I49). Foram analisadas as taxas de mortalidade hospitalar por ano, As tendências foram analisadas pelo modelo de regressão binomial negativa. **Resultados:** Houve aumento expressivo da taxa de mortalidade hospitalar por DCC no período analisado, mais acentuadamente de Insuficiência Cardíaca e Arritmias.

| | 1984 | 1992 | 2000 | 2008 | Var(%) |
|---|---|---|---|---|---|
| Insuficiência Cardíaca | 5,14 | 5,52 | 6,62 | 8,21 | +60% |
| Doenças Isquêmicas do Coração | 4,88 | 5,63 | 6,65 | 6,30 | +29% |
| Transt. Condução e Arritmias | 3,10 | 3,84 | 4,57 | 5,34 | +72% |
| Doenças Cerebrovasculares | 14,2 | 14,8 | 18,2 | 18,2 | +28% |
| Total DCC | 5,52 | 6,12 | 6,82 | 7,12 | +29% |

No geral, esse aumento foi maior nas Regiões Centro-Oeste e Sudeste, à excessão das doenças isquêmicas, onde a maior variação na taxa de mortalidade ocorrera nas regiões Norte e Centro-Oeste. **Conclusão:** Apesar dos avanços incontestáveis na propedêutica e tratamento das DCC nos últimos 20 anos, isso não se refletiu em diminuição da mortalidade intra-hospitalar do paciente cardiopata no país.

## 580

Trabalho retirado da programação científica pelo autor.

## 581

**Associação entre ácido úrico e variáveis de risco cardiovascular em uma população não-hospitalar**

BARBOSA, M C C, BRANDAO, A A, MAGALHAES, M E C, POZZAN, R, CAMPANA, E M G, FONSECA, F L, PIZZI, O L, FREITAS, E V, BRANDAO, A P

Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A associação entre ácido úrico (AU) e as variáveis de risco cardiovascular permanece controversa em estudos epidemiológicos. **Objetivo:** Avaliar a associação entre o AU e a pressão arterial (PA), índices antropométricos e variáveis metabólicas e de função renal em amostra não hospitalar estratificada por quintis de ácido úrico. **Delineamento:** Estudo observacional, transversal. **Método:** Foram avaliados 756 indivíduos (369M), com idade média de 50,3±16,12 anos, pertencentes ao banco de dados de população não hospitalar do Setor de Hipertensão Arterial do Hospital Universitário Pedro Ernesto. Foram obtidos PA, índice de massa corporal (IMC) e circunferência abdominal (CA). Após jejum de 12hs foram dosados: AU, glicose (G), insulina, HOMA-IR, colesterol (CT), LDL-c, HDL-c, triglicerídeos (TG), creatinina (C) e calculada a taxa de filtração glomerular estimada (TFGE) pela fórmula de Cockroft Gault. Foi considerada hipertensão arterial (HA) quando a PA≥140x90mmHg, sobrepeso/obesidade (S/O) quando IMC≥25kg/m$^2$ e síndrome metabólica (SM) de acordo com a I Diretriz Brasileira de SM. **Resultados:** 1) Não houve diferença na distribuição da população por faixa etária e sexo; 2) A prevalência de HA foi de 48,3%, de SM foi de 33,6% e de S/O foi de 62,4% na amostra total; 3) O grupo com maior quintil de AU apresentou maiores médias de idade (p<0,01), IMC, CA (p<0,01), PAS, PAD (p<0,001), CT, LDL-c, Tg (p<0,01), C e TFGE (p<0,001) que os grupos com menores quintis de AU; 4) O grupo com menor quintil de AU apresentou maior média de HDL-c (p<0,001), 5) O grupo com maior quintil de AU mostrou maiores prevalências de HA, S/O e SM (p<0,001); 6) Maiores percentuais dos menores quintis de insulina (p<0,02) e de HOMA-IR (p<0,01) foram encontrados nos menores quintis de AU; 7) Em análise de regressão logística, o AU e as variáveis que compõem a SM apresentaram-se associados à ocorrência de SM (p<0,01). **Conclusão:** Maiores quintis de ácido úrico associaram-se a pior perfil de risco cardiovascular e de função renal na amostra populacional não-hospitalar estudada.

## 582

**Indicadores de qualidade assistencial de pacientes com doenças cardiovasculares admitidos em unidade coronariana de hospital terciário**

ROBERTO ESPORCATTE, RICARDO MOURILHE ROCHA, ANA LUCIA CASCARDO M, MARCELO I BITTENCOURT, MARCELO I GARCIA, HELENA C V REY, FRANCIMAR T OLIVEIRA, VIVIANY R SOUZA, DANIEL X B SETTA, FERNANDO O D RANGEL

Unidade Coronariana - Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A prática clínica baseada em evidências e/ou diretrizes diminui a morbimortalidade das doenças cardiovasculares (DCV) e constitui-se importante ferramenta de qualidade assistencial. **Objetivos:** Analisar indicadores de qualidade assitencial dos pc internados em Unidade Coronariana (UC). **Casuística e Métodos:** Foram avaliados 1475 pc consecutivos internados entre 01/01/2007 até 31/12/2007, sendo 847 homens (57,4%) com média de idade de 69,5±14,4 anos e 628 mulheres (71,9±17,3 anos) (p<0,001). Foram analisados os diagnósticos, tempo de internação, estratégia terapêutica na admissão e na alta e mortalidade hospitalar (MH), sendo correlacionados com metas estabelecidas à partir da análise da literatura. **Resultados:** 21,7% (n=320) dos pc foram internados por síndrome coronariana aguda (SCA) sem supradesnível de ST (SST), 3,0% (n=44) por SCA com SST, 11,0% (n=162) por insuficiência cardíaca (IC), 18,0% (n=265) por arritmias, 3,5% (n=51) em pré e/ou pós-operatório de cirurgia cardíaca, 7,1% (n=103) por outras doenças cardiovasculares (DCV) e 35,7% (n=530) por não-DCV. O tempo médio (dias) de internação foi de 4,5±1,1 na SCAsemSST, 5,1±3,5 na SCAcomSST, 9,9±11,1 na IC e 3,4±8,9 nas arritmias. Os percentuais de uso de drogas na alta na SCA sem SST e comSST foram, respectivamente, 90,2% e 97,9% de AAS, 70,8% e 81,9% de betabloqueador e 84,6% e 84,9% de estatina, sendo alcançadas as metas preestabelecidas pelo serviço. A MH foi de 0,31% (n=1) na SCAsemSST, 4,55% (n=2) na SCAcomSST e 2,47% (n=4) na IC. **Conclusões:** O controle da prática por metas baseadas em dados de literatura determinou baixa mortalidade, reduzido tempo de permanência hospitalar e adequação terapêutica. Protocolos institucionais e coleta de dados sistematizados estimulam a criação de planos de ação para correção de desvios da prática e obtenção de melhor qualidade hospitalar.

## 583

**Estudo comparativo entre o modo M anatômico e o bidimensional para a estimativa da massa de ventrículos esquerdos oblíquos. Correlação com a função diastólica**

MAURICIO BASTOS FREITAS RACHID, MARIA EDUARDA DERENNE DA CUNHA LOBO, PAULO CESAR DE MEDEIROS FERRAZ

Medcor Lab Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** O modo M anatômico (M anat.) tem sido proposto como alternativa ao bidimensional (2D) para a realização de medidas do ventrículo esquerdo (VE) em corações oblíquos. **Objetivo:** Comparar as estimativas das massas do VE empregando-se o M anat. e o 2D em corações oblíquos, correlacionando-as com a função diastólica ventricular esquerda em indivíduos sem evidência clínica de doença cardíaca. **Métodos:** Estudo prospectivo envolvendo 43 indivíduos de ambos os sexos sem evidência clínica de doença cardíaca. Estes foram submetidos a estudo eco-Dopplercardiográfico com estimativa massa do VE pelo M anat. e pelo 2D que foi indexada para a altura elevada a 2,7. A função diastólica foi avaliada pelo Doppler cavitário e tissular. **Resultados:** Foi observada significativa correlação entre os dois métodos de aferição da massa do VE (r = 0,80, p < 0,0001). Houve tendência a um maior índice de massa do VE ao M anat quando comparado com o 2D (34,67 + 9,52 g/m2,7 vs 33,14 + 7,80 g/m2,7, p = 0,081). Não foi registrada associação significativa de ambos com a função diastólica do VE pelo Doppler cavitário (relação E/A). No entanto, somente a medida pelo M anat exibiu correlação significativa com a função diastólica do VE pelo Doppler tissular, avaliada pela velocidade da onda E' ao Doppler tissular do anel mitral na região lateral (r= - 0,359, p = 0,018). Tal associação manteve-se significativa após ajuste multivariado (regressão linear múltipla por etapas) para idade, sexo, índice de massa corporal e presença de hipertensão arterial (R2 = 0,712, beta = - 0,602, p = 0,008). **Conclusão:** Em ventrículo esquerdos oblíquos, a estimativa da massa ventricular esquerda pelo modo M anatômico fornece resultados com tendência a valores maiores quando comparados com o bidimensional, sendo a única a exibir relação independente com a função diastólica pelo Doppler tissular.

## 584

**Avaliação da função ventricular na sépsis: correlação entre o ecocardiograma e marcadores de isquemia miocárdica**

ANA CRISTINA CAMAROZANO, FERNANDA BARBOSA DE ALMEIDA SAMPAIO, WALTER HOMENA JUNIOR, PLINIO RESENDE DO CARMO JÚNIOR, ARMANDO CANTISANO

Hospital Barra D´or Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A depressão miocárdica tem sido considerada um importante fator causal no desfecho do paciente séptico. **Objetivo:** Avaliar a função ventricular esquerda (global e segmentar), apresentada por pacts sépticos, e sua correlação com os marcadores de injúria miocárdica. **Métodos:** Estudo prospectivo com 45 pacientes, internados na UTI com quadro séptico. Separou-se 2 grupos: 1) pctes com alteração segmentar (AS) e/ou global (AG) ao ecocardiograma (ECO); 2) pctes sem AS e/ou AG ao ECO. Analisou-se: eletrocardiograma (ECG), fatores de risco (FR) para doença coronariana, ECO na fase aguda da sepsis e pós fase aguda, troponina I (TNI), coronariagrafia, e mortalidade nos diferentes grupos. **Resultados:** O ECG mostrou alterações isquêmicas em 40%. A TNI esteve elevada em 58% dos casos, onde 75% apresentavam também disfunção do VE. O ECO evolutivo foi realizado em 39% dos pacientes mostrando melhora parcial ou completa da função ventricular, em um tempo médio de 8 dias. A mortalidade global foi de 33%. Dentro desses 69% tinham disfunção do VE e 81% tinham TNI elevada. A associação de disfunção VE e TNI elevada esteve presente em 62% dos pacts que evoluíram para o óbito. Houve significativa correlação entre disfunção do VE e óbito (p=0,019), e TNI elevada e óbito (p=0,033). Na análise multivariada, esses dois fatores foram preditores independentes de mortalidade. **Conclusão:** A alteração da função ventricular esquerda está presente em um número significativo de pacientes sépticos, caracterizando um pior prognóstico a estes. A associação de disfunção do VE com o aumento da TNI, implica em maior mortalidade nesse grupo de pacientes.

## 585

**Pode a dieta hipercolesterolêmica causar piora nos padrões hemodinâmicos de ratos com infarto agudo do miocárdio?**

PAULO MAGNO MARTINS DOURADO, MAURICIO BATISTA PAES LANDIM, ANTONIO CASELLA FILHO, JEANE MIKE TSUTSUI, TATIANA DE FATIMA GONÇALVES GALVÃO, WILSON MATHIAS JUNIOR, PROTASIO LEMOS DA LUZ, ANTONIO CARLOS PALANDRI CHAGAS

INSTITUTO DO CORACAO SAO PAULO SP BRASIL

Uma melhor compreensão do papel da dieta hipercolesterolêmica no infarto agudo do miocárdio (IAM) é fundamental. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da dieta hipercolesterolêmica sobre parâmetros hemodinâmicos ecocardiograficos em um modelo experimental de IAM. **Métodos:** 63 ratos anestesiados foram submetidos à oclusão da artéria coronária descendente anterior e divididos em seis grupos: G1 - dieta normocolesterolêmica (DN); G2 - DN e rosuvastatina (R) por 30 dias após IAM; G3 - DN e R 30 dias antes e após IAM; G4 - dieta hipercolesterolêmica (DH); G5 - DH e R 30 dias após o IAM e G6 - DH e R 30 dias antes e após o IAM. A ecocardiografia bidimensional foi realizada nos eixo paraesternal longo, transverso e apical. A contração das paredes do VE foi analisada qualitativamente em repouso (pré) e 30 dias após o IAM (pós). As áreas com anormalidades de contração foram calculadas pela planimetria no final da diástole (ACDVE) e sístole (ACSVE) e a fração de ejeção (FE) foi determinada pelo método de Simpson. Um $p < 0.05$ foi considerado significativo. **Resultados:** Em repouso, nenhuma amormalidade contrátil foi observada.

| | ACDVE (cm²) (pré/pós) | ACSVE (cm²) (pré/pós) | FE (%) (pré/pós) |
|---|---|---|---|
| G1 | 0,48 / 0,88 | 0,16 / 0,60 | 0,81 / 0,46 |
| G2 | 0,39 / 0,80 | 0,12 / 0,55 | 0,81 / 0,46 |
| G3 | 0,58 / 0,75 | 0,21 / 0,52 | 0,80 / 0,44 |
| G4 | 0,59 / 1,02 | 0,18 / 0,78 | 0,84 / 0,38 |
| G5 | 0,67 / 1,05 | 0,26 / 0,84 | 0,78 / 0,38 |
| G6 | 0,70 / 1,06 | 0,28 / 0,86 | 0,75 / 0,41 |
| P | < 0,05 | < 0,05 | P = NS |

**Conclusão:** Nossos resultados demonstraram que a dieta hipercolesterolêmica causou piora nos parâmetros hemodinâmicos - ACDVE e ACSVE, a despeito do uso da rosuvastatina, mas não na fração de ejeção, neste modelo de IAM.

## 586

**Profilaxia da febre reumática: reação anafilática - estudo de variação terapêutica**

REGINA E MULLER, BERNARDO R TURA, FABIANA F D NASCIMENTO, M JOSÉ L MERCÊS SILVA, M CRISTINA C KUSCHNIR, ANA L T SCHILKE, MELISSA C YAAKOUB, VANESSA B P ESPÍNDOLA, ALINE SOUTO MAIOR, REGINA M A XAVIER

Programa PREFERE - Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A cardiopatia reumática (CR), seqüela da febre reumática (FR) é responsável por 233.000 mortes/ano (OMS 2004) e mantém-se sem controle em países em desenvolvimento (Carapetis 2005). Penicilina Benzatina é indicado para profilaxia da FR. Reações anafiláticas graves por uso de penicilina são raras (0,5 a 1/100.000), e devem ser tratadas com adrenalina IM (Portaria 156-MS 2006). **Objetivo:** Avaliar a prática de médicos da rede básica de saúde (MRB) e de cardiologistas quanto ao tratamento de reações anafiláticas graves. **Delineamento:** Corte transversal. **Métodos:** Inquérito-questionário auto-administrado de múltipla escolha, realizado com 2 grupos de participantes: cardiologistas e MRB. Foi aplicado aos cardiologistas no 61º Congresso SBC (Recife-Out 06), e aos MRB durante seminário sobre FR (Rio de Janeiro - Ago 06). Utilizado programa estatístico R versão 2.4.1, considerando $p < 0,05$. **Resultados:** n= 451 cardiologistas e 110 MRB. Foi encontrada diferença significativa no uso de adrenalina (p 0.0003), mais usado pelos MRB e corticóide EV (p 0,012), preferência dos cardiologistas (Tabela 1). **Conclusões:** Práticas são diferentes entre os grupos, e ambos os grupos tem prática inadequada em relação ao tratamento das reações anafiláticas graves. Educação médica continuada e a disseminação de protocolos adequados são necessários para reduzir diferenças indesejadas na prática, contribuindo para o controle da FR no Brasil.

| Medicamento | Cardiol | MRB | valor p |
|---|---|---|---|
| Adrenalina | 44% | 64% | <0.001 |
| Anti-histamínico | 14% | 7% | 0.064 |
| Corticóide VO | 5% | 5% | ns |
| Corticóide EV | 50% | 36% | 0.012 |
| Atropina | 1% | 3% | ns |

## 587

**Ação das microbolhas e do ultra-som no grupo de diabetes com e sem isquemia**

ANA CRISTINA CAMAROZANO, FATIMA CYRINO, ELIETE BOUSKELA, ARISTARCO GONCALVES DE SIQUEIRA FILHO, ROSÂNGELA APARECIDA NOÉ, KELLY CAMAROZANO MACHADO

Universidade Estadual do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Pessoas com diabetes são mais propensas à doença coronariana e cerebrovascular, e o dano vascular é uma das maiores características do diabetes. **Objetivo:** Avaliar a ação das microbolhas (esferas) e do ultra-som no diabetes tipo 2, com e sem indução de isquemia. **Métodos:** Foram utilizados hamters preparados com frutose 10% por três meses na água de beber para indução do diabetes mellitus (DM). Os animais foram anestesiados e a veia femoral foi canulada para administração de rodamina e das esferas-Definity. A bolsa da bochecha do hamster foi preparada para microscopia intravital. Os animais foram analisados com e sem indução de isquemia, com e sem administração de esferas e com e sem ultra-som (US). Os parâmetros inflamatórios considerados foram: leucócitos rolantes (LR), leucócitos aderidos (LA), diâmetro da veia (DV) e diâmetro da artéria (DA). A análise estatística foi realizada pela ANOVA para medidas repetidas. **Resultados:** Os animais tiveram peso médio elevado e glicemia elevadas, caracterizando a condição hiperglicêmica. Nos diabéticos sem isquemia, o grupo sem esfera apresentou DV maior que o grupo com esfera ($p = 0,016$), e houve queda dos LA ($p=0,003$) para o grupo com US. Houve diferença no DV ($p=0,007$) nos diabéticos sem isquemia entre os grupos com e sem US, para o experimento com esfera;e também dos LA ($p = 0,029$) nos diabéticos sem isquemia entre os grupos com e sem US, para o experimento sem esfera. Houve queda no LA ($p = 0,004$) nos diabéticos sem isquemia, para o experimento sem esfera; e diferença do LR ($p = 0,029$) e DA ($p = 0,020$) nos diabéticos com isquemia entre os grupos com e sem US, para o experimento com esfera. Houve interação (tempo*grupo) no DA ($p = 0,025$) nos diabéticos com isquemia para o experimento com esfera. **Conclusão:** A ação das microbolhas não interferiu na resposta inflamatória do diabetes com ou sem isquemia, e o ultra-som apresentou um efeito protetor nesses grupos.

## 588

**Ecocardiograma sob estresse com dobutamina positivo para isquemia miocárdica: importância da anormalidade contrátil em repouso**

JOSE S ABREU, TEREZA C P DIOGENES, ANA G L P FARIAS, MARCIA M CARNEIRO, MARÍLIA E B ABREU, JOSE M B MORAIS, ARNÓBIO D P FILHO, JOSE NOGUEIRA PAES JUNIOR

PRONTOCÁRDIO FORTALEZA CE BRASIL e CLINICÁRDIO FORTALEZA CE BRASIL

**Fundamento:** A contração segmentar anormal do miocárdio tem elevada correlação com isquemia. **Objetivo:** Verificar a importância da anormalidade contrátil de repouso nos ecocardiograma sob estresse com dobutamina (EED) positivos ((+)) para isquemia. **Delineamento:** Estudo retrospectivo observacional. **Metodologia:** Dentre 1441 EED (+) para isquemia miocárdica (nova anormalidade contrátil ou piora da preexistente) comparamos um grupo (GI) de 876 EED (+) com contração de repouso normal com 565 EED (+) com contração de repouso anormal (GII). A contratilidade foi quantificada como 1 (normal), 2 (hipocinesia), 3 (acinesia), 4 (discinesia) e 5 (aneurisma). Para o índice escore de contração segmentar (IECS) dividiu-se o escore obtido pelo número de segmentos analisados. Associamos atropina se necessária. **Resultados:** Na comparação dos 2 grupos verificamos significância ($p<0,05$) no GI para o uso de atropina (84,8% vs 69,9%), atingir mais FCmáxima (43,9% vs 36,5%) e ocorrência de dor típica (44,9% vs 26,5%). Para o GII houve prevalência ($p<0,05$) de homens (61,4% vs 52%), idosos (46,5% vs 36,3%), diabéticos (27% vs 22,4%) e infarto do miocárdio (IM) prévio (8,8% vs 1,3%). Na estimativa da odds ratio (OR) para dor típica no GII obtivemos OR=0,444; (95% IC=[0,353:0,559]). O melhor ponto de corte para dor típica foi o IECS= 1,3 (sensibilidade=60,8% e especificidade=54%). Os grupos não evidenciaram prevalência de pico hipertensivo ou arritmia. A curva ROC mostrou para arritmias supraventriculares área=0,545±0,06 (p=0,456) e para ventriculares área=0,619±0,07 (p=0,141). Não houve IM ou óbito. Dos 2 casos com fibrilação ventricular um tinha IECS=1 e o outro 2,06. **Conclusões:** 1) Em nosso estudo com EED (+) para isquemia a anormalidade da contração segmentar de repouso não foi preditiva de reação hipertensiva, arritmia ou desfecho grave. 2) A ocorrência de dor típica correlacionou-se com IECS modestamente elevado e foi menos freqüente no GII.

## 589

**Aneurisma da valva mitral: avaliação funcional, etiológica e do mecanismo de formação através da Ecocardiografia Doppler**

J LUIZ B PENA, RAFAEL N CAMPOS, PEDRO R PORTO, PAULO R L FORTES, MIGUEL R GUIMARÃES, MARIA B ALMEIDA, BRAULIO M R OLIVEIRA, A FAGUNDES MORATO NETO, FÁBIO Á TÓFANI, CHARLES SIMÃO FILHO, JAMIL A SAAD

Hospital Felício Rocho Belo Horizonte MG BRASIL

**Fundamentos:** O aneurisma da valva mitral (AVM), embora seja causa rara de insuficiência mitral, sua ocorrência não está bem determinada. Seu reconhecimento é de suma importância, pois pode romper-se e produzir insuficiencia valvar de forma catastrófica. **Objetivos:** Verificar o papel da Ecocardiografia Doppler (ECD) através das técnicas transtorácica (ETT) e transesofágica (ETE) no diagnóstico anatômico, determinação etiológica e repercussão desta anomalia. **Delineamento:** Trata-se de uma série de 18 pacientes (pts) num período de 15 anos, equivalendo a 0,02% do total de exames realizados em nosso serviço. **Material e métodos:** Revimos características clínicas e ECD de 18 pts (15 homens, idade média de 52,3 anos, 9-74 anos). Todos, exceto 2 pts realizaram ETE (peso inferior a 30 kg e recusa formalizada). Para cada AVM analisamos características das cúspides, aparelho subvalvar, vegetações, local, tamanho, perfuração e insuficiencias valvares. **Resultados:** Quatorze pts (78%) apresentavam critério definitivo de Duke para EI, 4 com vegetações aórticas e 4 com vegetações mitrais. A IAo era grave em 2 casos e discreta a moderada em 7. Em 8 casos o mecanismo provável de produção do AVM foi jato aórtico regurgitante em cúspide anterior mitral. Dois pts tinham degeneração mixomatosa da VM sem EI, 1 pt tinha doença reumática crônica e 1pt doença reumática aguda confirmada por exame anatomopatologico. AVM estava localizado em cúspide anterior (16 casos) e posterior (2). Os diametros variaram de 4,9 mm a 31,8 mm. Perfuração estava presente em 17 pts (94,4%), sendo mais de 1 em 11 (61%) casos. Apenas 6 pts foram para cirurgia, com 5 trocas valvares e 1 plastia. **Conclusões:** A EDC permite diagnosticar, avaliar estado funcional e estabelecer mecanismos de formação e etiologia dos AVM. A maioria dos pts está em tratamento clínico.

## 590

**Parâmetros significativos no ecocardiograma sob estresse com dobutamina positivo para isquemia miocárdica**

JOSE SEBASTIAO DE ABREU, TEREZA CRISTINA PINHEIRO DIOGENES, ANA GARDENIA LIBERATO PONTE FARIAS, MARCIA MARIA CARNEIRO, MARÍLIA ESTHER BENEVIDES DE ABREU, JOSE MARIA BONFIM DE MORAIS, ARNÓBIO DIAS DA PONTE FILHO, JOSE NOGUEIRA PAES JUNIOR

PRONTOCÁRDIO FORTALEZA CE BRASIL e CLINICÁRDIO FORTALEZA CE BRASIL

**Fundamento:** O ecocardiograma sob estresse c/ dobutamina (EED) tem elevada acurácia p/ avaliação de doença arterial coronariana (DAC). **Objetivo:** Verificar os parâmetros significativos que ocorrem nos EED positivos ((+)) e negativos ((-)) p/ isquemia miocárdica. **Delineamento:** Estudo retrospectivo observacional. **Metodologia:** Comparamos um grupo de 1441 EED (+) c/ o grupo de 7968 EED (-). No EED (-) atingiu-se freqüência cardíaca (FC)≥85% da FCmáxima e no EED (+) verificamos nova anormalidade contrátil ou piora da preexistente. A dobutamina foi usada em até 4 estágios,e a atropina se necessária. **Resultados:** Todas as verificações subseqüentes são significativas (p<0,05).Houve prevalência nos EED (+) de homens (55,7% vs 40,6%), maior faixa etária (62±10,7 vs 60±11,8 anos), hipertensão arterial (58,4% vs 51,8%), dislipidemia (49,3% vs 42,7%), diabetes mellitus (24,2% vs 14,8%), histórico familiar de DAC (30,5% vs 23,8%), infarto do miocárdio (IM) prévio (4,2% vs 1,2%). Durante o exame foram mais freqüentes no EED (+) as ectopias isoladas (34,4% vs 31,1%), taquicardia supraventricular-TSV (2,6% vs 1,8%), fibrilação atrial - FA (1,2% vs 0,7%), taquicardia ventricular não sustentada - TVNS (1,9% vs 0,3%), pico hipertensivo - PH (2,5% vs 0,8%), dor torácica típica - DOR (37,7% vs 4,1%), e ocorreu maior pressão arterial sistólica (153±27 vs 150±24mmHg). Nos EED (-) usou-se mais atropina (83% vs 79%) e atingiu-se maior freqüência cardíaca (150±13 vs 145±18bpm). Na estimativa da odds ratio (OR; IC95% LI-LS) p/os efeitos adversos nos EED (+) verificamos associação c/ TVS (OR=1,47; 1,02-2,11), FA(OR=1,72;1,01-2,93), TVNS (OR=6,59; 3,77-11,5), PH (OR=3; 2-4,54) e DOR (OR=14,76; 12,63-17,25). Não houve IM ou óbito. Os 2 casos c/ fibrilação ventricular ocorreram nos EED (+). **Conclusões:** 1) Em nosso estudo os pacientes com EED (+) apresentaram mais fatores de risco para DAC, mas a ocorrência de efeito adverso grave foi rara. 2) O percentual de ocorrência de DOR nos EED (+) ressalta a importância da contração segmentar no contexto da cascata isquêmica.

## 591

**Correlação entre escore de cálcio e a cintilografia de perfusão miocárdica**

JADER CUNHA DE AZEVEDO, MARCELO SOUTO NACIF, GUSTAVO BORGES BARBIRATO, RENATA FELIX, PATRICIA LAVATORI, AMARINO CARVALHO OLIVEIRA JUNIOR, DENISE M MOREIRA, MAURO ESTEVES DE OLIVEIRA, CARLOS EDUARDO ROCHITTE, NILTON LAVATORI CORREA, EVANDRO TINOCO MESQUITA, CLAUDIO TINOCO MESQUITA

Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niteói RJ BRASIL

**Introdução:** A presença de cálcio nas artérias coronárias representa uma evidência da presença de doença coronariana aterosclerótica e níveis elevados de escore de cálcio (EC) estão relacionados com a presença de lesão obstrutiva coronariana. Esta por sua vez esta relacionada com a presença de isquemia miocárdica (ISQ) e assim o EC pode estar relacionado com a presença de ISQ. **Objetivo:** Avaliar a correlação entre o cálcio coronariano e a presença de ISQ avaliada pela cintilografia de perfusão miocárdica (CPM). **Metodolgia:** Pacientes consecutivos, com DAC conhecida ou suspeita que realizaram CPM e avaliação do EC em tomógrafo de 64 detectores, pelo método de Agatston, entre agosto de 2006 a maio de 2008. O intervalo entre os exames foi inferior a 90 dias. Excluídos aqueles com passado de revascularização cirúrgica. Analisamos a presença de CPM alterada eo EC foi avaliado em valores absolutos e estratificados em três grupos de pacientes: aqueles com EC< 100 unidades Hounsfield (uH); aqueles com EC >100 e < 400 uH e aqueles com EC >400 uH. Utilizamos o Teste x2 ou exato de Fisher e o nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** Foram estudados 52 pacientes, 61±11,5 anos, 38(73%) homens. A média do EC foi 321 ± 525 uH. O EC < 100 uH foi encontrado em 31(59,6%) dos pacientes e apresentou correlação significativa com a ausência de CPM alterada (19/31; p=0,02), EC entre 100 uH e 400uH foi encontrado em 6 pacientes, sem apresentar correlação significativa com a presença de CPM alterada (3/6; p=ns). EC maior que 400uH foi encontrado em 15 pacientes e apresentou correlação significativa com a presença de CPM alterada (12/15; p=0,009). **Conclusão:** O EC apresenta correlação estatísticamente significativa com a presença de cintilografia de perfusão miocárdica alterada. EC acima de 400uH está relacionado com a presença de ISQ na CPM.

## 592

**Correlação entre lesão coronariana obstrutiva avaliada pelo TC multislice e a presença de isquemia miocárdica na cintilografia miocárdica**

JADER CUNHA DE AZEVEDO, M S NACIF, R FELIX, P LAVATORI, G B BARBIRATO, A C O JUNIOR, DENISE M MOREIRA, MAURO E OLIVEIRA, C E ROCHITTE, HANS F R DOHMANN, E T MESQUITA, CLAUDIO TINOCO MESQUITA

Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Introdução:** A Angiografia Coronariana por Tomografia com Multidetectores (AngioTC) permite a avaliação não invasiva da presença de doença arterial coronariana (DAC). Alguns autores como Schuijf JD et al (J Am Coll Cardiol 2006; 48:2508-2514) mostraram que estas nem sempres apresentam repercussão funcional. **Objetivo:** Avaliar se a presença de DAC significativa (> 50% de redução luminal) corresponde a Isquemia Miocárdica (ISQ) avaliada pela Cintilografia de Perfusão Miocárdica (CPM). **Metodologia:** Pacientes com DAC conhecida ou suspeita, realizaram CPM e AngioTC, entre agosto de 2006 a maio de 2008, com intervalo inferior a 90 dias entre os exames. Excluídos os com passado de revascularização cirúrgica. Analisamos a presença de CPM alterada, presença de isquemia e DAC por território coronariano, e seu grau de obstrução luminal. Utilizamos o Teste x2 ou exato de Fisher e o nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** Selecionados 61 pacientes, 62 ± 11,3 anos, 75,4% homens. De 46 pacientes com DAC na Angio TC 26(56,5%) apresentaram ISQ e de 32 pacientes com ISQ 26(81,3%) apresentaram DAC. Na análise por territórios coronarianos (n=183) em 5 territórios com DAC grave apenas 2 demonstraram ISQ (p=ns), dos 37 com DAC classificada como moderada 17(46%) foram isquêmicos (p=0,0003) e de 141 com DAC não significativa ou normais apenas 24(17%) demonstraram ISQ (p=0,001). **Conclusão:** Neste estudo demonstramos que a ausência de DAC significativa se correlaciona com a ausência de ISQ na CPM, entretanto a presença de DAC significativa não pode ser considerada um marcador de lesão funcionalmente significativa.

## 593

**Identificação de ponte miocárdica pela tomografia computadorizada em pacientes com dor precordial atípica**

MARCELO ABRAMOFF CONTINENTINO, IBRAIM FRANCISCO PINTO, ROBERTO CANDIA, HERLA CARLA NASCIMENTO BAPTISTA, AFONSO AKIO SHIOZAKI, WALTHER ISHIKAWA, LUIZ CARLOS BENTO DE SOUZA, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL e HCor São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** A dor torácica (DT) é um relevante problema na prática clínica, sendo causa de problemas judiciais e que eleva os custos do diagnóstico. Alguns autores têm apontado a ponte miocárdica como uma causa para a presença de DT. A tomografia computadorizada de múltiplos detectores (TCMD) tem sido empregada com grande sucesso na avaliação não-invasiva de pacientes (P) com suspeita de insuficiência coronária (ICO) e poderia ser uma ferramenta importante neste tipo de avaliação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia da TCMD neste sentido. **Pacientes:** Entre agosto e dezembro de 2008 avaliamos 40 P com DT sem características de ICO pela TCMD. **Métodos:** Todos P tinham ECG e enzimas dentro dos limites da normalidade e não apresentando outros sinais de ICO. A TCMD incluiu séries para avaliar o escore de cálcio (ECA) e de angiotomografia coronária, além da Fração de Ejeção (FE). Os resultados foram analisados por um operador que não conhecia a situação clínica destes P. **Resultados:** Segmentos arteriais intramiocárdicos caracterizando pontes foram identificados em 32 (80%) dos P, 24 na artéria descendente anterior (DA), 6 em ramos diagonais (Dg) e 2 em ramos marginais (Mg). Em 21 P (52,5%) a extensão da ponte era > 15 mm (19 na DA e 2 Mg). Nestes casos, a TCMD também identificou a presença de defeitos de perfusão (contrastação reduzida) nas porção sub-endocárdicas das paredes nutridas por estes vasos. Estes pacientes apresentavam maior número de visitas à sala de emergência em decorrência de dor precordial. **Conclusão:** Em P com DT de repetição, sem características de ICO, a TCMD pode identificar trajetos intramiocárdicos longos, que podem ser a causa da sintomatologia. Caso estes resultados sejam confirmados em outros trabalhos a TCMD pode ganhar um papel ainda mais destacado na avaliação de P com DT.

## 594

**Diagnóstico de progressão de doença coronária em pacientes com *stents* pela tomografia computatorizada por múltiplos detectores**

IBRAIM FRANCISCO PINTO, AFONSO AKIO SHIOZAKI, WALTHER ISHIKAWA, MARCELO ABRAMOFF CONTINENTINO, ROBERTO CANDIA, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, LUIZ FERNANDO LEITE TANAJURA, FAUSTO FERES, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL e HCor São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Stents coronários são uma importante alternativa para o tratamento de pacientes (P) com insfuficiência coronária (ICo). Contudo, estes P podem apresentar progressão da doença coronária (DC) com o desenvolvimento de obstruções em outros locais da árvore arterial coronária, distantes do local tratado, o que pode representar um desafio diagnóstico. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia da tomografia computadorizada por múltiplos detectores (TCMD) no diagnóstico de progressão da DC. **Pacientes:** Entre julho de 2007 e julho de 2008 estudamos 60 P com pelo menos 1 ano após o implante de stent coronário. **Métodos:** Os pacientes foram divididos em dois grupos. No Grupo I (GI), foram colocados 30 P avaliados pela TCMD e no Grupo II (GII) 30 P acompanhados com testes de perfusão miocárdica. A TCMD incluiu apenas as séries de angiotomografia e todos os P foram submetidos à cinecoronariografia (CINE). **Resultados:** Os dados demográficos, a artéria tratada e o número de stents por paciente (GI 1,32±0,3; GII 1,43±0,6; p=ns) não diferiam entre os grupos. A TCMD identificou progressão de DC em 9 P (30%) e 2 (6,7%) casos de reestenose, enquanto que a cintilografia identificou 8 P (26,7%) de progressão de DC e 3 (10%) casos de reestenose. A CINE identificou 10 casos de progressão da DC no GI (3 com estenoses entre 55 e 60%) e 12 no GII (4 com obstruções entre 50 e 60%) e confirmou todas as suspeitas de reestenose. **Conclusão:** A TCMD mostrou-se um método sensível para a identificação de progressão de DC em P tratados com o implante de stents, mesmo no caso de lesões moderadas, o que pode ter um papel significativo no acompanhamento clínico destes casos.

## 595

**Análise comparativa entre os métodos de determinação direto e indireto do consumo máximo de oxigênio (VO2 máx.) em adultos jovens sedentários**

ARTUR HADDAD HERDY, ALFREDO MOREIRA DA ROCHA NETO

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DE SANTA CATARINA FLORIANOPOLIS SC BRASIL

O consumo máximo de oxigênio (VO2 máx.) é uma medida fisiológica que traduz a capacidade cardiorrespiratória de um indivíduo e representa importante preditor de eventos cardiovasculares. Pode ser avaliada por métodos direto e indireto, seja através do teste cardiopulmonar ou por fórmulas derivadas dos protocolos convencionais. O presente trabalho objetiva comparar o VO2 máx. obtido por fórmulas através do Teste Ergométrico Computadorizado máximo utilizando o protocolo de Bruce (TEB) e o Teste Cardiopulmonar máximo utilizando o protocolo de Rampa em esteira ergométrica (TCP). Foram selecionados quarenta e um voluntários jovens, entre 21 e 50 anos, não obesos, sedentários, saudáveis e residentes na região da Grande Florianópolis. Vinte e uma mulheres (52%), com idade média de 35,62 ± 8,83 anos, e vinte homens (48%), de 32,5 ± 7,18 anos, participaram do estudo. Na população total, foi encontrada diferença estatisticamente significativa para o valor de VO2 máx. entre os métodos (TEB 42,31 ± 5,21 ml/Kg.min. vs TCP 30,46 ± 5,50 ml/Kg.min, p < 0,0001). Entre os homens, 'a fórmula de Bruce' superestimou o resultado em 34,1% (TEB 45,95 ± 3,94 ml/Kg.min vs TCP 34,27 ± 4,20 ml/Kg.min, p < 0,0001). Entre as mulheres, o acréscimo ficou em 44,8% (TEB 38,84 ± 3,72 ml/Kg.min vs TCP 26,83 ± 3,90, p < 0,0001). Foi observada uma moderada correlação entre os métodos (r = 0,65). Quando classificamos os resultados de acordo com a tabela de capacidade aeróbica da American Heart Association, obtemos concordância nula (Kappa = 0,0034; Pearson chi² = 0,001). Em conclusão, o VO2 estimado pelo TEB não é capaz de demonstrar a real capacidade aeróbica em jovens sedentários, superstimando a mesma demasiadamente. TCP é a melhor ferramenta para determinar a real capacidade funcional de homens e mulheres sedentários.

## 596

**Resultados iniciais do Registro Brasileiro de Implante de *Stent* Nile Croco: *stent* dedicado para tratamento de lesões coronárias em bifurcações**

LUCIANO MAURICIO DE ABREU FILHO, MARCOS KIYOSHI SUMITA, ANTONIO A.C.FORTE, DESIDERIO FAVARATO, FLÁVIO A. CANEDO, CARLOS EDUARDO MAGALHAES DOMINGUES, GEORGE CESAR XIMENES MEIRELES

Hospital Stella Maris São Paulo SP BRASIL e Hospital do Servidor Público Estadual São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** O tratamento percutâneo de lesões em bifurcações é um dos maiores desafios para os cardiologistas intervencionistas. Os stents dedicados para lesões em bifurcações foram desenvolvidos para facilitar e melhorar os resultados. Os objetivos deste estudo foram avaliar a taxa de sucesso e segurança do implante do stent Nile Croco. **Métodos:** Registro prospectivo seqüencial, multicêntrico, em pacientes com doença arterial coronária submetidos a implante de stent Nile Croco para o tratamento de lesões em bifurcações. **Inclusão:** Lesões de novo localizadas em bifurcações em artérias coronárias com diâmetro entre 2,5 e 3,5 mm no vaso principal, com extensão <18 mm e diâmetro entre 2 e 3 mm no ramo lateral. **Exclusão:** Intensa tortuosidade ou calcificação proximal a lesão-alvo. **Resultados:** Foram incluídos 31 pacientes com idade de 63±9,6 anos e predomínio do sexo masculino (51,6%). Dentre as características basais ressaltam-se o diabete melito em 32,3%, hipertensão arterial em 80,6% e angina estável em 61,3% dos pacientes. A bifurcação tratada foi em sua maioria(26 pacientes) ADA/DG (83,9%) e o tipo predominante de bifurcação tratada (classificação de Medina) foi 0.1.1 (35,5%). Os procedimentos foram realizados com sucesso e ocorreu um IAM SST em 1 pacientes (3,2%) na fase hospitalar. Não ocorreram eventos cardíacos maiores aos 30 dias pós-implante. As características angiográficas e do procedimento estão na tabela abaixo. A quantidade de contraste foi 247,1±64,2 ml e o tempo total de exame foi 57±18 min. Foram necessários implantes de stents adicionais no ramo lateral em 14 pacientes (45,2%),no vaso principal em 3 pacientes (9,7%) e em ambos em 1 paciente (3,2%). **Conclusão:** O implante do stent Nile Croco mostrou-se seguro com elevada taxa de sucesso do procedimento.

| | Diâm (mm) | Esten (%) | Exten (mm) | P.Liber (atm) |
|---|---|---|---|---|
| Vaso Princ | 3,1±0,33 | 82,5±6,9 | 16,4±1,1 | 12,7±1,7 |
| Ramo Lat | 2,4±0,4 | 46,2±38,4 | 7,3±7,1 | 10,6±1,1 |

## 597

**Resultados imediatos e evolução intra-hospitalar após intervenção percutânea de artéria renal. Análise uni e multivariada das variáveis estudadas**

RICARDO TRAJANO SANDOVAL PEIXOTO, EDISON C S PEIXOTO, CARLOS R P OLIVEIRA, ANGELO L TEDESCHI, RODRIGO T S PEIXOTO, PAULO S OLIVEIRA, RONALDO A VILLELA, BERNARDO K D GONÇALVES, MAURICIO B F RACHID, MARIO SALLES NETTO

Hospital Procordis Niterói RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** O stent (st) não é implantado em todos os casos de intervenção percutânea de artéria renal (IPAR). **Objetivo:** Avaliar resultados e evolução intra-hospitalar (IH) da IPAR. **Delineamento:** Análise retrospectiva do banco de dados. **Pacientes:** Estudou-se 103 procedimentos (p). O Grupo Antigo (GA), com 25 p de 1981 a 1992 e o Grupo Novo (GN), de 1993 a 2008, com 78 p. **Métodos:** No GA, ainda não estava disponível o st para IPAR e foi utilizado st na maioria dos casos no GN. Foram utilizados os métodos do: Qui-quadrado, t de Student e regressão logística múltipla. **Resultados:** Encontrou-se no GA e GN: idade 45,8±17,4 e 65,7±14,9 (p<0,0001) anos; sexo feminino 13 (52,0%) e 42 (53,8%) p e masculino em 12 (48,0%) e 36 (46,2%), (p=0,8957); etiologia aterosclerótica 64,0% e 82,5%; displasia fibromuscular 24% e 7,9% , arterite de Takayasu 4% e 1,6% e reestenose 8,0% e 7,9%, (p=0,2649); doença unilateral 80,0% e 68,3%, (p=0,4010), localização ostial 16,0% e 55,6%, (p=0,0003), sucesso técnico em 84,0% e 98,4%, (p=0,0216) e boa resposta da PA em 80,0% e 82,5%, (p=0,7668). No GA, utilizou-se balão em 96,0% dos p e no GN, balão em 19,1% e st em 76,4% e em 1 p de cada grupo não foi utilizado balão ou st. Pré-p. A PA sistólica (PAS) era nos GA e GN: 184±33 e 169±38 mmHg (p=0,1021) e a PA diastólica (PAD): 111±18 e 96±19 mmHg (p=0,0010) e pós-p a PAS foi de 147±28 e 139±21 mmHg (p=0,1257) e a PAD era 92±16 e 80±10 mmHg (p=0,0003). No grupo total a PAS caiu de 173±37 para 141±23 mmHg (p=0,004) e a PAD de 100±20 para 83±13 mmHg (p<0,001). Não houve óbito no p e 1 óbito IH no GN por doença coronária. O GN predisse melhor resultado técnico (p=0,031). Na regressão logística múltipla nenhuma variável predisse melhor resultado. **Conclusões:** O GA era mais jovem. No GN havia mais lesão ostial, menor PAD pré e pós-IPAR e maior sucesso técnico. Houve significativa queda da PA pós-p. A IRA foi revertida em 2 p. Na regressão logística múltipla nenhuma variável predisse melhor resultado.

## 598

**Lack of late acquired incomplete stent apposition following implantation of the Endeavor zotarolimus-eluting stent (ZES) in unselected patients with complex coronary lesions - An IVUS study**

RICARDO ALVES DA COSTA, FAUSTO FERES, DIMYTRI ALEXANDRE DE ALVIM SIQUEIRA, JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, RODOLFO STAICO, GALO MALDONADO, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS, AUREA JACOB CHAVES, LUIZ FERNANDO LEITE TANAJURA, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA SÃO PAULO SP BRASIL

**Background:** Previous IVUS studies have shown relatively high incidence of late acquired incomplete stent apposition (LAISA) with 1st generation DES (8-12%). Recent reports suggested an association between LAISA and stent thrombosis (ST). We sought to investigate the IVUS findings following implantation of the Endeavor ZES in unselected pts. **Methods:** A total of 100 pts all comers for routine or emergency PCI with ZES implantation were consecutively enrolled in this prospective, non-randomized, single-center study. **Results:** 140 lesions were treated with 174 ZES. Serial IVUS at postprocedural and 6-month FU adequate for analysis was available in 106 lesions. The mean minimum lumen area at postprocedural was 5.88±1.89mm² versus 4.35±2.12mm² at FU, p<0.01. At 6-month FU, there was no LAISA. At 3-year FU (97%), cumulative MACE rate was 8.2% (6.2% TVR), and there was no ST. **Conclusions:** In this prospective study, serial IVUS imaging demonstrated lack of late acquired ISA at 6-month FU, and overall % neointimal volume of 14.4%. At late clinical FU, there was absence of ST.

| Variable | N=106 |
|---|---|
| Final vessel volume, mm³ | 344.7±159.7 |
| Final stent/lumen volume, mm³ | 182.1±155.3 |
| Final plaque+media volume, mm³ | 150.9±89.1 |
| FU vessel volume, mm³ | 347.6±264.2 |
| FU lumen volume, mm³ | 101.2±76.9 |
| FU stent volume, mm³ | 108.4±54.3 |
| FU plaque+media volume, mm³ | 140.7±58.9 |
| NIH volume, mm3 | 18.1±35.4 |
| % NIH volume | 14.4±13.4 |

## 599

**Resultados tardios (> 1 ano) do estudo EXCELLA com o novo *stent* farmacológico Elixir**

JOSE RIBAMAR COSTA JUNIOR, ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID, FAUSTO FERES, RICARDO ALVES DA COSTA, ANDREA CLAUDIA LEÃO DE SOUSA ABIZAID, RODOLFO STAICO, DIMYTRI ALEXANDRE DE ALVIM SIQUEIRA, GALO MALDONADO, LUIZ FERNANDO LEITE TANAJURA, AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA, JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Embora os stents farmacológicos (SF) de 1ª geração tenham reduzido significantemente a necessidade de novas intervenções nas lesões tratadas, ainda há grande interesse em se desenvolver novas gerações de SF capazes de oferecer melhor perfil de segurança. O stent Elixir combina uma fina plataforma de cobalto e cromo recoberta com um polímero biocompatível (metacrilato) eluído com um análogo do sirolimus, o novolimus. Como potencial vantagem destaca-se ainda a menor dose do fármaco necessária para reduzir a proliferação neointimal (84Âµg de novolimus vs. 140 Âµg de sirolimus). Objetivou-se avaliar a eficácia deste novo SF em reduzir a hiperplasia neointimal avaliada à angiografia coronária e ao ultrassom. **Métodos:** Em Março de 2007 incluiu-se um total de 15 pacientes com lesões coronárias únicas, do tipo de novo, com < 14 mm em extensão e situadas em vasos coronários nativos de diâmetro entre 3,0 e 3,5mm. Estes pacientes foram submetidos à angiografia e USIC aos 4 e 8 meses e mantidos com terapia anti-plaquetária dupla por 6 meses. O objetivo primário desta análise foi a perda tardia à angiografia ao final de 4 e 8 meses. **Resultados:** A maioria dos pacientes incluídos era mulher (67%) e praticamente metade da população tinha DM (47%). Aos 4 meses, a perda luminal no interior do stent e o % de obstrução do stent foram de 0,15Â±0,29 mm e 2,6Â±2,6% respectivamente. Observou-se não-significante aumento na quantidade de hiperplasia aos 8 meses. (perda luminal = 0,31Â±0,25 mm e % de obstrução do stent = 6,0Â±4,4%). Ao USIC não se observaram casos de má-aposição adquirida das hastes dos stents. Até 18 meses de seguimento clínico, nenhum evento cardíaco foi observado. Os resultados finais de 2 anos estarão disponíveis durante o congresso. **Conclusões:** Nesta experiência inicial, o implante do stent Elixir com Novolimus mostrou-se factível e eficiente em reduzir a formação neointimal no interior do stent.

## 600

**Eficácia e segurança dos *stents* farmacológicos em pacientes com doença renal crônica**

PATRICIA BLAYA, VITOR OSORIO GOMES, DENISE MACHADO DE OLIVEIRA, LUIS FELIPE SILVA SMIDT, CHRISTIANO DA SILVEIRA DE BARCELLOS, PATRICIA HICKMANN, RICARDO LASEVITCH, RODRIGO BODANESE, CARISI ANNE POLANCZYK, PAULO RICARDO AVANCINI CARAMORI

Hospital São Lucas Porto Alegre RS BRASIL e Hospital Mãe de Deus Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** Pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) submetidos à angioplastia coronariana (ACTP) apresentam maiores taxas de revascularização do vaso alvo (RVA) e mortalidade. Os dados sobre a eficácia e segurança de stents farmacológicos (DES) a longo prazo em pacientes com IRC são limitados. **Métodos:** Essa é uma sub-análise de um registro de 611 pacientes consecutivos submetidos à ACTP com DES. Um total de 504 pacientes que apresentavam creatinina sérica disponível foram incluídos nessa análise.Os resultados foram estratificados em função da presença de IRC, definida como uma taxa de filtração glomerular (TFG) < 60ml/min/1.73m². **Resultados:** Um total de 165 pacientes (32,7%) apresentou IRC. Pacientes com IRC eram mais velhos, tinham mais hipertensão e diabetes. O tempo médio de seguimento foi de 22,7 meses (máximo: 63,5 meses). Pacientes com IRC apresentaram maior incidência de morte (12,3% vs. 2,4%, p<0,001) e infarto do miocárdio (IAM) (7,4% vs. 3,3%, p=0,04) quando comparados aos pacientes com função renal preservada. Entretanto, as taxas de RVA foram similares (4,8% vs. 5,6%, p=0,7) entre pacientes com e sem IRC, respectivamente. **Conclusão:** Nesse registro da prática clínica diária, a intervenção coronariana com DES em pacientes com IRC foi associada a uma taxa de RVA similar, quando comparada a pacientes sem IRC, indicando a eficácia do DES em prevenir restenose do stent nessa população. No entanto, a presença de IRC foi associada a maiores taxas de IAM e mortalidade.

## 601

**Segurança e eficácia dos *stents* farmacológicos Sirolimus, Paclitaxel e Zoratolimus na prática clínica diária**

DENISE MACHADO DE OLIVEIRA, VITOR OSORIO GOMES, LUIS FELIPE SILVA SMIDT, RICARDO LASEVITCH, PATRICIA BLAYA, CHRISTIANO DA SILVEIRA DE BARCELLOS, PATRICIA HICKMANN, MARINA RESENER DE MORAES, CARISI ANNE POLANCZYK, PAULO RICARDO AVANCINI CARAMORI

Hospital São Lucas Porto Alegre RS BRASIL e Hospital Mãe de Deus Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** Há dados limitados comparando os desfechos clínicos a longo prazo entre os stents farmacológicos Cypher-SES (sirolimus), Taxus-PES (paclitaxel) e Endeavor-ZES (zotarolimus), principalmente fora das condições de estudos clínicos. Avaliamos os desfechos destes stents em um registro da prática clínica diária. **Métodos:** Foi incluído neste registro um total de 611 pacientes submetidos à intervenção coronariana com implante de stent farmacológico no período de 2002 a 2007, em dois hospitais de Porto Alegre. Os stents farmacológicos foram utilizados em pacientes selecionados de acordo com a decisão do operador e disponibilidade do stent. **Resultados:** Um total de 484 pacientes receberam SES (n=176), PES (n=220), ou ZEZ (n=88). Os demais pacients receberam outros tipos de stents farmacológicos. As características demográficas e angiográficas foram semelhantes entre três os grupos. Os dados foram comparados utilizando a curva de sobrevida de Kaplan-Meier e regressão de Cox. Em 5 anos de acompanhamento, não houve diferença significativa nas taxas de morte (5.9%; 5.4%; 2.2%; p=0.57); infarto do miocárdio (1.0%, 1.3%, 1.1% p= 0.72); e trombose de stent (2.0%; 1.3%; 1.1%; p=0.24) para os stents SES, PES e ZES respectivamente. A revascularização do vaso alvo (RVA) foi maior no grupo do PES (6.4%; 15.9%; 7.6%; p=0.01). **Conclusão:** Neste registro de prática clínica diária, PES foi associado a uma maior taxa de RVA que SES e ZES. Não houve diferença significativa nas taxas de morte, infarto e trombose entre os grupos. Os achados indicam que a escolha do stent farmacológico pode ter impacto nos desfechos da prática clínica diária.

## 602

**Impacto da disponibilidade do serviço de hemodinâmica nos desfechos de pacientes com SCA - registro GRACE**

ALVARO AVEZUM J, OLIVEIRA, G B F, MARCÍLIO, C S, COUTINHO, M S S A, ALBUQUERQUE, D C, TIMERMAN, A, MAIA, L N, ESTEVES, J P, CARVALHO, A C, SARAIVA, J F K

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

Estudos randomizados indicam pacientes SCA sem SSST de risco moderado e grave beneficiam-se de estratégia invasiva precoce e pacientes SCA com SSST apresentam maiores benefícios quando submetidos angioplastia primária que fibrinolítico. Espera-se que aqueles pacientes internados em hospitais com hemodinâmica apresentem melhores desfechos que aqueles internados instituições que não possuem. **Objetivo:** Descrever desfechos pacientes SCA conforme disponibilidade hemod no hospital em que foram admitidos. **Métodos:** Inferências foram feitas usando modelo proporcional Cox entre relação disponibilidade hemod e desfechos clínicos (morte intra-hospitalar, AVC, sangramento maior, morte todas causas aos 30/180 dias). Riscos relativos ajustados e não-ajustados foram resultados modelo Cox, OR a partir modelos regressão logística.Variáveis usadas para ambos ajustes idade, sexo, classe Killip, tipo SCA, FC, PAS/PAD, PC na admissão, região, DM, IAM, AVC, prova funcional positiva, angioplastia e cirurgia de RM. 44.658 pacientes SCA incluídos entre 2000/2007. **Resultados:** 36.565 pacientes admitidos hospitais com hemod e 8.093 admitidos hospitais sem. Escore risco GRACE foi maior nos pacientes admitidos hospitais sem hemod. Obitos observados 30 dias e 6 meses após alta foi maior pacientes internados hospitais sem hemod enquanto taxas sangramentos foram menores. Quando ajustado para fatores risco e tipo SCA, não houve diferença estatística no risco mortalidade. Após ajuste, risco sangramentos maiores foi significativamente maior para os internados hospitais com hemod. O risco foi significativamente maior subgrupo pacientes SCA com SSST ([HR] 2,0, [IC] 95% 1,4-2,8) ou angina instável (HR 2,9, IC 95% 1,7-4,8), mas não pacientes com SCA sem SSST (HR 1,1, IC 95% 0,81-1,5). Pacientes que sobrevivem à hospitalização, risco de IAM aos 6meses foi menor nos admitidos hospitais com hemod, mas diferença foi significativa apenas subgrupo SCA com SSST ([OR] 0,70, IC 95% 0,52-0,96). **Conclusão:** Sugere que pacientes SCA admitidos hospitais com hemod não apresentam melhores desfechos que internados hospitais que não o possuem.

## 603

**Resultados de seis meses do uso de *stent* farmacológico no mundo real**

FEIJO, ANDRE L F, BRANCO, RODRIGO V C, ASSAD, JOÃO A R, SOUSA, ANDRE L S, MATTOS, NELSON D F G, FALCAO, CARLOS H E, SALGADO, CONSTANTINO G, CARVALHO, LUIZ A F

Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A expansão do uso dos stents farmacológicos(SF) nos mais variados cenários clínicos e em lesões de maior complexidade, associado à introdução na prática clínica de SF de novas gerações com perfil clínico diferente dos estudos randomizados é uma realidade. **Objetivos:** Monitorar a efetividade e segurança da intervenção coronária(ICP) em um registro em andamento dos novos SF na prática clínica. **Método e resultados:** Entre março/2008 a fevereiro/09, foram incluídos sem exclusão 257 pacientes (P) tratados com os stents taxus®, cypher®, endeavor® e promus®, em 298 ICP. A média das idades foi 66,7±11,3 anos; 74,3% do sexo masculino; 24,9% diabéticos; 54,8% com síndrome coronária aguda; 62% multiarteriais e 14,3% de lesões reestenóticas. Um total de 510 lesões foram tratadas com 532 SF, sendo 395 taxus, 71 endeavor, 45 cypher e 21 promus. A média de 2,0 SF por P, associado a 2,77±0,41 de diâmetro e 21,5±6,8 mm de comprimento dos stents. O uso de ABCIXIMAB foi de 8,5%. Obteve-se sucesso em 99.7% dos procedimentos com 0,5% (3) de falha no implante dos SF; complicações vasculares maiores de 2% e 1% de menores; 0,3% de nefropaia por contraste, infarto em 1%, e mortalidade hospitalar de 1,1%. O tempo médio de internação foi 2,8±2,5 dias. As tromboses aguda/subaguda (≤30 dias) e tardia (≥31 a 360dias) ocorreram em 0,77% em dada período (incidência global de 1,4%). A taxa de eventos cardíacos maiores acumulada em 30 dias e 6 meses foi de 3,87%, sendo 3 óbitos cardíacos (1,16%); 3 infartos do miocárdio (1,16%) e 4 revascularizações da lesão alvo (1,55%). **Conclusão:** A análise inicial deste registro demostra elevada efetividade e alto grau de segurança com manuteção dos resultados no seguimento inicial. Ao final do seguimento de dois anos poderá confirmar a sua eficácia e segurança.

## 604

**Trombectomia no infarto com supra de ST: resultados a curto e médio prazo de uma série de casos**

CONSTANTINO GONZALEZ SALGADO, ANDRE LUIZ DA FONSECA FEIJO, ANDRE LUIZ SILVEIRA SOUSA, CARLOS HENRIQUE EIRAS FALCAO, JOÃO ALEXANDRE REZENDE ASSAD, RODRIGO VERNEY CASTELLO BRANCO, NELSON DURVAL FERREIRA GOMES DE MATTOS, LUIZ ANTONIO FERREIRA CARVALHO

Hospital Pró Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

O tromboembolismo pode comprometer os resultados da angioplastia (ATC) no infarto com supra de ST (IAMCSST), determinando redução dos fluxos TIMI/blush finais. Os dispositivos de aspiração podem otimizar os resultados. **Objetivo:** Avaliar os resultados angiográficos em uma série de casos selecionados de ATC primária com auxílio de dispositivos de aspiração de trombos, correlacionado com a evolução clínica hospitalar, com 30 e 180 dias. **Material e Métodos:** Estudo retrospectivo de série de casos de IAMCSST de 01/2006 a 12/2008 submetidos a ATC, onde o operador optou pela utilização de dispositivos de aspiração. A análise angiográfica da intervenção foi realizada por 3 intervencionistas, e a a evolução clínica (eventos e óbito) por análise de prontuário associado ao contato telefônico com 30 e 180 dias. **Resultados:** Neste período 127 pacientes (PC) com IAMCSST foram submetidos a ATC. A trombectomia (TBC) foi realizada em 28 destes que apresentavam na angiografia imagem sugestiva de trombo intra-luminal. Características dos PC: 3 PC em Killip IV, 5 PC com tromboses de Stents e 1 PC ATC de resgate. O fluxo TIMI inicial era= 0 em 22 PC. As artérias abordadas (ARI) foram: TCE=1. ADA=7, ACD=13, ACX=2, e Saf=5. Após a TBC 9 PC foram abordados com Stent primário, 3 POBA e 16 com dilatações com balão e Stents. Os fluxos TIMI finais foram: TIMI 3 em 25 PC, TIMI 2 em 1 PC e TIMI 0 em 2 PC (ambos Killip IV). Houve 3 óbitos hospitalares - 10,71% (todos os Killip IV). Não houve eventos após 30 dias. Dos 25 PCs sobreviventes, 21 foram acompanhados por 180 dias, e neste período houve 1 óbito (por AVC). Não houve reintervenções. A presença de Killip IV na admissão e o fluxo final TIMI 0 foram os fatores correlacionados com mortalidade. **Conclusão:** A TBC realizada em casos selecionados demonstrou ser técnica eficiente na redução da carga trombótica e na melhora do fluxo obtido. A mortalidade correlacionou-se com a presença de Killip IV e o insucesso na recanalização da ARI.

## 605

**Efeito do treinamento físico na cardiomiopatia chagásica**

MARCIA MARIA OLIVEIRA LIMA, MANOEL OTÁVIO DA COSTA ROCHA, MARIA DO CARMO PEREIRA, LIDIANE APARECIDA PEREIRA DE SOUSA, FRANCILU RODRIGUES BELOTI, MARIA CLARA NOMAN DE ALENCAR, HENRIQUE SILVEIRA COSTA, BRUNO R NASCIMENTO, VITOR EMANUEL SERAFIM COTA, MARCELO MARTINS P FILHO, RAQUEL RODRIGUES BRITTO, ANTONIO LUIZ PINHO RIBEIRO

Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte MG BRASIL e Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri Diamantina MG BRASIL

É consenso o benefício do treinamento físico (TF) na insuficiência cardíaca, entretanto seus efeitos não foram sistematicamente avaliados na cardiomiopatia chagásica (CC). Avaliou-se os efeitos do TF na capacidade funcional (CF), qualidade de vida (QV), níveis de peptídeo natriurético cerebral (BNP), e no ritmo cardíaco em 40 pacientes com CC, sendo 23 homens; idade 31-63 anos; não praticantes de atividade física regular; sem marcapasso, diabete mellitus e outras patologias. Realizou-se, antes e após TF: teste ergométrico; teste de caminhada de 6 minutos; dosagem de BNP; QV pelo SF-36; classe funcional pela Escala de Goldman (CFEG); e Holter 24hs. Randomizou-se em grupo controle (GC=19) e experimental (GE=21), este submetido a TF: 36 sessões, 3 vezes/semana, 30´de caminhada (50-70 % da freqüência cardíaca [FC] reserva + FC repouso). GC orientado a manter seus hábitos. Avaliadores desconheciam demais resultados. Dados significativos se p<0,05. Inicialmente não se observou diferença significativa entre os grupos. Após TF notou-se melhora significativa no GE, em relação ao GC, respectivamente: no VO2pico (9,95±5,29 vs 2,56±6,54 ml/Kg/min., p=0,001), distância caminhada em 6 minutos (67,83±54,69 vs 8,44±49,13 m, p=0,001) e na CFEG (8 vs 1 paciente, p=0,008). A melhora na QV no GE foi significativa em 3 domínios: vitalidade (8,61±10,40 vs 0,00±9,24, p=0,013), aspecto emocional (18,52±50,13 vs -20,37±39,84, p=0,012) e saúde mental (15,78±19,18 vs 3,11±14,10, p=0,031). Notou-se redução não significativa nos níveis de BNP (-6,77±81,58 vs 25,98±118,69 pg/ml, p=0,952); ao holter não se observou alteração na FC, nas arritmias e nos distúrbios de condução. Este estudo sugere que o treinamento físico beneficia pacientes com cardiomiopatia chagásica pela melhora na CF e tolerância ao esforço com um impacto positivo na QV. **Fiinanciamento:** CNPq.

## 606

**Avaliação dos escores de Duke e Froelicher em comparação aos achados da cineangiocoronariografia**

JULIANA FEITOSA KLOHN E SILVA, EDUARDO DINIZ, ELISA ALBERTON HAAS, CARLA DE ALMEIDA, FELIPE DE MACEDO COELHO, HUGO BELLOTTI LOPES, RICA DODO DELMAR BUCHLER, SANDRO PINELLI FELICIONI, ROMEU SERGIO MENEGHELO

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Os escores prognósticos de Duke e Froelicher foram desenvolvidos para aprimorar a estratificação do risco de doença arterial coronariana no teste ergométrico (TE). O objetivo deste estudo é avaliar o uso destes escores na população brasileira através da comparação com o exame padrão-ouro, a cineangiocoronariografia (CINE). **Métodos:** Nós realizamos um estudo observacional numa amostra aleatória de 36 pacientes, com média de idade de 60,2 anos, que realizaram TE entre junho e novembro de 2008 e CINE num período máximo de 1 ano antes ou após o primeiro. Os pacientes foram classificados dentro de cada escore em baixo, intermediário e alto risco e foram consideradas como significativas as lesões angiográficas com obstrução maior que 50% nos ramos principais e classificadas em: tronco da artéria coronária esquerda (TCE), artéria descendente anterior proximal (DA), triarterial (TRI), biarterial (BI) ou uniarterial (UNI) - excluindo DA proximal. **Resultados:** Para o escore de Froelicher, aqueles de baixo risco apresentaram 75% de CINE alteradas (25% UNI, 37,5% DA e 12,5% TRI); os de risco intermediário apresentaram CINE alterado em 82,4% (17,6% UNI, 5,9% DA, 23,5% BI e 35,3% TRI); e os de alto risco, 90,9% (36,% UNI, 9,1% DA, 27,3% BI e 18,2% TCE). Suas sensibilidade e especificidade para o baixo risco foram, respectivamente, de 33,3% e 83,3 % (p=0,81). Já o escore de Duke apresentou os seguintes resultados: os pacientes de risco baixo apresentaram 76,5% de CINE alteradas (5,9% UNI, 17,6% DA, 17,6% BI e 35,5% TRI); aqueles com risco intermediário apresentaram CINE alterado em 86,7% (40% UNI, 6,7% DA, 26,7% BI e 13,3% TCE); e os de risco alto apresentaram todas as CINE alteradas (50% UNI, 25% DA e 25% TRI). A sensibilidade e a especificidade para o escore de baixo risco foram de 66,7% e 56,7%, respectivamente (p=0,025). **Conclusões:** A categoria de baixo risco do escore de Duke mostrou uma associação significativa com lesões uniarteriais e triarteriais na CINE.

## 607

**Comparação entre variáveis prognósticas do teste cardiopulmonar de pacientes com hipertensão pulmonar secundária a cardiopatia congênita e com insuficiência cardíaca por miocardiopatia**

ROMEU SERGIO MENEGHELO, FERRAZ, A S, MATIELO, C M, VELASCO, B, MARTINS, R F, RABANAL, L E M, SANTANA, M V T, MASTROCOLLA, L E, FUCHS, A R N C, HOSSRI, C A C

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia São Paulo SP BRASIL

**Fundamentos:** Tratamento mais efetivo para pacientes com hipertensão arterial pulmonar secundária a cardiopatias congênitas (HP) aumentou a indicação de teste cardiopulmonar (TCP) nesta população. Não está estabelecido se as variáveis prognósticas, estabelecidas para a insuficiência cardíaca (IC) podem ser aplicadas nesses pacientes. **Objetivo:** Comparar as variáveis prognósticas:relação ventilação/produção de gás carbônico (VE/VCO2), a inclinação da reta de regressão da correlação VE/VCO2 (VE/VCO2 slope), o índice de eficiência do consumo de oxigênio absoluto (OUES) e percentual do predito (%OUES), o tempo de retorno à metade do consumo de oxigênio pico (T meio) e a ventilação periódica (VP) entre pacientes com HP e com IC. **Material e método:** 29 opacientes sequenciais com HP que realizaram o TCP foram pareados pelo sexo, idade e mesma classe de consumo de oxigênio/peso corporal, com pacientes com IC. A análise estatística foi realizada pelo teste T de Student. **Resultados:** No grupo HP foram maiores os valores VE/VCO2 (63,7 dp=3,3 x 46,7 dp=2,6 p=0,0002), VE/VCO2 slope (68,8 dp=4,5 x 45,4 dp=2,8 p=0,0001) e T meio (197 dp=9,7 x 165 dp=8,3 p=0,0142). Foram similares os valores do OUES (0,957 dp=0,08 x 1,179 dp=0,08 p=0,0653 e do %OUES (43 dp=2,94 x 50,5 dp 2,8 p=0,077. VP não ocorreu no grupo HP x 5 casos, no grupo IC. **Conclusão:** Os valores das variáveis VE/VCO2, VE/VCO2 slope e T meio podem não ter o mesmo significado prognóstico em pacientes com HP, daquela já definido para pacientes com IC.

## 608

**Correlações entre a circunferência abdominal com a pressão arterial e a razão triglicérides/HDL-colesterol: efeitos do exercício aeróbio na síndrome metabólica**

ANTONIO CASELLA FILHO, FERNANDO H Y CESENA, IVANI C TROMBETTA, EDGAR T. DIAS, DESIDERIO FAVARATO, CARLOS C MAGALHAES, SERGIO F OLIVEIRA, CARLOS E NEGRÃO, PROTASIO L LUZ, ANTONIO C P CHAGAS

Instituto do Coração (InCor) HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** O tecido adiposo visceral expressa e secreta fatores como citocinas e proteínas do sistema renina-angiotensina, essenciais para as modulações da pressão arterial (PA) e do metabolismo lipídico na síndrome metabólica (SMet). **Objetivos:** Avaliar se a circunferência abdominal (C) se correlaciona com a PA e com a razão triglicérides/HDL-c (Rz), e como um exercício aeróbio de curto prazo (T) influencia a PA e o metabolismo lipídico na SMet. **Métodos:** Estudamos 71 indivíduos sedentários (51 com SMet, 20 controles). Vinte e oito dos com SMet foram submetidos a exercício em bicicleta ergométrica por 3 meses (45min/dia, 3 vezes/semana). PA e C foram medidas e as concentrações plasmáticas de colesterol total, triglicérides e HDL-c foram determinadas. LDL e subfrações de HDL foram obtidas por ultracentrifugação e suas composições determinadas. **Resultados:** No basal, a PA e a C foram significativamente maiores no grupo SMet, assim como a Rz (6,31 ± 2,21 na SMet versus 2,04 ± 2,3 nos controles, p<0,05). Houve correlação positiva entre C e Rz no grupo SMet antes de T (R = 0,61, p<0,0001) porém, não houve correlação entre C e PA. T não alterou significativamente os níveis plasmáticos de HDL-c e LDL-c, mas diminuiu as concentrações plasmáticas de triglicérides, causando uma redução na Rz (-18,9%). T reduziu significativamente a PA, a C e o conteúdo de apoB (-16%) e de triglicérides (-14%) nas partículas de LDL. Após T, a correlação entre C e Rz foi perdida (R=0,1, p=0,60). **Conclusões:** Neste estudo com SMet, houve correlação entre C e Rz mas não entre C e PA no basal. T reduz a PA e a Rz em pacientes com SMet. A diminuição do conteúdo de apoB nas partículas de LDL, sem alterações na concentração de LDL-c, indica que as partículas de LDL se tornaram maiores e sua quantidade reduziu após T. A correlação positiva entre C e Rz no grupo SMet desaparece após T, podendo ser explicado por um precoce e/ou um maior efeito de T sobre o metabolismo lipídico do que na obesidade central.

## 609

**Reprodutibilidade da avaliação do limiar anaeróbico em indivíduos com insuficiênca cardíaca**

DANIELLE APARECIDA GOMES PEREIRA, RAQUEL RODRIGUES BRITTO, DANIELLE SOARES ROCHA VIEIRA, GIANE AMORIM RIBEIRO SAMORA, FERNANDA LIMA LOPES, MARIA CLARA NOMAN DE ALENCAR, MARIA DA CONSOLAÇÃO VIEIRA MOREIRA, VERÔNICA FRANCO PARREIRA, MARCELO VELLOSO

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG Belo Horizonte MG BRASIL e Centro Universitário de Belo Horizonte - Uni-bh Belo Horizonte MG BRASIL

**Fundamento:** O limiar anaeróbico (LA) fornece informações relativas à capacidade funcional submáxima. Entretanto, em indivíduos com insuficiência cardíaca (IC) o acúmulo de lactato pode ocorrer precocemente dificultando a identificação do LA. **Objetivo:** Avaliar confiabilidade intra e inter-examinadores na detecção do LA em indivíduos com IC por dois métodos ventilatórios. **Delineamento:** Estudo transversal. **Pacientes:** Indivíduos com IC classes II e III da New York Heart Association, sedentários, idade entre 25 e 59 anos, fração de ejeção do ventrículo esquerdo < 45%, Índice de Massa Corporal < 30 Kg/m$^2$. **Métodos:** Teste de esforço com análise de gases expirados foi realizado em esteira com protocolo de rampa. Para análise do LA foram utilizados: 1) método visual-gráfico plotando produção de gás carbônico (VCO2) e consumo de oxigênio (VO2) em função do tempo e 2) método V-slope (VO2 vs VCO2). Três examinadores treinados detectaram LA independentemente, duas vezes em cada método. Foram utilizados Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) de consistência para avaliar reprodutibilidade intra-examinador e CCI de concordância para avaliar inter-examinadores e contrastar valores médios obtidos pelos 3 avaliadores nos dois métodos, considerando significativo p < 0,05. **Resultados:** Foram avaliados 16 indivíduos (13 classe II; 3 classe III); 45,93 ± 9,66 anos; fração de ejeção de 20,54 ± 8,07%; o VO2pico de 20,57 ± 7,80 ml/Kg·min-1. A reprodutibilidade intra-examinador foi alta nos dois métodos para os três examinadores: método visual-gráfico com CCI de 0,95, 0,94, 0,87 (p < 0,05) e V-slope com CCI de 0,94, 0,99, 0,92 para examinadores 1, 2 e 3 respectivamente (p < 0,05). A reprodutibilidade inter-examinador foi moderada tanto no método visual-gráfico (CCI = 0,69; p = 0,0001) quanto no V-slope (CCI = 0,64; p = 0,0001). Contrastando os métodos foi encontrado CCI de 0,91 (p= 0,001). **Conclusão:** Resultados sugerem que ambos os métodos podem ser utilizados na avaliação do LA em indivíduos com IC de forma confiável.

## 610

**Estudo comparativo entre o consumo de oxigênio máximo estimado e o medido pelo teste cardiopulmonar e sua correlação com aptidão cardiorrespiratória**

BARROS, MILENA S, RITT, LUIZ E F, FILHO, JOSE A S B, SANTOS, BRUNO F O, CALASANS, FLÁVIA R

Hospital São Lucas Aracaju SE BRASIL

**Introdução:** O consumo de oxigênio (VO2) é a forma mais objetiva de avaliação da capacidade funcional. Pode ser medido diretamente pelo analisador de gases do teste de esforço cardiopulmonar (TCP) ou estimado por fórmulas no teste ergométrico (TE). **Objetivo:** Avaliar a diferença do VO2 máximo (max) medido pelo TCP e estimado pelo TE. Determinar a discordância dos 2 métodos na classificação de aptidão cardiorespiratória do paciente. **Metodologia:** Foram avaliados 37 pacientes (pts) com o TCP, exercitados até a exaustão em protocolos de Rampa (Grupo 1), 25 pts e Bruce (Grupo 2), 12 pts. Para cada paciente, o VO2 max foi medido diretamente pelo analisador de gases e estimado pelas fórmulas: de Balke, para o grupo 1 e do próprio Bruce, para o grupo 2. A capacidade funcional foi determinada pela análise do VO2 max de acordo com a classificação da Amerian Heart Association. Na análise estatística, foram utilizados o coeficiente de Pearson, o teste de McNemar-Bowter e o teste T de Student. **Resultados e discussão:** A população do estudo era composta de 67% pts do sexo masculino, 38% portadores de Hipertensão Arterial, 2% Diabetes Mellitus, 16% obesidade, 8% já apresentaram Síndrome coronariana. O grupo 1 apresentou R (razão de trocas gasosas) foi de 1,12 (1,07 - 1,17) e o grupo 2 de 1,05 (0,98 - 1,11). No grupo 1, VO2 max medido pelo TCP foi 35,6 ml/kg/min (31,0 - 40,3) e pelo TE 52,6 (43,5 - 61,6), ( p <0,0001). No grupo 2, pelo TCP 24,1 ml/kg/min (18,5 - 29,7) e pelo TE, 29,8 (25,1 - 34,6) (p=0,009). No grupo 1, observou-se r (23) =0,765, p<0,0001. No grupo 2, r (10)=0,716, p=0,009. A aptidão cardiorespitatória foi superestimada em 24 pts ( 64%) pelo TE. Apenas 10 p (27%) foram classificados como tendo a mesma capacidade funcional. (p=0,025, Teste de McNemar-Bowker) **Conclusão:** Apesar de a correlação entre os 2 métodos ter sido significativa, o TE superestima o VO2 max e consequentemente, a aptidão cardiorrespiratória, quando comparado ao TCP.

## 611

**Efeito da eletroestimulação funcional no tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca: revisão sistemática**

GRACIELE SBRUZZI, RODRIGO ANTONINI RIBEIRO, BEATRIZ D`AGORD SCHAAN, ANTÔNIO MARCOS VARGAS DA SILVA, LUIS ULISSIS SIGNORI, MARIA CLAUDIA IRIGOYEN, RODRIGO DELLA MÉA PLENTZ

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul IC/FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Embora o treinamento físico aeróbio seja parte integrante do tratamento da insuficiência cardíaca (IC), muitos pacientes não podem ou não conseguem realizá-lo na sua forma convencional. Nesses pacientes a eletroestimulação funcional (EEF) é uma alternativa de tratamento, entretanto é necessário revisar a literatura para verificar se há evidência científica que embase sua utilização. **Objetivo:** Analisar o efeito da EEF sobre o VO2 máx e a distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos (TC6) de pacientes com IC em comparação com os efeitos do treinamento físico aeróbio convencional (TAC) e EEF placebo. **Delineamento:** Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados (ECRs). **Métodos:** Foi realizada busca eletrônica nas bases de dados Medline, PEDro, Biblioteca Cochrane e Scielo, do período de 1966 a 2009, por dois revisores independentes. Foram selecionados ECRs comparando EEF vs TAC ou EEF vs EEF placebo no tratamento de pacientes com IC estável, classe funcional II a IV da NYHA cujo desfechos fossem VO2 máx e distância percorrida no TC6. O cálculo de metanálise foi feito por efeitos fixos. **Resultados:** Dos 794 artigos identificados, 7 estavam de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos, sendo 5 comparando EEF vs TAC e 2 comparando EEF vs EEF placebo. Foi observado que o TAC aumenta o VO2 máx em 0,74 ml/kg/min-1 (Intervalo de Confiança 95%: -1,38 a -0,10) em relação ao tratamento com EEF, e que este, quando comparado com EEF placebo, promove um aumento no VO2 máx de 2,78 ml/kg/min-1 (Intervalo de Confiança 95%: 1,44 a 4,13). Além disso, a EEF promove aumento não significativo na distância percorrida no TC6 de 2,73 m (Intervalo de Confiança 95%: -15,39 a 20,85) em relação ao TAC. **Conclusão:** A EEF em pacientes com IC determina aumento no VO2 máx em relação à EEF placebo, mas seu efeito é inferior quando comparada com o efeito determinado pelo TAC. Portanto, a EEF pode ser indicada como opção terapêutica alternativa para aqueles pacientes que não podem realizar TAC. **Apoio:** CNPq; FAPERGS.

## 612

**The effects of prolonged strenuous exercise: evaluation of 24h ultramarathon runners**

D G PASSAGLIA, L GUSTAVO EMED, S H BARBERATO, E ISHIE, J M YAGUSHI, F AUGUSTO F DINIZ, M FARAH, C KISTENMACHER RODRIGUES, M VARGAS BASSO, H ARANTES ZANIN, PAULA G D JOÃO, JOSE ROCHA FARIA NETO

Pontificia Universidade Catolica do Parana Curitiba PR BRASIL e Hospital Cardiologico Costantini Curitiba PR BRASIL

A growing number of athletes are pushing the outer limits of their body's abilities and efforts have been made to evaluate the consequences and risks of prolonged endurance exercise. We assessed the effects of prolonged strenuous exercise in the participants of a 24h ultramarathon race, where the athlete has to cover the most distance in 24 hours, running in a 400m outdoor track. All male participants were invited, and 20 gave the consent to participate. Runners were evaluated a day before and immediately after the race. Clinical data, blood sample for hematological and biochemical assessment, bioimpedance , EKG and an Echo were obtained at both evaluations. Eight runners were excluded. Mean age of the 12 remaining runners was 43,3 ± 9,9 years. Mean distance performed was 140.3Km, ranging from 111.6 Km to 169.6 Km. All runners demonstrated weight loss (p<0.001) and a marked decrease in systolic (p<0.001) and diastolic (p=0.004) BP, despite of no modification in body water composition as demonstrated by bioimpedance. Plasma concentration of CKwas within the normal range at baseline but strikingly increased postrace (163.4± 56.8 vs. 2978.4 ± 1921.9 U/L; p<0.001). No subject had detectable cardiac troponin level in the prerace samples. After the race, 3 runners presented a slight increase, but still within the normal range. Most commonly found abnormality on EKG was first degree AV block (40%), with no modifications postrace. Echo at baseline revealed LV hypertrophy in two and increased left atrial volume in three subjects. Mean LV diastolic diameter significantly decreased (p < 0.01) whereas mean LV systolic diameter and ejection fraction remained unchanged. One patient had a marked decrease in ejection fraction after race. Diastolic dysfunction became apparent after race as demonstrated by a decrease of E/A ratio (p < 0.01). In conclusion, strenuous exercise is associated with several abnormalities not only but mainly in cardiovascular system. Whether these abnormalities can be deleterious with continuous practicing of this kind of endurance activity is still unknown.

## 613

**Influência do período de treinamento de atletas de alto rendimento sobre a repolarização ventricular - Análise pelo mapeamento eletrocardiográfico de superfície**

CARLOS A PASTORE, NELSON SAMESIMA, LUCIENE F AZEVEDO, PATRÍCIA S PERLINGEIRO, CARLOS E NEGRÃO, LUCIANA N. J. MATOS

Serviço de Eletrocardiologia - InCor HC FMUSP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Dentre os vários fatores que modificam a repolarização ventricular, o tônus simpático/parassimpático exerce importante papel em sua modulação. Atletas de alto rendimento passam por períodos de treinamento bastante distintos, ora sob o predomínio da atividade simpática, ora da parassimpática. **Objetivo:** Analisar o comportamento da repolarização ventricular em atletas de alto rendimento em dois momentos distintos do treinamento (básico e competitivo) utilizando o mapeamento eletrocardiográfico de superfície (MES). **Materiais e métodos:** Vinte e cinco atletas de alto rendimento (10 ciclistas, 11 maratonistas e 4 remadores) foram selecionados do ambulatório de reabilitação cardiovascular do InCor. Além dos exames de rotina (clínico, laboratorial, teste ergoespirométrico, ecocardiograma, ECG 12 derivações), todos realizaram o MES de 87 derivações (59 derivações na região anterior do tórax e 28 na região posterior) durante os períodos de treinamento básico e competitivo. O MES forneceu a medida semi-automática dos intervalos QT e dos intervalos Tpico-Tfinal mínimo, máximo, médio e dispersão. Foram também analisados os intervalos QT corrigidos mínimo, máximo e médio e dispersão (QT máximo - QT mínimo). Foi utilizado o teste T pareado e não pareado para a comparação das médias e medianas. Nível de significância P≤0,05. **Resultados:** Idade média: 29 ± 5 anos, todos do sexo masculino. Durante o período de treinamento básico observamos um significativo aumento dos intervalos QTc máximo (417 ± 43ms x 398 ± 22ms, p=0,0468) e QTc médio (404 ± 43ms x 385 ± 22ms, p=0,0481) em relação ao período competitivo. O período de treinamento não influenciou as medidas da dispersão da repolarização (Tpico-Tfinal). Também não houve influência da modalidade esportiva nas medidas do QT e dos intervalos Tpico-Tfinal. **Conclusão:** Em atletas de alto rendimento observamos uma significativa modificação da repolarização ventricular (intervalo QTc) influenciada pelo período de treinamento.

## 614

**Características e incidência da repolarização precoce em familiares de probando com morte cardíaca súbita juvenil abortada por fibrilação ventricular idiopática**

FERNANDO EUGENIO DOS SANTOS CRUZ FILHO, EDUARDO BENCHIMOL SAAD, LUIZ EDUARDO MONTENEGRO CAMANHO, MARCIO LUIZ ALVES FAGUNDES, IEDA PRATA COSTA, LUTGARDE VANHEUSDEN, ERNESTO CURTY, MAILA SEIFERT MACEDO SILVA, THIAGO DO SOUTO DA SILVA SÁ, ROBERTO LUIZ MENSSING DA SILVA SÁ

Instituto Nacional de Cardiologia RJ RJ BRASIL

**Fundamentos:** Em pts com fibrilação ventricular idiopática existe a ocorrência de um padrão eletrocardiográfico do tipo repolarização precoce. **Métodos:** Analisamos 23 eletrocardiogramas de um probando e seus familiares, sendo 13 do sexo masculino e idade média de 18,6 anos (4 meses a 68 anos). O probando foi atendido em Londres com parada cardio-respiratória (PCR) sendo ressuscitado e submetido a teste de Ajmalina (negativo) e subsequente implante de Cardioversor - desfibrilador Implantável. Já no Brasil apresentou tempestade arritmica por torsade de pointes de acoplamento curto tratados com choques sucessivos sendo medicado com sucesso com verapamil. O objetivo do trabalho foi promover a análise das características da repolarização ventricular em familiares do pt que apresentou PCR. A repolarização rápida (REP) foi classificada em 4 tipos: 1- entalhe no final do QRS (J) em II, III, aVF, 2- entalhe no final do QRS (J) em V4-6, 3 - entalhe no final em II, III, aVF e V4-6, 4- entalhe no final do QRS (J) em II, III, aVF e ramo ascendente de T rápido em V4-6. **Resultados:** A história clínica de quatro gerações revelou 1 morte súbita em tio de 31 anos testemunhada por diversos parentes. A análise dos eletrocardiogramas de 22 parentes (5 adultos (33 a 69 anos) e 17 pts pediátricos (4 meses a 19 anos) revelaram critérios eletrocardiográficos de repolarização rápida em 16 de 22 pts (72 %) (incluindo o probando), sendo 12 pts com REP dos tipos 1 a 3 e 3 pts com REP do tipo 4. O intervalo QTc foi normal em todos ECGs dos indivíduos analisados. Nenhum disturbio da condução AV foi observado bem como padrão rSr´ e supradesnível das derivações V1-2. **Conclusão:** 1) Foi observada uma incidência elevada de repolarização precoce em familiares de indivíduo jovem ressuscitado de parada cardiorespiratória devido a fibrilação ventricular idiopática.

## 615

**Correlação entre a dispersão da onda P, do intervalo QT, a resposta isquêmica e o escore de Duke em pacientes submetidos ao teste ergométrico**

ROSE M F L SILVA, LÍVIO B S CUNHA, MARCELO S ARAÚJO, LOYARA R M TEIXEIRA, LEANDRO A R T DIAS

Faculdade de Medicina - Universidade Federal de Minas Gerais BH MG BRASIL

A dispersão da onda P (DP), diferença entre sua máxima e mínima duração, tem sido associada à isquemia miocárdica espontânea e durante as intervenções coronarianas. Sua correlação e do intervalo QT com o escore de Duke durante o teste ergométrico (TE) foram pouco estudadas, constituindo o objetivo deste trabalho. **Métodos:** Foram estudados 78 pacientes (pts) com suspeita de doença arterial coronariana, idade média de 53.3 anos (64 homens). Pts foram submetidos à avaliação clínica e à realização de TE (12 derivações), segundo os critérios da Sociedade Brasileira de Cardiologia. As durações da onda P e do QT corrigido (QTc) foram medidas durante o repouso (fase 1) e em média no 4º min da recuperação (fase 2) em pelo menos 8 derivações, sem o conhecimento das respostas ao TE. **Resultados:** As médias da DP e DQTc na fase 1 foram de 24 e 38.5 ms e na fase 2 foram de 28.2 e 48.9 ms, respectivamente (teste de Wilcoxon p=0.008 para ambas). Comparando-se a resposta isquêmica (em 33 pts) e não-isquêmica, a DP e a DQTc na fase 1, o critério de Cornell para sobrecarga de ventrículo esquerdo (SVE), a duração do esforço e o equivalente metabólico (MET) foram semelhantes entre os dois grupos. Entretanto, as DP e DQTc na fase 2 entre os grupos resultaram em p=0.003 (25 x 32.4 ms) e p=0.37 (46 x 52.3 ms) (Mann-Whitney). Não houve correlação entre idade, sexo e uso de beta-bloqueador e a DP na fase 2. Os coeficientes de Pearson entre o escore de Duke e aquelas variáveis na fase 1 foram p=0.43 (DP), p=0.69 (DQTc), e na fase 2 foram p=0.005 (DP) e p=0.003 (DQTc). Considerando-se a resposta isquêmica e o escore de Duke de moderado e alto risco (≤ 4), foram obtidas as áreas de 0.75 e 0.69 na curva de operação característica para variável DP fase 2. O ponto de corte de aumento de 12 ms nessa medida apresentou sensibilidade e especificidade de 97% e 96%, e 95% e 97%, respectivamente. **Conclusões:** A dispersão da onda P na fase 2 foi um marcador de resposta isquêmica, sem a influência do sexo, da idade, da SVE, da duração do TE e do MET. Houve correlação entre o escore de Duke e aquela medida, cujo ponto de corte apresentou utilidade para aumentar a acurácia do TE.

## 616

**Efetividade e efeitos hemodinâmicos da ventilação não invasiva em idosos com insuficiência respiratória**

SANDRA LISBOA, CHRISTINE PEREIRA GONÇALVES, GLAUCIA MARIA MORAES OLIVEIRA, ESTÉLIO HENRIQUE MARTIN DANTAS

Prontocor Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Castelo Branco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A ventilação não-invasiva por pressão positiva (VNI) pode ser efetiva na prevenção de necessidade de intubação endotraqueal em pacientes que apresentam insuficiência respiratória aguda (IRpA). Porém, é importante destacar que o seu uso pode trazer efeitos hemodinâmicos adversos, especialmente em indivíduos idosos, em que a reserva cardíaca é limitada. **Objetivo:** Avaliar a efetividade e os efeitos hemodinâmicos da VNI em pacientes idosos com IRpA. **Métodos:** 66 idosos com IRpA internados em Centro de Terapia Intensiva (CTI) foram randomizados em dois grupos: o grupo TP (terapia padrão) recebeu oxigenoterapia e as medicações necessárias enquanto o grupo VNI recebeu a terapia padrão (oxigenoterapia + medicações) associada à VNI. As variáveis mensuradas pré e após uma hora do início da terapia foram: freqüência respiratória (FR), saturação parcial de oxigênio (SpO2), freqüência cardíaca (FC) e pressão arterial (PA). A comparação entre os grupos foi realizada pelo teste t de student. Foi considerado "sucesso" o caso em que não houve necessidade de intubação orotraqueal em até 1 hora após o início dos procedimentos. **Resultados:** 62 pacientes completaram o estudo. As características gerais na admissão foram semelhantes entre os grupos. Após uma hora de tratamento, houve uma melhora significante nos valores de FR e SpO2 tanto no grupo TP quanto no grupo VNI (p<0,05). Entretanto, no grupo VNI, a magnitude das mudanças nestas variáveis foi maior que no grupo TP. Quantos às variáveis hemodinâmicas, tanto a pressão arterial sistólica (PAS) quanto a diastólica (PAD) diminuíram em ambos os grupos, mas não houve diferença entre eles. Também não houve modificação na frequência cardíaca. A taxa de sucesso foi superior no grupo VNI se comparado ao TP (89,7% versus 39,3% no grupo VNI e no grupo TP, respectivamente, p<0,05). **Conclusão:** A ventilação não invasiva é efetiva para tratar a insuficiência respiratória aguda de pacientes idosos e se utilizada com cuidado não traz efeitos adversos ao paciente idoso.

## 617

**Efeito da atividade física aquática sobre a pressão arterial e a freqüência cardíaca de idosos**

OLIVEIRA, LUCIANO F L, MORAES, FERNANDA R, REZENDE, ADRIANA D, BABONI, RENATA

Universidade de Uberaba Uberaba MG BRASIL

O processo de envelhecimento provoca alterações fisiológicas, predispondo os indivíduos a doenças crônicas, principalmente as cardiovasculares (LIBERMAN et al., 2005). A prática regular de exercícios físicos promove alterações que podem ser fatores de proteção para esses males. Os programas de exercícios físicos supervisionados, ganham destaque pelo rigoroso controle fisiológico e treinamento individualizado (ALVES et al., 2004). A atividade física aquática reúne efeitos benéficos das propriedades físicas da água para esta população. O objetivo deste foi avaliar através do teste de esforço submáximo, a capacidade funcional de idosos, antes e após um período de atividades físicas aquáticas, com acompanhamento da freqüência cardíaca e pressão arterial. Trata-se de uma pesquisa experimental, do tipo estudo prospectivo. A amostra foi constituída por 10 idosos obesos, com idade entre 60 e 72 anos. O estudo foi realizado em idosos previamente avaliados por um teste ergométrico, seguido da intervenção aquática e posterior análise de outro teste de igual protocolo após o treinamento, para comparação dos dados pré e pós intervenção. O protocolo de exercícios aquáticos consistiu em atividades aeróbicas de intesidade progressiva, realizado três vezes na semana, com duração média 45 a 50 minutos por sessão, em um período de 12 semanas. Para análise estatística utilizou-se o teste não paramétrico de Wilcoxon, com nível de significância p<0,05. Os idosos alcançaram maiores velocidade na esteira e considerável redução da FC de repouso, com significância estatística, evidenciados após treinamento aquático. Outras modificações benéficas foram encontradas, como controle da PA, manutenção da FC no pico do esforço, mesmo em maiores intensidades de atividade. Evidenciou-se que o treinamento aquático foi benéfico para os idosos na melhora da aptidão física, observada principalmente na maior velocidade alcançada nos testes ergométricos realizados na esteira e também pela tendência à bradicardia de repouso pós-treinamento, contribuindo assim para a somatização de benefícios cardíacos, conseqüente diminuição dos riscos cardiovasculares.

## 618

**Análise comparativa da taxa metabólica de repouso de pacientes com acidente vascular cerebral e indivíduos sedentários**

MAURICIO DE SANT ANNA JUNIOR, JULIANA MARINS RIBEIRO, LEONARDO COELHO EBOLI, ALAN GOMES DOS SANTOS, MILA CABRAL, ADALGIZA MAFRA MORENO

Centro Universitário Plinio Leite Niterói RJ BRASIL e Hospital de Cardiologia Procordis Niterói RJ BRASIL

**Fundamento teórico:** A taxa metabólica de repouso (TMR) representa o gasto energético necessário à manutenção dos processos fisiológicos no estado pós-absortivo e varia de acordo com idade, sedentarismo, índice de massa corporal (IMC) e algumas doenças. Indivíduos com hemiplegia por seqüela de acidente vascular cerebral (AVC) podem apresentar aumento do consumo de oxigênio em função da espasticidade (TEIVE; 1998) ou mesmo durante a caminhada (UMPHRED, 2004). **Objetivo:** Comparar a TMR de hemiplégicos com a de indivíduos sedentários normais. **Delineamento:** Observacional. **População:** Participaram do estudo 8 voluntários hemiplégicos (VH) acompanhados pela fisioterapia do Núcleo Escola de Atenção à Saúde Margarida Waldmann Leite do Centro Universitário Plínio Leite e 8 sedentários normais (VN) com idade de 51,6±21,4 e 51,5±21,1 anos; peso de 74,1±17,3 e 73,5±14,1Kg; altura de 171,3±5,8 e 169,6±4,5cm e IMC de 23,9±5,2 e 25,5±4,6Kg/m2, respectivamente. **Metodologia:** A TMR foi mensurada por calorimetria indireta (pneumotacógrafo de baixo fluxo) com analisador de gases VO2000 e com o voluntário sentado por 20 minutos. Foram aferidos os volumes de oxigênio consumido (VO2), de dióxido de carbono produzido (VCO2) e de ar expirado (VE) e calculados o coeficiente respiratório (RQ) e tipo de substrato consumido (gordura (GrFAT) e carboidratos (GrCHO)). O IMC foi calculado a partir do peso e altura. Resultados: Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (p<0,05) para o VE, GrFAT, VO2 consumido e VCO2. No entanto, no RQ e GrCHO, não foram observadas diferenças significativas. **Conclusão:** Indivíduos com hemiplegia por seqüela de AVE apresentam, em média, uma TMR superior a dos sedentários normais. Estes dados sugerem que este aumento poderia contribuir para a diminuição da capacidade na realização de exercício físico. Entretanto, novos estudos são necessários para determinar o impacto destes achados sobre a longevidade, qualidade de vida e, principalmente na capacidade de realização de atividade física favorecendo o processo de reabilitação destes indivíduos.

## 619

**Inspirômetro de incentivo como ferramenta de avaliação pulmonar no pré operatório de cirurgia cardíaca**

ARELI CUNHA PINHEIRO, MICHELLI CHRISTINA MAGALHÃES NOVAIS, TATIANA MARIA PARAISO, ERENALDO DE SOUZA RODRIGUES JUNIOR, ROQUE ARAS JUNIOR, FRANCISCO JOSE FARIAS B. REIS

Hospital Ana Neri Salvador Ba BRASIL e Faculdade Social Salvador Ba BRASIL

**Fundamento:** A capacidade vital (CV) é o máximo de ar que pode ser expirada, precedida de uma inspiração máxima. A mensuração da CV é utilizada para avaliação da função pulmonar. A CV pode ser medida no ventilômetro tendo o nome de capacidade vital direta (CVD). Este trabalho avalia a correlação existente entre a CVD e medida da CV com inspirômetro de incentivo como uma nova proposta de avaliação da função pulmonar em pacientes no pré operatório de cirurgia cardíaca. **Objetivo:** Avaliar a correlação existente entre as medidas de CVD e CV utilizando o inspirômetro de incentivo em pacientes no pré operatório de cirurgia cardíaca. **Delineamento:** Estudo observacional. **Material:** Estudamos pacientes no pré operatório de cirurgia valvar e de revascularização do miocárdio internados na enfermaria cardiológica do Hospital Ana Neri. **Metodologia:** Foram avaliados o volume minuto (VM), a freqüência respiratória (FR) e o volume corrente (VC). A medida da CVD foi feita através do ventilômetro Ohmêda Respirometer®. A CV foi aferida com o Inspirômetro Coach® solicitando uma expiração máxima até o volume residual seguida de uma inspiração máxima até a Capacidade Pulmonar Total (CPT). **Resultado:** Foram estudados dez pacientes, seis do sexo masculino, com a idade 50,7 ± 12,3 anos, índice de massa corpórea (IMC) de 25,46 ± 1,87 Kg/m². A amostra apresentou o VM de 15042 ± 10320 ml, a FR de 18,5 ± 8,3 rpm, o VC de 836 ± 463 ml. A CVD foi de 1800 ± 787 ml e a CV com inspirômetro foi de 1605 ± 739 ml. O coeficiente de correlação entre CVD e CVI foi de 0,9785 com p<0,0001, mostrando uma correlação muito forte entre as formas de avaliação estudadas. **Conclusão:** Existe uma correlação positiva entre as medidas de CV em pacientes no pré operatório de cirurgia cardíaca, quando realizadas diretamente com o ventilômetro como também com o inspirômetro de incentivo.

## 620

**Tradução e adaptação transcultural para português do registro de dados da World Heart Federation sobre febre reumática e cardiopatia reumática crônica**

M CRISTINA C KUSCHNIR, REGINA E MULLER, VITOR M P AZEVEDO, MARCO A SANTOS, DENIZAR VIANNA A, MÁRCIA C C M PINHEIRO, ARN MIGOWSKI ROCHA S, M F M P L, BERNARDO R TURA, REGINA M A XAVIER

Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Geral de Bonsucesso Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A World Heart Federation (WHF) disponibiliza gratuitamente uma base de dados em inglês para o registro da febre reumática/cardiopatia reumática crônica (BD-FR), que permite a avaliação do diagnóstico, classificação, gravidade e alguns desfechos: realização de profilaxia secundária, cirurgia cardíaca e óbitos. No Brasil não dispomos de um sistema de registro organizado desta doença. **Objetivo:** Realizar a tradução e adaptação transcultural do registro de dados da WHF (BD-FR) para português. Disponibilizar o BD-FR em português para uso em outros países de língua portuguesa. **Método:** Utilizado método preconizado pela OMS que consiste em: 1) tradução do inglês para português por 2 especialistas; 2) versão do português para o inglês por 2 outros especialistas; 3) painel de consenso para julgar dúvidas de tradução e a necessidade de adaptação transcultural; 4) pré-teste e estudo piloto com 30 pacientes de 2 centros terciários; 5) análise dos resultados do piloto; 6) contato com a responsável pelos sistemas de registro da WHF para esclarecer dúvidas e aprovar as modificações locais; 7) novo piloto com 30 prontuários dos mesmos centros, utilizando a versão final aprovada. **Resultados:** Esse instrumento foi escolhido por ser simples; limitado; exclusivo; respeitar classificações já publicadas; e poder ser utilizado por médicos generalistas. Foi observada boa concordância entre os tradutores de ambas as fases (tradução e versão). Algumas modificações foram realizadas para adaptação à cultura e a protocolos utilizados no Brasil; e comunicado a WHF. O BD-FR foi aprovado para uso após o 2° estudo piloto e liberado para publicação no site da WHF. **Conclusão:** Espera-se que este instrumento possa facilitar o registro de FR e contribuir para a consolidação de um sistema de vigilância epidemiológica e o planejamento adequado de ações preventivas no Brasil e em outros países de língua portuguesa.

## 621

**As técnicas de empilhamento de ar e de padrão ventilatório fracionado aumentam a capacidade de tosse em pacientes acamados**

G GARDENGHI, M N SANTOS, S GALANO, C F O D NASCIMENTO, P Y YAMASHITA, R R SILVA

Universidade São Judas Tadeu São Paulo SP BRASIL e Hospital Santa Marcelina São Paulo SP BRASIL

Pacientes acamados têm piora da capacidade ventilatória. A fisioterapia pode contribuir para manter a função pulmonar. **Objetivo:** 1) Testar a hipótese de que a realização das técnicas de empilhamento de ar (EA) e padrão ventilatório fracionado (PVF) podem aumentar a capacidade de tosse em pacientes acamados. **Casuística e Métodos:** Foram selecionados 30 pacientes (16 masc, id: 58 ±12 a.), internados em enfermaria (clínica médica) por 16±08 dias, e que permaneciam no leito por 22 ± 02 hrs/dia. Realizaram-se coletas do pico de fluxo expiratório (PFE) e do pico de fluxo de tosse (PFT) em 04 momentos: pré e pós a realização de técnica de EA e pré e pós a realização do PVF. A técnica de EA foi realizada com o paciente sentado no leito, com auxílio de AMBU, sendo adicionadas de 04 a 06 insuflações pulmonares, seguidas de uma expiração forçada, apenas após comando do fisioterapeuta. O PVF foi realizado também com o paciente sentado no leito, sendo o mesmo orientado a realizar de 03 a 04 inspirações, sem que o ar fosse solto dos pulmões. Após isso a expiração forçada era realizada sob comando do fisioterapeuta. Para mensuração do PFT e do PFE, utilizou-se o Mini-Wright “Peak Flow” Meter®. O maior valor, em cada uma das variáveis, foi considerado para análise estatística (ANOVA de dois caminhos, com Post-hoc de Scheffé para valores de P<0,05). **Resultados:** Os pacientes apresentaram aumento nos valores de PFE (248 ± 46 vs. 357 ± 54 cmH2O, P=0,002) e também nos valores de PFT (315 ± 38 vs. 445 ± 61 cmH2O, P=0,02), após a realização da técnica de EA. Os valores de PFE e PFT também aumentaram (PFE - 260 ± 42 vs. 353 ± 59 cmH2O, P=0,003) (PFT - 304 ± 36 vs. 438 ± 50 cmH2O, P=0,001), após a realização da técnica de PVF. Não houve diferença significante entre os valores obtidos pelo uso das técnicas de EA e do PVF, tanto para o PFE, quanto para o PFT, quando essas foram comparadas entre si. **Conclusões:** 1) As técnicas de empilhamento de ar e do padrão ventilatório fracionado mostraram-se eficazes no sentido de se aumentar os valores de PFT e PFE em pacientes acamados. 2) Não houve diferença significante entre as duas técnicas, quando comparadas entre si.

## 622

**Influência do padrão respiratório sobre a pressão arterial em indivíduos idosos e de meia idade**

JEFFERSON JOVELINO AMARAL DOS SANTOS

UNIVERSIDADE PARANAENSE - UNIPAR Toledo PR BRASIL

**Fundamento:** A respiração lenta parece aumentar a sensibilidade do barorreflexo em indivíduos normais e cardiopatas e reduzindo a ativação simpática. **Objetivo:** Avaliar a influência de uma intervenção de exercícios respiratórios na PA de indivíduos idosos e de meia idade. **Delineamento:** Este estudo caracterizou-se como quase experimental não controlado. **Casuística e Métodos:** Avaliou-se 58 homens (50 a 75 anos), fisicamente ativos os quais foram submetidos a uma série de exercícios respiratórios (padrão diafragmático). Os voluntários permaneceram sentados, pernas descruzadas, pés apoiados e relaxados. Solicitou-se que estes realizassem a respiração diafragmática com as mãos no tórax e abdome realizando-se a técnica de respiração lenta e profunda reduzindo a freqüência respiratória a 10 irpm por 5 min. Todas as avaliações da PA foram repetidas em dois momentos: antes da aplicação da intervenção (PA_I) e logo após o seu término (PA_F) seguindo as V Diretrizes Bras. de Hipertensão Arterial (2006). Aferimos também a freqüencia cardíaca através de um frequencímetro digital. As diferenças entre as médias de PA e FC foram submetidas ao Teste T de Student (p<0,05). **Resultados:** Vide tabela 1. **Conclusões:** Os exercícios respiratórios foram capazes de reduzir a PA sistólica e diastólica nos indivíduos estudados. A FC não sofreu alterações.

| Variável | Média | D.P. |
|---|---|---|
| Idade (anos) | 62,5 | 7,5 |
| PAS_I (mmHg)* | 134,5 | 19,6 |
| PAD_I (mmHg)* | 81,1 | 12,7 |
| FC_I (bpm) | 74,2 | 12,7 |
| PAS_F (mmHg)* | 121,2 | 17,0 |
| PAD_F (mmHg)* | 75,6 | 11,3 |
| FC_F (bpm) | 72,1 | 11,8 |

## 623

**Aumento da tolerância ortostática após período de treinamento postural passivo em paciente com lesão medular: relato de caso**

MOISÉS TEIXEIRA SOBRINHO, MICHELE FERREIRA PALÁCIOS, ROBERTA NUNES ESTEVES, GIULLIANO GARDENGHI

Hospital Santa Marcelina São Paulo SP BRASIL e Universidade São Judas Tadeu São Paulo SP BRASIL

A mudança da postura supina para a ortostática causa um desvio significativo de sangue para o território infradiafragmático. Lesões medulares (TRM) podem comprometer a tolerância ortostática, desencadeando síncope. Objetivo: Relatar a experiência do treinamento postural passivo (TPP), realizado na prancha ortostática, em uma paciente portadora de TRM, com intolerância importante à posição ortostática. **Relato de caso:** Paciente de 17 anos, vítima de queda em altura, com diagnóstico de TRM (C6), traqueostomizada, recebeu tratamento fisioterapêutico convencional e TPP, em enfermaria. Foram realizadas 08 sessões (20 min./sessão de inclinação, 05 min. por fase). Durante a inclinação foram coletadas pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD), saturação periférica de oxigênio (SatO2) e frequência cardíaca (FC). As medidas foram colhidas em repouso, aos 60°, 70° e 90° de inclinação. **Resultado:** A paciente apresentou quedas da PAS e da PAD durante todas as sessões de inclinação, acompanhadas de aumento da FC (PAS inicial: 116±15 vs. final: 91±18 mmHg, p=0.003; PAD inicial 81±9 vs. final: 66±7 mmHg, p=0.007; FC inicial: 118±2 vs. final: 123±1 bpm, p=0.000). Não foram observadas alterações significantes nos valores de saturação de oxigênio (SatO2). A tolerância ortostática da paciente aumentou com o decorrer dos dias de TPP, o que se refletiu pelo fato de essa paciente, na 7a. e 8a. sessões de TPP, suportar chegar aos 90° de inclinação, sem apresentar sintomas de intolerância. **Conclusões:** O TPP, na prancha de inclinação, se mostrou uma técnica simples e eficiente no sentido de se evitarem sintomas referentes à intolerância ortostática. Embora os valores da pressão arterial tenham caído durante a inclinação, os mecanismos que controlam a FC tiveram um comportamento fisiológico, com aumento da mesma durante a inclinação. Os sintomas referentes à hipotensão foram atenuados com a sequência de dias de TPP, mesmo na ausência de resposta compensatória (aumento) da pressão arterial. Em 07 dias de intervenção foi possível se atingir a posição correspondente ao ortostatismo (90º), sem sintomas clínicos referidos pela paciente.

## 624

**Investigação sobre a orientação da atividade sexual após infarto agudo do miocárdio**

MARQUES, KARINE S, WALTRICK, TARSO, JÚNIOR, ROSENVALDO S

Universidade do Contestado Caçador SC BRASIL

A disfunção sexual, aliada às dúvidas sobre a segurança no retorno à atividade sexual após evento cardiovascular, ganha ênfase no contexto clínico e aponta caminhos para a mudança da abordagem fisioterapêutica no processo de reabilitação cardíaca. Dúvidas sobre a segurança da atividade sexual são comuns tanto entre pacientes quanto entre a equipe multidisciplinar e, freqüentemente, são negligenciadas. Para Lunelli, as equipes de saúde habitualmente não discutem esse assunto por considerar este tema intimo e privado (LUNELLI et al., 2008 p.173). Stein também relata que a atividade sexual é vista pela maioria dos médicos e pacientes como "tabu" e, assim, acaba sendo estigmatizada nos diferentes momentos de interação entre profissionais e seus clientes(STEIN, 2006 p.86). O presente estudo objetivou descrever o índice de orientação, e avaliar o grau de conhecimento dos pacientes acometidos pela síndrome coronária aguda sobre a atividade sexual pós IAM, apresentando a assistência fisioterapêutica como um meio de educação em saúde no processo de Reabilitação Cardiovascular. Tratou-se de uma pesquisa de campo qualitativa desenvolvida em uma Clínica de Reabilitação Cardiovascular na cidade de Lages/S.C., no qual 30 pacientes acometidos por IAM realizaram acompanhamento, no ano de 2008, sendo estes, homens, com faixa etária acima dos 56 anos, com tempo de Pós - IAM entre um e seis meses e considerados sexualmente ativos antes do evento cardíaco. O estudo mostrou que 63% dos pacientes não receberam informações sobre atividade sexual após o IAM, 60% referia dúvidas quanto ao retorno à atividade sexual. Constatou-se ainda que 53,3% dos pacientes não sabiam qual o tempo necessário para retornar as atividades sexuais após um infarto do miocárdio e 50% dos pacientes referiam ter reduzido a freqüência das relações sexuais. Podemos concluir, que as informações sobre a atividade sexual após o IAM são esparsas, e mesmo os pacientes em programas regulares de reabilitação permanecem desinformados quanto à sua doença e ao momento recomendado para o retorno à vida sexual.

## 625

**A qualidade de vida pelos domínios do SF-36 é influenciada pela função pulmonar do cardiopata no pré-operatório de cirurgia cardíaca?**

ELAYNE KELEN DE OLIVEIRA, AÍDA LUIZA RIBEIRO TURQUETTO, VINICIUS ZACARIAS MALDANER DA SILVA

Centro Universitário de Brasília - UniCEUB Brasília DF BRASIL e Instituto do Coração do Distrito Federal - Incor DF Brasília DF BRASIL

**Fundamento:** As auto-medidas do estado de saúde podem ser usadas para avaliar o impacto da doença para o paciente e a efetividade das intervenções. Essas podem ser usadas em pacientes com desordens cardíacas e avaliá-los além dos parâmetros clínicos convencionais e verificar o impacto multidimensional. **Objetivo:** Avaliar se há correlação da função pulmonar com as notas dos domínios do questionário de qualidade de vida (SF-36). **Delineamento:** Estudo prospectivo. **Pacientes:** Foram coletados os dados de 41 pacientes, internados no Instituto do Coração do DF, para realização da cirurgia de revascularização do miocárdio (RVM), cirurgia valvar ou combinada (RVM e valvar), com idade média de 65,12 ± 7,72 anos, 58,54% do sexo masculino, com fração de ejeção (FEVE) média de 58,73 ± 12,05. **Métodos:** Os pacientes foram submetidos a espirometria, para avaliação dos parâmetros de Volume Expiratório Forçado no 1° segundo (VEF1), Capacidade Vital Forçada (CVF), Tiffenau, Fluxo Expiratório Forçado em 75% (FEF75) e Pico de Fluxo Expiratório (PFE) no pré-operatório e responderam ao questionário SF-36. Para a análise estatística, foi utilizado o teste não-paramétrico Spearman. Foi considerado a significância estatística (p) ≤ 0,05. **Resultados:** Foi observada correlação significativa da Nota Física somente com a CVF (p=0,0257; r=0,3482); da Nota Mental somente com o PFE (p=0,0369; r=0,3270); da Capacidade Funcional somente com a CVF (p= 0,0149; r=0,377); da Dor com CVF (p=0,0071; r=0,4143) e com a VEF1 (p=0,0081; r=0,4081); dos Aspectos Sociais com o PFE (p=0,0195; r=0,3634) e com a FEF75 (p=0,0388; r=0,3240); da Vitalidade com CVF(p=0,0078; r=0,4100), com o PFE (p= 0,0027; r=0,4568), com VEF1 (p=0,0092; r=0,4021) e com FEF75 (p=0,0013; r=0,4857). Os domínios Aspectos Físicos, Emocionais, Saúde Mental e o Estado Geral de Saúde não apresentaram correlação significativa com a função pulmonar. **Conclusões:** Com esta análise, pode-se observar que somente alguns aspectos da qualidade de vida do cardiopata são influenciados por sua função pulmonar, sendo o domínio Vitalidade o de maior correlação com as capacidades e volumes pulmonares.

## 626

**A influência da deambulação pós-operatória e função pulmonar no tempo de internação da cirurgia cardíaca**

OLIVEIRA, E K, TURQUETTO, A L R, SILVA, V Z M

Centro Universitário de Brasília - UniCEUB Brasília DF BRASIL e Instituto do Coração do Distrito Federal - InCor DF Brasília DF BRASIL

**Fundamento:** A função pulmonar e a capacidade funcional são apontadas como preditoras do tempo de hospitalização na cirurgia cardíaca e um dos focos de tratamento, sendo avaliadas pela espirometria e pelo teste de caminhada de 6 minutos (TC6'), respectivamente. Apesar da deambulação está associada a funcionalidade desses indivíduos, há poucos estudos entre esse parâmetro e o tempo de internação. **Objetivo:** Avaliar a influência da função pulmonar pré e pós-operatória e da capacidade funcional pós-operatória de cirurgia cardíaca no tempo de internação hospitalar. **Delineamento:** Estudo prospectivo. **Pacientes:** Foram incluídos 17 pacientes, internados no Instituto do Coração do DF, para realização da cirurgia de revascularização do miorcário e/ou troca valvar, com idade média de 64,82±7,15 anos, 55,56% do sexo masculino, com fração de ejeção (FEVE) média de 62,22±10,33 e o tempo de internação pós-operatória de 7,25±3,19 dias (5-18 dias). **Métodos:** Foi realizado a espirometria, para avaliação do Volume Expiratório Forçado no 1° segundo (VEF1), Capacidade Vital Forçada (CVF), Tiffenau e Pico de Fluxo Expiratório (PFE) no pré e ao quinto dia pós-operatório. E também o TC6' ao quinto dia pós-operatório. Para a análise estatística, foi utilizado o teste não-paramétrico Spearman. Foi considerado a significância estatística (p)≤0,05. **Resultados:** Ao correlacionar os dados da espirometria pós-operatória, como também do TC6' com o tempo de internação observou-se uma correlação negativa significativa da CVF(p = 0,0318; r = -0,5375), VEF1(p = 0,0430; r = -0,5112) e do TC6'(p = 0,0014; r = -0,7089). Observa-se que o TC6' apresentou uma correlação mais forte com o tempo de internação do que com a espirometria ao 5° dia. Não houve correlação significativa da espirometria pré-operatória e o tempo de internação. **Conclusões:** Esses dados sugerem que a função pulmonar pré-operatória pode não ser preditora do tempo de internação, já a função pulmonar e a distância percorrida no TC6' no pós-operatório se correlacionam de modo negativo com a internação, sendo que a distância do TC6' demonstra uma melhor capacidade para tal correlação. Esses resultados sugerem que a estimulação a deambulação precoce e intensiva pode ser um fator de redução do tempo de internação.

## 627

**Humanização e colaboradores - resultado do trabalho da fisioterapia e equipe multidisciplinar na elaboração de programa motivacional para funcionários de uma unidade cardio-intensiva**

CATIA MARIA COIMBRA DE ALMEIDA, WANDA ALCANTARA, MEIRE VIANA, ERIKA NAMORA

HOSPITAL DE CLINICAS DE NITEROI NITEROI RJ BRASIL

**Objetivo:** Aumentar o entrosamento entre as equipes, diminuir nível de stress e inserir o funcionário na proposta de humanização da unidade. **Método:** Reuniões semanais com os colaboradores onde se realizava atividades que eram divididas em dois módulos: A) práticas de terapias alternativas tais como: alongamento, relaxamento muscular, avaliação fisioterápica, reflexo terapia, massoterapia... B) atividades voltadas para: artesanato, aromo terapia, teatro, maquiagem, quis cultural... Após cada atividade os funcionários respondiam um questionário qualitativo para analise do processo. **Resultados:** Foram avaliados mais de 100 questionários. Dos 40 funcionários avaliados: 98% dos funcionários avaliam como excelente as tarefas, 2% como muito bom; 99% relatam que sentiram maior entrosamento da equipe após as tarefas e 1% não quiseram avaliar; 80% acham que a atividades fazem parte do processo de humanização, 17% não souberam responder e 2% não opinaram. Como ganho indireto do processo: 03 profissionais aumentaram sua renda familiar após as aulas de artesanato; 02 iniciaram atividades físicas após as dinâmicas do modulo A. Implementação do processo de ginástica laboral na empresa. **Conclusão:** Podemos afirmar com essa experiência, que inserir o colaborador no processo de humanização através de diferentes atividades motivacionais, fez com que o resultado desejado seja mais facilmente alcançado.

## 628

**Humanização voltada a ação preventiva com familiares de pacientes internados em uma unidade cardio - intensiva**

CATIA MARIA COIMBRA DE ALMEIDA, WANDA ALCANTARA, MEIRE VIANA, ERIKA NAMORA, PAULO C S P SOUZA

HOSPITAL DE CLINICAS DE NITEROI NITEROI RJ BRASIL

**Objetivo:** Realizar trabalho de educação preventiva com familiares de pacientes internados, tendo como foco primário o esclarecimento dos fatores de risco para doença coronariana. **Metodologia:** Para implementação do processo foi criado um comitê de humanização com 01 fisioterapeuta, 01 enfermeiro e 02 assistentes do cliente. A base do processo conciste em reuniões semanais com familiares dos pacientes internados na UCI. Os temas abordados são diretamente ligados com riso de doença coronariana tais como: tabagismo, hipertensão, diabetes, stress, sedentarismo... Após as reuniões os familiares realizavam avaliação do aproveitamento das reuniões e do serviço com preenchimento de um questionário qualitativo. **Resultados:** Foram avaliados 110 questionários. Quanto ao atendimento ao familiar internado 15% avaliam como muito bom e 84% o classificam como excelente; quanto a estrutura do ambiente: 93% tranqüilo e 06% agitada; quanto a avaliação dos funcionários - 2% sem avaliação, 93% maioria atenciosa. Quanto ao aproveitamento das reuniões 100% julgam necessária e com temas de grande relevância. **Conclusão:** Embora não tenhamos um avaliador qualitativo antes do inicio do processo, pode-se afirmar que os resultados demonstrados sugerem um aproveitamento satisfatóriodo processo. A continuidade da avaliação dos processos será importante para futuras modificações nas dinâmicas oferecidas.

## 629

Trabalho retirado da programação científica pelo autor.

## 630

**Resposta cardiorrespiratória ao teste ergométrico antes e após treinamento físico combinado em idosos com hipertensão arterial controlada**

GUIRADO, G N, DAMATTO, R L, SEKI, M M, CICCHETTO, L A F, PADOVANI, C R, ROSCANI, M G, MATSUBARA, B B, OKOSHI, K, OKOSHI, M P

Dpto de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Botucatu Botucatu SP BRASIL e Serviço de Fisioterapia HC-FMB Botucatu SP BRASIL

**Introdução:** Atualmente, a prescrição de atividades físicas para idosos sadios envolve exercícios aeróbios e treinamento de força. **Objetivo:** Avaliar os efeitos de programa de reabilitação cardiovascular (PRCV) associando exercícios aeróbios e resistidos na capacidade cardiorrespiratória de idosos sedentários com hipertensão arterial controlada. **Métodos:** Foram estudados 15 indivíduos (9 mulheres e 6 homens) com 68±8 anos. A avaliação da capacidade cardiorrespiratória foi realizada por teste ergométrico (protocolo de Bruce modificado) antes e após o PRCV. Os indivíduos foram submetidos a três sessões semanais de treinamento durante seis meses. O treinamento aeróbio foi realizado com caminhada na intensidade de 60 a 75% da freqüência cardíaca de reserva calculada pela fórmula de Karnoven; o treinamento de força foi realizado na intensidade de 60 a 70% de uma repetição máxima para os exercícios puxada alta, supino inclinado, mesa extensora, leg press horizontal, rosca direta e tríceps polia. **Resultados:** O PRCV reduziu a pressão arterial sistólica (134±9 vs 128±10 mmHg; p<0,005) e diastólica (82±7 vs 77±6 mmHg; p<0,05) e aumentou a massa muscular (antes 40,0±11,8; após 41,7±12,9 kg; p=0,02) e a força (p<0,05) para todos os grupos musculares treinados. **Conclusão:** O programa de reabilitação cardiovascular composto por treinamento aeróbio e exercícios resistidos melhora a capacidade física de idosos com hipertensão arterial controlada, resultando em aumento da distância percorrida e do VO2 máximo sem alterar o trabalho cardíaco.

| | Pré-treinamento | Pós-treinamento |
|---|---|---|
| Distancia percorrida (m) | 551 ± 92 | 630 ± 153* |
| VO2 máx. (ml/kg/min) | 24 ± 7 | 28 ± 9* |
| FC máxima (bpm) | 141 ± 14 | 146 ± 13 |
| PAS máxima (mmHg) | 171 ± 20 | 179 ± 21 |

## 631

**O treinamento físico aeróbico pode reduzir a isquemia cardíaca no esforço através da melhora da função endotelial**

CARVALHO, E E V, CRESCÊNCIO, J C, FIGUEIREDO, A B, JUNIOR, J E, JUNIOR, L G, SIMÕES, M V

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP Ribeirão Preto SP BRASIL

A isquemia miocárdica microvascular (IMM) está associada a distúrbios funcionais/estruturais da microcirculação coronária, na presença de coronárias subepicárdicas normais angiograficamente. O objetivo do presente relato é demonstrar o efeito do treinamento físico aeróbico (TFA) sobre as alterações da função endotelial e da perfusão miocárdica, documentada cintilograficamente. Paciente do gênero feminino, 53 anos, hipertensa e dislipidêmica, com queixa de dor precordial aos esforços e estresse emocional há cerca de 4 anos. Vinha em regime de tratamento medicamentoso otimizado, porém mantendo as mesmas queixas, foi submetida a cateterismo cardíaco, que mostrou coronárias subepicárdicas angiograficamente normais. Paciente foi avaliada com cintilografia miocárdica de perfusão (CMP) para quantificar a área de defeitos perfusionais reversíveis, submetida à avaliação da função endotelial mediante medida da resposta vasodilatadora da artéria braquial após isquemia e ergoespirometria para prescrição da intensidade do exercício. A paciente foi incluída no programa de reabilitação cardiovascular (PRCv), realizando sessões de TFA de moderada intensidade em cicloergômetro, três vezes por semana, uma hora por dia, durante quatro meses. Ao final desse período os estudos de perfusão miocárdica, avaliação da função endotelial foram repetidos. Após o TFA documentou-se um aumento no VO2pico, durante ergoespirometria de 11 para 12ml/kg/min. Observou-se também melhora da resposta vasodilatadora dependente de endotélio na condição pós-TFA com aumento da hiperemia máxima de fluxo braquial de 1,7 vezes em relação à condição basal. A CMP basal demonstrou defeito perfusional reversível envolvendo as paredes anterior, septal, apical e lateral do ventrículo esquerdo (VE), com área de defeito perfusional no estresse envolvendo 42% da superfície VE. No estudo pós TFA observou-se ausência de defeitos perfusionais reversíveis com redução acentuada da área de defeito no estresse (3,4% da superfície do VE). Esse caso ilustra a associação entre a IMM e alterações da função endotelial que podem ser reversíveis com o PRCV baseada em exercícios aeróbicos.

## 632

**Nível de conhecimento de indivíduos submetidos a cirurgia cardíaca sobre atividade física**

FERREIRA, P A, ROHS, F S, VIANA, P A D C

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública Salvador BA BRASIL e Hospital Santa Isabel Salvador BA BRASIL

A inatividade física após uma cirurgia cardíaca tem, dentre outros motivos, o desconhecimento sobre os benefícios do exercício. Antes de se realizar uma intervenção combatendo está questão, se faz necessário um diagnóstico, ainda não publicado por outros aultores, do nível de conhecimento dos pacientes submetidos a tal prcedimento. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi analisar o nível de cohecimento dos pacientes submetidos a cirurgia cardíaca sobre atividade física. A pesquisa foi realizada entre dezembro de 2007 e janeiro de 2008, através de um questionário criado pelas pesquisadoras, previamente calibrado em estudo piloto, sob a forma de entrevista. Para análise dos dados, foi utilizada estatística descritiva. Foram entrevistados 41 indivíduos, de 27 a 65 anos, sendo 61% do sexo masculino. Dentre eles, observou-se que aproximadamente 14 responderam corretamente 75-100% das questões referentes ao domínio de atividade física habitual do período hospitalar e após a alta. Já no que se refere às questões sobre exercício físico, apenas um sujeito obteve esta mesma faixa de pontuação. &TABELA Dessa forma, verificamos que os indivíduos apresentaram um conhecimento satisfatório sobre as atividades habituais realizadas no hospital e após a alta, mas não no que diz respeito ao exercício físico.

## 633

**Modificação dos fatores de risco para doença arterial coronariana após programa de 3 meses de reabilitação cardiovascular - relato de caso**

NADSON RIBEIRO LIMA, AMANDA C S SANTOS, GLISCIA V F PASSOS, PRISCILA C A SANTOS, THIAGO V C VICTORIA, MÁRCIA M SILVA, CRISTIANE M MENDONÇA, MARILUCIA J SANTOS, LUIZ H BARAÚNA, ADJA B AQUINO, GLÁUCIO R S JESUS, MYLANA A C P RIBEIRO

Centro Ref. em Doenças Cardiovasculares, Dr. Adriano Pondé Salvador BA BRASIL e Unijorge - Centro Universitário Jorge Amado Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a mortalidade por doenças cardiovasculares tendem a aumentar em países em desenvolvimento como o Brasil. A Reabilitação Cardiovascular (RCV) garante melhores condições física, mental e social aos pacientes, atenuando os fatores de risco (FR) modificáveis e aumentando a sobrevida destes. **Objetivo:** Verificar mudanças nos FR como hipertensão arterial, freqüência cardíaca (FC), índice de massa corpórea (IMC) e circunferência abdominal após 3 meses de RCV. **Delineamento:** Relato de Caso segundo análise de prontuário de paciente inserida em programa de RCV. **Material:** Estudo realizado através de análise de prontuário de paciente do sexo feminino, branca, casada, 54 anos de idade. **Métodos:** A paciente foi submetida a um programa de RCV supervisionado com 3 sessões semanais de 1 hora de duração por 3 meses. A prescrição do exercício foi realizada com base na sua freqüência máxima obtida em teste ergométrico. A sessão consistia em 5 minutos de alongamentos iniciais, 10 minutos de aquecimento, 30 minutos de condicionamento e 10 de desaceleração, todos em esteira ergomética, finalizando com 5 minutos de alongamentos. **Resultados:** A paciente foi avaliada antes e após os três meses de RCV, obteve melhoras quanto a pressão arterial média, com dados inciais de 103 mmHg e finais 86 mmHg, redução de 19% na FC (início de 80bpm e finais de 65bpm), redução de 10% do IMC (de 40kg/m² e após de 36kg/m²) e redução de 8% circunferência abdominal (de 119cm e após a reabilitação 110 cm). **Conclusão:** O programa de RCV é um aliado na redução de FR que predispõem o aparecimento da doença arterial coronariana, fazendo-se necessário sua continuidade para redução da morbi-mortalidade cardiovascular.

## 634

**Ativação muscular inspiratória durante exercício com limiar de carga inspiratória em pacientes com insuficiência cardíaca**

DANIELA MELILLO MARTINS, ARMELE DORNELAS DE ANDRADE, VERÔNICA FRANCO PARREIRA, MARIA DA CONSOLAÇÃO VIEIRA MOREIRA, RAQUEL RODRIGUES BRITTO

Unviersidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte MG BRASIL e Unviersiade Federal de Pernambuco Recife MG BRASIL

O treinamento muscular inspiratório com Threshold® vem sendo utilizado em pacientes com insuficiência cardíaca (IC), havendo controvérsia em relação aos resultados obtidos com determinada carga em relação à sobrecarga muscular gerada. Desta forma, a avaliação da resposta muscular pode contribuir para a definição dos protocolos de treinamento. **Objetivo:** Investigar o nível de ativação muscular do esternocleidomastóideo (ECM) e do diafragma, além das variações no volume corrente (VC), volume minuto (VM), freqüência respiratória (FR) e participação dos compartimentos superior e inferior da caixa torácica na geração do volume corrente durante exercício com limiar de carga inspiratória a 30 e a 50% da pressão inspiratória máxima (PImáx.). **Métodos:** Dez homens com insuficiência cardíaca, média de idade 52.6 ± 5.6 anos e fraqueza muscular inspiratória (PImáx. <70% predito) foram avaliados pela eletromiografia de superfície (EMGs) calculando-se a RMS (root-mean-square) normalizada pelo repouso, e pela pletismografia respiratória por indutância (PRI) enquanto respiravam sem sobrecarga inspiratória e durante as sobrecargas de 30% e 50% da PImáx. O teste de Friedman seguido pelo teste de Wilcoxon foram utilizados para a comparação das variáveis considerando as situações, duas a duas. **Resultados:** Houve aumento do RMS nas duas cargas, sendo maior na carga de 50% em relação a carga de 30%, tanto no diafragma (101.8% versus 34.9%, p= 0.009) quanto no ECM (302.4% versus 150%, p=0.013) e predominante no ECM em relação ao diafragma nas duas cargas (p<0.05). Não houve variação significativa dos valores de VC, VM e FR entre as diferentes cargas. Foi observada assincronia do padrão respiratório em 4 dos 10 sujeitos durante o exercício com sobrecarga inspiratória. **Conclusão:** O aumento da atividade eletromiográfica dos músculos respiratórios de indivíduos com IC durante a utilização do Threshold® está relacionada com predomínio de ativação de musculatura acessória e tem relação com o aumento da carga utilizada. **Apoio:** CNPq, FAPEMIG.

## 635

**Efeito da intervenção nutricional associada ou não ao exercício físico sobre o peso corporal, pressão arterial e duplo produto de indivíduos com síndrome metabólica**

FAGUNDES, B B U, CAMPOS, L M, MARIN, F, SCHMITT, V M, ROMANENCO, A, BÓS, D S G, ANTUNES, M T, SOUZA, L A, FEOLI, A M P, MACAGNAN, F E

PUCRS Porto Alegre RS BRASIL e UFCSPA Porto Alegre RS BRASIL

A Síndrome Metabólica (SM) abarca um conjunto de fatores de risco cardiovascular que juntos aumentam a mortalidade. A prática regular de exercício físico e a adoção de hábito alimentar saudável são fundamentais para a prevenção e tratamento da SM. **Objetivo:** Avaliar o efeito de um programa de modificação do estilo de vida com e sem exercício físico sobre o peso corporal, pressão arterial e duplo produto de indivíduos com SM. **Metodologia:** Este é um ensaio clínico randomizado, onde 31 voluntários com SM, com idade entre 30 e 59 anos, foram distribuídos em dois grupos: intervenção nutricional (IN: n=16) e intervenção nutricional associada à prática de exercício físico (INE n=15). Ao longo de três meses ambos os grupos foram acompanhados pela nutrição em consultas quinzenais, enquanto que o grupo INE realizou, adicionalmente, caminhada em esteira, três vezes por semana, com uma velocidade/inclinação suficiente para manter a FC entre 65% e 75% da FC máx prevista para a idade. Foram avaliados peso corporal (PC), pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) de repouso. O trabalho cardíaco foi estimado través do duplo produto (DP) durante uma caminhada à 6 Km/h e 14% de inclinação. **Resultados:** Ambos os grupos reduziram o peso corporal (P<0,001) IN (-5,21%) INE (-5,70%), porém a magnitude deste efeito foi similar entre os grupos e não houve diferença significativa entre eles (P=395). Em relação à PAS e PAD observamos que não houve diferença significativa após o programa (PAS: IN -1,63%, INE -6,15%, P = 0,713 e PAD: IN 7,98%, INE 4,85%, P = 0,988). Também não houve diferença entre os grupos (PAS: P = 0,116 e PAD: P = 0,065). No entanto o DP foi significativamente menor apenas no grupo INE (IN -2,90% vs INE -27,62, P = 0,003). **Conclusão:** Nossos resultados são parciais, mas indicam que programas de modificação do estilo de vida que associam o exercício físico podem reduzir a sobrecarga cardíaca durante um esforço submáximo minimizando o impacto da SM sobre o sistema cardiovascular.

## 636

**Efeito da intervenção nutricional associada ou não ao exercício físico sobre a qualidade de vida de indivíduos com síndrome metabólica**

SOUZA, L A, BÓS, D S G, CORTIVO, N D, ANTUNES, M T, SCHMITT, V M, FEOLI, A M P, MACAGNAN, F E

PUCRS Porto Alegre RS BRASIL e UFCSPA Porto Alegre RS BRASIL

A Síndrome Metabólica (SM) é representada por um conjunto de fatores de risco cardiovascular que reduzem a qualidade de vida (QL) e aumentam a mortalidade. A prática regular de exercício físico e a adoção de hábito alimentar saudável são fundamentais para a prevenção e tratamento da SM. **Objetivo:** Avaliar o efeito do exercício físico associado a uma intervenção nutricional sobre a QL de indivíduos com SM. **Metodologia:** Ensaio clínico randomizado, com homens e mulheres entre 30 e 59 anos de idade, com diagnóstico de SM, distribuídos em 02 grupos: intervenção nutricional (IN) e intervenção nutricional e exercício físico (INE). A QL foi avaliada através do SF-36 (Rev. Bras. Reumatol., 1999; 39(3):143-150), nos 08 domínios: capacidade funcional (CF), aspecto físico (AF), vitalidade (V), dor (D), aspecto social (AS), aspecto emocional (AE), aspecto de saúde mental (ASM) e estado geral de saúde (EGS). Ambos os grupos receberam avaliação e acompanhamento nutricional quinzenal. O grupo INE participou do programa de exercício físico (caminhada em esteira), três vezes por semana. O efeito dos diferentes programas sobre a qualidade de vida, foi testado pela análise de variância para medidas repetidas, onde pós-teste de Tukey foi utilizado para comparações múltiplas e o nível de significância foi 0,05. **Resultados:** O programa de modificação do estilo de vida foi capaz de melhorar significativamente os domínios CF, EGS e AE, conforme mostra a diferença percentual entre os relatos obtidos no início e ao final do programa: CF (19% e 9%; P=0,001), EGS (9% e 9%, P=0,007) e AE (45% e 15%; P=0,012) respectivamente nos grupos INE e IN. Contudo, os voluntários do grupo INE relataram melhora significativa em relação ao grupo IN nos domínios AF (45% vs 13%; P=0,001), V (34% vs 9%, P=0,005), D (24% vs -2%, P=0,020), AS (35% vs 1%, P=0,007), ASM (26% vs 7%, P=0,025). **Conclusão:** O programa de modificação do estilo de vida altera benéfica e significativamente os relatos de avaliação subjetiva da qualidade de vida (SF-36), mas nossos resultados sugerem que programas que contemplem exercício física proporcionam melhora adicional à qualidade de vida dos indivíduos com SM.

## 637

**Associação do comportamento da freqüência cardíaca de recuperação no 1° minuto com duplo produto e pressão de pulso no teste de caminhada de seis minutos em pacientes com insuficiência cardíaca**

MALFACINI, S L L, QUINTÃO, M M P, DEROSSI, M, GUILHON, S L, PEREIRA, S B, NASCIMENTO, B C D, PERIOTTO, A C M, MOTA, B A, TARDIN, O M A, NOBREGA, A C L, MESQUITA, E T, CHERMONT, S S

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL e UNIFESO Teresópolis RJ BRASIL

**Fundamentos:** A freqüência cardíaca de recuperação no 1° minuto (FCR1) compreende a queda da FC no 1° minuto imediatamente após a interrupção do exercício e é preditor de morbidade e mortalidade em pacientes com IC. O duplo-produto (DP) tem sido considerado importante parâmetro na avaliação da função ventricular e é um índice não-invasivo que reflete o consumo de oxigênio miocárdico. A pressão de pulso (PP) é determinada por uma complexa interação entre coração e sistemas arterial e venoso e tem valor preditor independente de mortalidade. O efeito dos beta-bloqueadores (βB) pode não interferir na FCR no período de recuperação após exercícios sub-máximos. Estas variáveis têm sido pouco estudadas no teste de caminhada de seis minutos (TC6M). **Objetivo:** Determinar a associação do comportamento da FCR1 com DP e PP no TC6M em pacientes portadores de IC. **Delineamento:** Estudo prospectivo, transversal. **Pacientes:** 84 pacientes (53 Homens), idade média 61±12 anos, portadores de IC, estáveis, NYHA II e III, em uso de beta-bloqueador (βB), FEVE < 45% (Simpson). **Métodos:** Todos os pacientes foram submetidos ao TC6M seguindo o protocolo da AACVPR. As variáveis foram registradas imediatamente antes e após o TC6M através de protocolo sistemático. **Resultados:** Houve correlação negativa entre a FCR1 e DP (25 ± 18 bpm; 13013 ± 3732 mmHg. bpm; r= - 0.4), assim como observada discreta correlação entre PP e DP6M (62 ± 19 mmHg; 423 ± 102 m; r= - 0.21). Houve significância estatística quando comparados valores pré e pós TC6M de DP (pré=9349 ± 2157 mmHg. bpm vs pós=13013 ± 3732 mmHg. bpm) e PP (pré= 50 ± 13 mmHg vs pós=62 ± 19 mmHg) em toda amostra (p< 0,05; Teste de Wilcoxon). **Conclusão:** Os resultados demonstraram associação entre FCR1 e DP e PP nos pacientes com IC em uso de βB. È necessário estabelecer um grupo controle para avaliar a magnitude destes resultados.

## 638

**Efeito agudo do CPAP sobre o duplo produto, pressão de pulso e distancia percorrida no teste de caminhada de 6 minutos em pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida**

CHERMONT, S S, QUINTÃO, M M P, ROCHA, N N, PEREIRA, S B, BASTOS, A F, MELLO, L, MARTINS, W A, NOBREGA, A C L, MESQUITA, E T

Universidade Federal Fluminense Niteroi RJ BRASIL e Centro Universitario Serra dos Orgaos Teresoplolis RJ BRASIL

**Fundamentos:** A ventilação com CPAP, tem sido usada em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) descompensada, entretanto o efeito sobre a resposta cronotrópica, duplo produto (DP) e sua associação com a pressão de pulso (PP) e distância percorrida (DP6M) no teste de caminhada de seis minutos (TC6M) na IC estável ainda é pouco conhecida. **Objetivo:** Determinar os efeitos agudos do CPAP sobre o DP, PP e a DP6M no TC6M em pacientes com IC com fração de ejeção reduzida (ICFER). **Delineamento:** Prospectivo, duplo-cego, randomizado, cruzado e controlado. **Pacientes:** 15 pacientes (9 homens), idade 58±13 anos, IMC 27.9±1.7 kg/cm2, NYHA classe III, FEVE=34±7%. **Métodos:** Pacientes submetidos a CPAP (6 cmH2O vs ≤ 1cmH2O; grupo controle), máscara nasal por 30 min. O TC6M foi feito após placebo ou CPAP. **Análise estatística:** Teste t-student, ANOVA, correlação de Pearson e p<0,05 foi considerado significante. **Resultados:** O CPAP diminuiu os valores basais pré TC6M: freqüência cardíaca (FC) basal (Pré: 80±17; Pos: 71±15 bpm; P=0.001), DP (CPAP: 8079±1947mmHg.bpm vs Controle 9160±1621 mmHg. bpm p<0,05), pressão sistólica (CPAP:113±21mmHg vs Controle:126±22mmHg, p=0.017). Aumentou a FC de pico no 6° minuto, (Controle 91±12 bpm vs CPAP 103±15 bpm p=0.03) e o ΔFC (CPAP 27±18 vs Controle: 17±10). No 6° minuto o ΔDP (basal menos 6° min. demonstrou (CPAP:4757±2573 vs Controle: 3228±1893; P= 0.018). Durante o TC6M, o CPAP diminuiu DP6M (CPAP: 515±75m vs Controle: 439±89m; P<0.001) A PP não alterou no grupo do CPAP (p=0,18). Constatou-se uma discreta correlação da DP6M com o DP (r = 0.49) e entre o grupo do CPAP e a PP. (r=0.45). **Conclusão:** A VNI com CPAP melhorou as variáveis hemodinâmicas nos pacientes com ICFER durante e após o TC6M. Houve aumento da tolerância ao esforço associada a um aumento no ΔDP quando comparado com o grupo controle. Um aumento no tamanho da amostra deve investigar a magnitude da correlação destes efeitos.

## 639

**Prevalência de dor em pacientes portadores de insuficiência cardíaca crônica (DORIC)**

MOTA, B A, MELLO, L, BASTOS, A F, SILVA, V A, NOGUEIRA, L S, SILVA, A V, PEREIRA, S B, MALFACINI, S L L, QUINTÃO, M M P, MARTINS, W A, MESQUITA, E T, CHERMONT, S S

Centro Universitario Serra dos Orgão Teresopolis RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niteroi RJ BRASIL

**Fundamentos:** Indivíduos com Insuficiência Cardíaca (IC) possuem sintomas tais como sensação de fadiga, queda da força,dor e dispnéia. A dor é relatada em 70% dos indivíduos com IC, podendo ser classificada em: sensitiva-discriminativa (SD); afetiva-motivacional (AM) e cognitiva-avaliativa (CA). O questionario de McGill é um instrumento validado para caracterízar a dor. Modelos de avaliação da dor na IC, ainda são poucos conhecidos. **Objetivo:** Determinar a prevalência e características de dor em pacientes portadores de IC. **Delineamento:** Protocolo prospectivo e transversal. **Pacientes:** 14 pacientes com IC (7homens, 66±12 anos), selecionados do projeto GENETIC/UFF e do projeto CLIC/ambulatório de Fisioterapia Cardiovascular-UNIFESO/Teresópolis. **Métodos:** Foi aplicado um protocolo composto pelo questionário de dor MC Gill e escala de dor (0 a 5) demonstrada no diagrama de esquema corporal para localização. **Análise estatística:** ANOVA. teste de Pearson e o valor de p<0,05 foi considerado significante. **Resultados:** Todos os pacientes apresentaram algum tipo de dor. Houve uma prevalência de alta intensidade da dor, com um valor médio de 4,5 ± 1 pts em 5. A dor foi prevalente nos membros inferiores (67,8%), braços (44%) e na lombar (44%) e 25% denotaram dor durante o dia. O questionário de Mc Gill mostrou 24±8/40 pts para a SD, de 11± 4/17 pts para MA e 3,3±1,6/5 pts para a CA. Houve uma correlação entre as 3 dimensões da dor com r=0,6 e os padrões de dor SD com idade r = 0,84. **Conclusão:** A dor foi prevalente nos membros inferiores, com alta intensidade A associação entre idade e dor no binômio cronicidade/idade em pacientes com IC, pode se tornar uma vital ferramenta na manutenção da qualidade de vida. O tamanho da amostra e a inclusão de um grupo controle deverá avaliar a magnitude destes resultados.

## 640

**Qualidade de vida em indivíduos com DAC e/ou seus fatores de risco após reabilitação cardíaca - ensaio clínico randomizado**

MARIANA BARATA BACELLAR DE MATTOS, MARIA LUISA PEREIRA BORBA FRÓES, PATRÍCIA ALCÂNTARA DOVAL DE CARVALHO VIANA

Fundação Bahiana para o Desenvolvimento das Ciências Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** No Brasil a cardiopatia isquêmica é responsável por um grande numero de óbitos. Sendo esta, uma patologia crônica torna-se de grande importância à avaliação da qualidade de vida dos indivíduos acometidos. O exercício, por sua vez, é uma forma terapêutica eficiente na prevenção e no controle de alguns dos seus fatores de risco, por isso é de extrema relevância determinar o seu impacto sobre a expectativa e a qualidade da vida desses pacientes. No entanto, a existência de uma lacuna no conhecimento sobre o nível de qualidade de vida em pacientes com fator de risco para DAC, torna necessária uma maior utilização de instrumentos de mensuração de qualidade de vida, principalmente após um período de reabilitação cardíaca. **Objetivo:** O presente estudo visa identificar se há alteração na qualidade de vida em indivíduos com DAC e/ou com seus fatores de risco após um período de reabilitação cardíaca. **Delineamento:** Ensaio clínico randomizado. **Materiais:** A população compreendeu pacientes do Centro de Reabilitação para Doenças Cardiovasculares. Participaram do estudo 52 pacientes adultos de ambos os sexos, com pelo menos 1 fator de risco para DAC ou com a doença já estabelecida através de diagnóstico médico em prontuario. **Método:** A mostra foi dividida em 2 grupos, onde um realizou um programa de reabilitação cardíaca e o outro manteve suas atividades rotineiras. O programa de reabilitação cardíaca foi realizado por 3 meses sendo aplicado o SF-36 antes e após este período em ambos os grupos. **Resultados:** Não foi observada melhora significante no nível de qualidade de vida na população estudada após o período de reabilitação cardíaca, quando utilizado o questionário SF-36. **Conclusão:** O exercício físico supervisionado não promoveu ganhos adicionais em indivíduos com baixa escolaridade e nível socioeconômico, com alto risco para infarto/óbito quando comparado a indivíduos que não sofreram essa intervenção.

## 641

**Fortalecimento da musculatura abdominal na melhora da tolerância ao esforço físico em idosas**

JEFFERSON PETTO, ANA MARTA XAVIER CLEMENTINO

Faculdade Adventista da Bahia Cachoeira BA BRASIL e Faculdade Social da Bahia Salvador BA BRASIL

A partir da sexta década de vida há uma diminuição acentuada da massa muscular que associada ao sedentarismo leva a um declínio da capacidade cardiovascular, principalmente em mulheres (HAKKINEN et al, 1988 apud FLECK; KRAEMER, 1999). O exercício físico é um importante recurso, capaz de retardar a diminuição da capacidade cardiovascular. No entanto, grande número de idosas não goza de habilidades físicas para realizar qualquer modalidade de exercício, sendo, importante o desenvolvimento de modalidades alternativas para esse grupo etário. O objetivo do estudo foi analisar a eficácia do fortalecimento da musculatura abdominal na melhora da tolerância ao esforço em gerontinas. Participaram do estudo, 8 idosas randomizadas em dois grupos GC e GE. Os grupos foram submetidos a uma avaliação que incluia um teste de esforço máximo (TEM) com protocolo de Naughton. O GC não realizou nenhum condicionamento, apenas serviu de base para comparação da capacidade de endurance com o GE, submetido ao fortalecimento abdominal. O GE fez na fase pré-adaptação, um teste de resistência muscular (RM) onde verificou-se a quantidade de repetições de exercícios abdominais conseguidas por cada uma em tempo livre. A fase de adaptação foi realizada com 3 séries a 40% da RM. Ao final desta fase, novo teste de RM foi aplicado e, o GE foi condicionado com 100% da RM obtida no teste pós-adaptação. O programa foi desenvolvido 3 vezes por semana, durante 10 semanas. Ao final das 10 semanas, foi realizado novamente o TEM com todas as participantes, sendo comparado os dados da FC no TEM antes e após o período de condicionamento. A análise dos resultados foi realizada aplicando-se um teste de hipóteses para verificar a igualdade ou não entre as médias das FC e verificar a existência de ≠ estatisticamente significante considerando-se p≤0,05. No teste de hipóteses, encontrou-se um tc< tt, sugerindo a aceitação de H0, indicando que a ≠ entre as médias das FC coletadas antes e após o período estudado para GC e GE não foram significantes. Portanto, não houve condicionamento cardiovascular com a realização dos exercícios abdominais. No entanto, novas pesquisas devem ser realizadas no intuito de descartar as hipóteses levantadas pelo não sucesso desse programa.

## 642

**Avaliação da capacidade funcional no pré e pós operatório de cirurgia cardíaca**

RENATA DÁTTOLI GOUVEA SANTOS, LARISSA TAPIOCA DE WASCONCELLOS, HELENA FRANÇA CORREIA DOS REIS

Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciencias Salvador BA BRASIL

**Objetivos:** Avaliar a funcionalidade em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca no pré e pós-operatório descrevendo as variáveis associadas à perda. **Metodologia:** Estudo observacional, prospectivo e analítico. É composto por indivíduos submetidos à cirurgia cardíaca eletiva de revascularização do miocárdio e troca valvar. O nível de funcionalidade será mensurado pela Medida de Independência Funcional em três momentos específicos: pré-operatório, 2º dia pós-operatório (2ºDPO) e 6º dia pós-operatório (6º DPO). Após a coleta foi realizada a comparação entre os momentos pelo Teste Exato de Friedman, além de calcular a avaliação inter-examinador pelo coeficiente de correlação intraclasse. A funcionalidade foi correlacionada com as variáveis independentes a partir Mann-Whitney Test, com exceção do IMC onde se utilizou o Kruskal-Wallis Test. O nível de significância utilizado foi de 5% (p≤ 0,05). **Resultados:** Prevalência do sexo masculino, faixa etária de 70 à 85 anos, índice de massa corporal na porcentagem normal e indivíduos sedentários. Quando foi avaliada a perda funcional do 2º DPO para o 6º DPO não houve diferença estatística. De acordo com valor máximo de perda funcional em porcentagem, o valor máximo encontrada foi de 85,71% do pré-operatório ao 6° DPO. O valor mínimo encontrado de perda funcional foi de 1,58% equivalente do pré ao 2º DPO. As correlações entre idade/perda funcional e Índice de massa corporal/perda funcional, sexo/perda funcional e atividade física/perda funcional foram estatisticamente insignificantes. **Palavras chave:** Capacidade funcional, cirurgia cardíaca, medida de independência funcional.

## 643

**Comparação entre pressões respiratórias estáticas máximas em mulheres obesas grau III e eutróficas**

MAURICIO DE SANT ANNA JUNIOR, JOAO REGIS IVAR CARNEIRO, GUSTAVO GAVINA DA CRUZ, DENISE RODRIGUES XEREZ, ADALGIZA MAFRA MORENO, JULIANA MARINS RIBEIRO, DIEGO DE FARIA MAGALHÃES TORRES, DÉBORA DE SOUSA MARINS, JOSÉ CARLOS DO VALE QUARESMA, FERNANDO SILVA GUIMARÃES, RENATA FERREIRA CARVALHAL

Hospital Universitário Clementino Fraga Filho - UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL e Centro Universitário Plínio Leite Niterói RJ BRASIL

**Fundamento teórico:** A obesidade pode ser classificada pelo Índice de Massa Corporal (IMC), obtido através da equação massa corporal/estatura$^2$, caracterizando-se obesidade grau III ou obesidade mórbida uma relação ≥ 40Kg/m$^2$. A musculatura respiratória consome 1 a 3% do VO2, em indivíduos obesos grau III atinge até 16% (Naimark & Cherniark 1960). **Objetivo:** Comparar a Pressão Inspiratória Máxima (PImáx) e Pressão Expiratória Máxima (PEmáx) de mulheres obesas (MO) grau III com a de mulheres eutróficas (ME). **Delineamento:** Estudo observacional. **População:** Participaram 10 MO grau III do programa pré-operatório de cirurgia bariátrica do HUCFF - UFRJ e 7 ME selecionadas na Clínica Escola de Fisioterapia do UNIPLI. **Metodologia:** Amostra pareada por idade e altura. As manobras de PImáx e PEmáx foram realizadas em manovacuômetro aneróide (M120). Para valores preditos utilizaram-se as Diretrizes para testes de função pulmonar (2002). Análise estatística realizada através do teste t não paramétrico (Mann Whitney test) considerando p<0,05. **Resultados:** A média de idade das MO foi 49,6±13,4 anos e ME 49,7±4,9 anos (p=0.600) a média de altura das MO foi 1,60±0,07cm e ME 1,61±0,06cm (p=0.669). A média do IMC das MO foi 55,03±6,9 Kg/m$^2$ e ME 24,9±2,9 Kg/m$^2$. (p<0,001). Comparadas a PImáx e PEmáx obtidas com preditas para ME verificamos valores de normalidade ou acima. PImáx obtida 119,±1,9 para predito de 78,6±2,5cmH2O (p=0.006) e PEmáx obtida 141,1±10,2cmH2O para predito de 143,3±2,6cmH2O (p=0.535). A análise da PImáx e PEmáx obtidas com MO grau III demonstrou valores abaixo dos preditos. PImáx obtida 66±18,7 para predito de 78,7±6,8cmH2O (p=0.043) e PEmáx obtida 78,4±14,2cmH2O para predito de 143,71±7,1cmH2O (p< 0.001). Comparando PImáx e PEmáx obtidas por MO grau III e ME constatam-se diferenças significativas: PImáx p=0.0001 e PEmáx p<0.001. **Conclusão:** Existem diferenças na PImáx e PEmáx entre MO grau III e ME. Novos estudos devem ser realizados para elucidar a correlação clínica com a limitação funcional nesta população.

## 644

**Análise da oximetria de pulso no teste de caminhada de seis minutos associada à baixa tolerância ao exercício na insuficiência cardíaca com fração de enjeção reduzida**

GUILHON, S, S LINDEMBERG L MALFACINI, PEREIRA, SABRINA B, DEROSSI, MILENA, QUINTÃO, MÔNICA M P, PERIOTTO, ANA C M, TEIXEIRA, PATRICIA L C, CHERMONT, S S, MESQUITA, E T

Universidade Federal Fluminense Niteroi RJ BRASIL e Instituto Estadual de Cardiologia Aloísio de Castro Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** Pacientes com Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Reduzida (ICFER) apresentam sintomas cardinais dispnéia e fadiga, com baixa tolerância ao exercício, diminuindo a capacidade nas atividades da vida diária e piora da qualidade de vida. Teste de Caminhada de 6 Minutos (Tc6m) tem valor preditor de morbi-mortalidade em pacientes com ICFER, e a distância percorrida no Tc6m tem importante valor prognóstico na ICFER. Fatôres que levam a interrupção do teste são: Dispnéia e/ou Fadiga. O padrão de saturação de oxigênio na periferia (SpO2) associado à esses sintomas durante o Tc6m é pouco estudado. **Objetivo:** Análise da SpO2 e da tolerância ao exercício em pacientes ambulatoriais com ICFER submetidos ao Tc6m. **Métodos:** 91 pacientes, 57 homens, idade média 61±13, 84 concluíntes, com acompanhamento prospectivo, protocolo transversal, com ICFER, classificação em NYHA (II e III), FE < 45%, compensados, IMC 25.3±4kg\cm$^2$. Registradas não invasivamente: FC, PAS, PAD, FR, PAM, SpO2, distancia percorrida e Escala de Borg. A SpO2 foi registrada durante todo o teste. Para a analise, os pacientes foram alocados em 3 grupo conforme distancia percorrida. Análise estatística com Teste t-Students, ANOVA e p<0,05 como significante. **Resultados:** Apresentaram significante queda na SpO2 nos 2º, 4º e 6º (p=0,005). Houve significância das variáveis durante e após o teste. A distancia média percorrida no teste de 423±102m. O G1 mostrou desaturação associada à distancia percorrida no 2º minuto (SpO2; pré=97±1 vs pós=97±1%*). O G2 mostrou desaturação associada à distancia percorrida no 4º minuto (SpO2; pré=97±1 vs pós=96±2%*). G3 mostrou desaturação associada à distancia percorrida no 2º minuto (SpO2; pré=98±2 vs pós=97±2%*); (*p=0,05). **Conclusão:** Quedas ocorreram na SpO2 nos 3 grupos. Grupo G1 (<350M) E G3 (>500m) a mais expressiva queda foi no 2º minuto, embora no G2 (>350m e <500m) isso tenha ocorrido no 4º minuto. Um aumento da amostra e a inclusão de um protocolo controle se faz necessário.

## 645

**A importância da atuação do enfermeiro nos novos métodos diagnósticos não invasivos tomo-ressonância para coronariopatias**

Aldair Faria Leite, Bruno Alves Bezerra, Rafael Jeferson Pereira, Ivany M.C. Baptista

Universidade do Vale do Paraiba São José dos Campos SP BRASIL

Técnicas não-invasivas modificaram a abordagem diagnóstica das doenças cardiovasculares, e uma série de avanços inequívocos vem ocorrendo na área de imagem cardiovascular não-invasiva, principalmente por meio da Tomografia Computadorizada e Ressonância Magnética, por produzirem imagens cada vez mais precisas da anatomia coronária. Este estudo teve como objetivos expor um novo método diagnóstico não-invasivo para coronariopatias e identificar a atuação do enfermeiro perante este método. Foi realizado uma consulta bibliográfica em artigos científicos e livros, além de visitas direcionas e acompanhadas por enfermeiras que atuam em centros de imagem em dois hospitais certificados - The Joint Commission, na cidade de São Paulo - SP. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório através de orientações, observação e acompanhamento de exames, como relato de experiência pelos autores. Os resultados denotaram a importância da equipe interdisciplinar com destaque para atuação do enfermeiro na pré-consulta, a fim de identificar fatores de risco. Concluiu-se que o enfermeiro tem papel importante e fundamental nesta área, para tanto requer atualização constante, garantindo a qualidade da assistência prestada aos clientes.

## 646

**Obesidade global e central em pacientes hipertensos inseridos em programa de reabilitação cardiovascular**

THAIANE FERNANDES CARVALHO SANTOS, JOANA PAULA MOREIRA DE JESUS, MELISE DE OLIVEIRA CASSIMIRO, MYLANA A C P RIBEIRO

Unijorge - Centro Universitário Jorge Amado Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** A obesidade é uma doença crônica que associa-se à elevação de níveis de pressão arterial. O excesso de adiposidade, principalmente na região central ou visceral é considerado indicador de distúrbio metabólico e está associado a maior risco de doença aterosclerótica. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de obesidade global e central em pacientes hipertensos encaminhados à Reabilitação Cardiovascular (RCV). **Delineamento:** Estudo descritivo segundo análise de banco de dados do setor de fisioterapia cardiovascular referente aos pacientes triados e encaminhados para o programa de Reabilitação Cardiovascular do Posto Adriano Pondé, no mês de agosto de 2008 na cidade de Salvador-BA. **Material:** Foram avaliados 20 pacientes entre 50 e 71 anos de idade, sendo12 (60%) do sexo feminino e 8 (40%) do sexo masculino. **Métodos:** Para determinação da obesidade global utilizou-se o índice de massa corporal (IMC), obtido mediante a utilização do quociente massa corporal/estatura², onde o valor da massa corporal é expresso em kg e o da estatura, em m²; para determinação da obesidade central foi utilizado circunferência da cintura (CC), em centímetros, mensurado no ponto médio entre a crista ilíaca ântero-superior e a face externa da última costela. **Resultados:** Da amostra avaliada, 17(85%) dos pacientes estavam com o IMC acima da faixa de normalidade, sendo 8 (40%) sobrepeso e 9 (45%) obesos, classificados em 55% obesidade grau I e 45% obesidade grau II. Quanto à obesidade central, 19 (95%) dos pacientes estavam com a CC acima dos parâmetros recomendado pela IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, sendo 12 (100%) do sexo feminino e 7 (87,5%) do sexo masculino. Observou-se, portanto, que 19 (95%) dos pacientes apresentavam obesidade global e ou visceral. **Conclusão:** Os pacientes hipertensos apresentaram alta prevalência de obesidade global e central, com destaque para as mulheres. É de grande importância o delineamento deste fator de risco nestes pacientes, pois assim o direcionamento dado na RCV será mais preciso e direcionado.

## 647

**Análise comparativa entre necessidade de ventilação não-invasiva e a relação entre a oxigenação e a necessidade de oxigenoterapia suplementar (relação P/F) em pacientes submetidos à cirurgia de revasc**

DANIELE MUNIZ DA SILVA, RAFAEL ARAÚJO DA SILVA, PEDRO PAULO NOGUERES SAMPAIO, RENATO FARIA RIBEIRO NETO, LUIZ MAURINO ABREU

Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Grande parte dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio apresenta algum grau de disfunção pulmonar. Estudos mostram que a ventilação não-invasiva é capaz de corrigir hipoxemia e prevenir atelectasias. **Objetivo:** Correlacionar a necessidade de ventilação não-invasiva com a relação entre a oxigenação e a necessidade de oxigenoterapia suplementar (relação P/F) de admissão dos pacientes na unidade pós-operatória. **Delineamento:** Estudo descritivo. **Material e Métodos:** Foi realizado um estudo baseado em revisão de prontuário de pacientes, de ambos os sexos, submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica, no ano de 2008. A análise estatística foi feita com o pacote SPSS 15.0. **Resultados:** O estudo foi composto por 61 pacientes, sendo 35,5% de sexo feminino, com uma média de idade de 59 ± 9,7 anos. A média da P/F de admissão na unidade pós-operatória foi de 267± 108,48 minutos e 26% necessitaram de ventilação mecânica não-invasiva após extubação orotraqueal. Destes, 43,7% tinham idade superior a 60 anos. **Conclusões:** O estudo não evidenciou uma correlação direta entre a P/F de admissão na unidade pós-operatória e a necessidade de VNI.

## 648

**Correlação entre o tempo de intubação orotraqueal e o tempo de circulação extracorpórea e clampeamento da aorta e o hábito do tabagismo**

DANIELE MUNIZ DA SILVA, RAFAEL ARAÚJO DA SILVA, PEDRO PAULO NOGUERES SAMPAIO, RENATO FARIA RIBEIRO NETO, LUIZ MAURINO ABREU

Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Desde a década de 60, a cirurgia de revascularização do miocárdio vem aumentando a sobrevida da população com doenças cardiovasculares. Entretanto a necessidade de circulação extracorpórea (CEC) e ventilação mecânica nesses tipos de cirurgia ainda preocupa, pelo comprometimento hemodinâmico e da função pulmonar que estas causam. **Objetivo:** Avaliar o período de intubação orotraqueal em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio com relação ao tempo de CEC e ao clampeamento da aorta (Clamp) e ao hábito do tabagismo. **Delineamento:** Estudo descritivo. **Material e Métodos:** Foi realizado um estudo baseado em revisão de prontuário de pacientes, de ambos os sexos, submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica, no período de janeiro a dezembro de 2008. A análise estatística foi feita com o pacote SPSS 15.0. **Resultados:** O estudo foi composto por 61 pacientes, sendo 64,5% de sexo masculino, com uma média de idade de 59 ± 9,7 anos. Da população estudada, 72,6% apresentavam história de tabagismo, 95% eram hipertensos e 48,6% apresentavam algum grau de disfunção do ventrículo esquerdo. O número de enxertos foi de 2,95± 1,41. O tempo médio de CEC foi de 72± 34,7 minutos e de Clamp 50,2± 22,8 minutos. A média de tempo de intubação orotraqueal dos pacientes estudados foi de 10,11± 9,15 horas. **Conclusões:** Para a amostra analisada não existiu correlação entre o tempo de CEC e Clamp com o tempo de intubação maior que a média de 10,11 horas. Também não encontramos relação entre o hábito do tabagismo e o tempo de intubação orotraqueal.

## 649

**Análise dos fatores que implicam na redução da função pulmonar na cirurgia cardíaca e sua relação com a fisioterapia**

JOSIELE LARGER

Centro Brasileiro de Estudos Sistêmicos Porto Alegre RS BRASIL e Residência Integrada em Saúde do Grupo Hospitalar Conceição Porto Alegre RS BRASIL

Os pacientes submetidos à cirurgia cardíaca possuem um risco elevado de desenvolver complicações pulmonares no pós operatório, essas podem ser decorrentes de alterações da mecânica pulmonar, no padrão respiratório, nas trocas gasosas e nos mecanismos de defesa pulmonar (Rev. Assoc. Méd. Bras.,2001;47:33-37). Assim é relevante analisar os fatores que interferem na redução da função pulmonar nesses pacientes e relacionar com a atuação da fisioterapia. Trata-se de um trabalho de revisão bibliográfica utilizando pesquisa no banco de dados da Bireme e Pubmed, no período de abril/2006 a jun/2007. Foi considerando os termos cirurgia cardíaca, doenças cardiovasculares e fisioterapia. Analisando os fatores de risco pré-operatórios e fatores envolvidos no procedimento cirúrgico como a anestesia geral, tipo de incisão, uso da ventilação mecânica e circulação extracorpórea foi possível verificar a importância do papel do fisioterapeuta e sua vasta atuação, através do desenvolvimento de técnicas e orientações capazes de minimizar tais complicações pulmonares, otimizando a recuperação do paciente cardiopata, reduzindo o tempo de internação hospitalar e acelerando o retorno as suas atividades funcionais diárias.

## 650

**Efeitos da eletroestimulação funcional sobre o controle autonômico em indivíduos saudáveis**

GRACIELE SBRUZZI, LUIS ULISSIS SIGNORI, ANTÔNIO MARCOS VARGAS DA SILVA, THIAGO DIPP, GUSTAVO DOS SANTOS RIBEIRO, BEATRIZ D`AGORD SCHAAN, MARIA CLAUDIA IRIGOYEN, RODRIGO DELLA MÉA PLENTZ

Unversidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul IC/FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** A eletroestimulação funcional (EEF) vem sendo utilizada no tratamento de indivíduos saudáveis bem como na reabilitação de indivíduos com patologias. Porém não existem estudos que avaliaram o efeito da EEF sobre o controle autonômico em indivíduos saudáveis. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da EEF sobre o controle autonômico em indivíduos saudáveis. **Delineamento:** Estudo experimental. **Pacientes:** Foram avaliados 6 indivíduos, (4 homens), com idade de 23,5 ± 2,6 anos e índice de massa corporal de 22,9 ± 1,4 kg/m$^2$. **Métodos:** A EEF foi aplicada nos músculos vasto medial e lateral do quadríceps femoral bilateral, promovendo contrações alternadas entre os membros inferiores posicionados em 60º de flexão de joelho, com frequência de 20 Hz, largura de pulso de 0,5 ms, tempo de contração de 5 s, tempo de repouso de 10 s, intensidade a promover extensão completa do joelho, sobrecarga correspondente a 15% do peso corporal e tempo de aplicação até a fadiga muscular. O controle autonômico foi avaliado pelo método oscilatório através da análise da variabilidade da freqüência cardíaca (VFC) e da pressão arterial (VPA), pelo aparelho Finapress, antes, durante e após a EEF. A medição antes e após a EEF foi feita com o participante em supino (S) e em seguida em pé (P). Resultados: Durante a aplicação de EEF houve modificação na VFC com diminuição na posição S da HF normalizado (33,7 vs 22,3n.u. P<0,05), e na posição P do LF/HF (2,1 vs 3,1 P<0,05), quanto a VPA observou-se alteração na sensibilidade do baroreflexo, Alpha de HF em relação à posição S (22,9 vs 8,35 P<0,01) e também do HF (1,8 vs 6,1 ms$^2$). **Conclusão:** Durante a aplicação da eletroestimulação funcional foi observado alteração do balanço autonômico, com diminuição da atividade do sistema parassimpático e alteração no baroreflexo, resultado semelhante ao observado em exercício ativo conforme a literatura. **Apoio:** CNPq.

## 651

**Tempo de ventilação mecânica no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio em pacientes com índice de massa corpórea (IMC) ≥ 25 Kg/m$^2$**

RENATA SOARES PINHEIRO, KRISTIANE SILVANE RIBEIRO, MICHELLE BORTOLETTO FLORA, AÍDA LUIZA RIBEIRO TURQUETTO

Instituto do Coração do Distrito Federal Brasília DF BRASIL

**Fundamento:** Durante o processo de envelhecimento, o sistema respiratório sofre alterações nos volumes e capacidades pulmonares e o aumento do peso potencializa essas alterações. Pacientes idosos com aumento do peso corporal, submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio (RM) tem risco de desenvolver complicações pulmonares no pós-operatório (PO). **Objetivo:** Comparar o tempo de ventilação mecânica (VM) no PO de cirurgia de RM em pacientes idosos com IMC ≥ 25 Kg/m$^2$, quando admitidos com Pressão Expiratória Positiva (PEEP) de 5 e 8 cmH2O. **Delineamento:** Estudo retrospectivo, em centro terciário de cirurgia cardíaca. **Paciente ou material:** 74 idosos, 62,2% do sexo masculino, idade média de 67,23(± 5,10) anos, sob VM, após cirurgia de RM. **Métodos:** Amostra dividida em dois grupos: Grupo I: 37 idosos admitidos com PEEP de 5 cmH2O e Grupo II: 37 idosos admitidos com PEEP de 8cmH2O. Realizada análise exploratória para avaliar a normalidade por grupos, a análise descritiva para caracterização da amostra e Teste t Student para analisar se haveria diferença entre os grupos em relação ao tempo de VM, índice de oxigenação (IO) de chegada e IO antes da extubação. Adotado nível de significância p≤0,05. **Resultados:** No estudo da normalidade realizado por grupos, observou-se uma homogeneidade no grupo com PEEP igual a 5 cmH2O e no grupo com PEEP igual a 8 cmH2O em todas as variáveis. Na comparação entre grupos a análise demonstrou não haver diferença significativa entre o tempo de VM [t(72)=-0,07; (p=0,95). Na comparação entre grupos a análise demonstrou não haver diferença significativa entre o IO de chegada [t(72)=-1,18; (p= 0,24), porém houve diferença significativa entre os grupos no IO antes da extubação [rt(72)=4,23; (p=0,001), onde o grupo II apresentou IO mais elevado que o grupoII. **Conclusão:** Não houve diferença significativa entre o tempo de VM e IO de chegada intergrupos, porém houve diferença significativa do IO antes da extubação entre os grupos.

## 652

Trabalho retirado da programação científica pelo autor.

## 653

**Estudo comparativo entre diferentes modos de ventilação não invasiva (BIPAP e PAV) em pacientes submetidos a revascularização miocárdica**

ELMIRO SANTOS RESENDE, FABIA DINIZ SILVA, HEYDER DINIZ SILVA, TULIO AUGUSTO ALVES MACEDO, HENRIQUE TAKACHI MORIYA

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia Uberlândia MG BRASIL

**Fundamento:** A ventilação não-invasiva (VNI) no pós-operatório de cirurgia cardíaca reduz o trabalho respiratório e a dispnéia, aumenta o volume residual pulmonar e aumenta a pressão parcial de oxigênio arterial. **Objetivo:** Comparar dois modos de VNI (BIPAP e PAV) no pós-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica. **Pacientes e métodos:** Foram incluídos no estudo vinte e cinco pacientes de pós-operatório de revascularização miocárdica randomizados para dois grupos. Treze pacientes realizaram VNI no modo PAV e 12 no modo BIPAP. Em ambos os grupos foi utilizado o mesmo ventilador (BIPAP Vision, Respironics, EUA). O estudo foi iniciado após alta da UTI e, na enfermaria, foi colhida uma amostra para gasometria arterial com o paciente respirando ar ambiente. O protocolo de estudo foi iniciado na manhã seguinte a este procedimento sendo realizadas duas sessões diárias de VNI (manhã e tarde) com duração de trinta minutos cada durante dois dias. Os procedimentos foram realizados com o paciente deitado com elevação da cabeceira entre 35° e 45°. A freqüência respiratória (FR) foi verificada antes da VNI, a cada 5 minutos durante a ventilação e logo após o seu término. A fração inspirada de oxigênio (FiO2) e a pressão máxima inspiratória (PIP) foram colhidas nos instantes 5, 15 e 25 minutos após o início da VNI. Após a última sessão foi colhida nova gasometria arterial. Para comparação estatística empregou-se a análise de variância (ANOVA) e o teste t para amostras independentes, considerando-se significantes valores de p<0,05. **Resultados:** Os dois grupos foram homogêneos quanto a idade, número de anastomoses realizadas e tempo de internação após a cirurgia. Não houve óbito em nenhum dos grupos até a alta hospitalar. A PIP no grupo PAV foi mais baixa; a FR e a relação VC/peso foram mais elevadas no grupo PAV. O grupo BIPAP necessitou de FiO2 mais alta. A PaCO2 caiu significativamente nos dois grupos comparando-se o antes e o após o estudo. **Conclusão:** Ambos os métodos são efetivos para melhora gasométrica porém o modo PAV apresentou PIP mais baixa do que o grupo BIPAP.

## 654

**Reabilitação cardíaca em pacientes com insuficiência cardíaca que realizam hemodiálise**

JOSÉ HERISTON DE MORAIS LIMA, POLLYANA SOARES DE ABREU MORAIS, FABER CRUZ DE SOUZA

Centro Universitário de João Pessoa João Pessoa PB BRASIL

A Insuficiência Cardíaca (IC), é uma síndrome clínica caracterização por diminuição da função de bomba cardíaca, resultando em intolerância aos esforços, retenção de fluido e redução da longevidade, representando um importante problema de saúde pública mundial. A incidência de pacientes com disfunções cardiovasculares associadas aos distúrbios renais é elevada, devendo-se ao fato de haver a presença de fatores em comum, como a hipertensão e diabetes. O objetivo deste estudo foi analisar a eficácia do recondicionamento físico no paciente com IC associada à Insuficiência Renal Crônica (IRC), através de técnicas específicas da reabilitação cardiovascular utilizadas pela fisioterapia. A pesquisa foi descritiva do tipo estudo de caso, composta por dois pacientes, um do sexo masculino e outro feminino, com 43 e 54 anos, respectivamente. Foi utilizado duas fichas previamente elaboradas, utilizando como parâmetros a mensuração das pressões respiratórias (PImáx e PEmáx), teste de caminhada de seis minutos (TC6) associado a escala de percepção de esforço de Borg e o questionário de qualidade de vida para pacientes com IC de Minnesota (QQV). Os resultados mostraram que hove melhora ma PEmáx de ambos os pacientes, no TC6 os pacientes aumentaram a distância percorrida (JMS: de 330 para 495 metros, já JFS: de 330 para 368 metros, com VO2máx de 13,88 para 13,83 l de O2 (JMS) e de 13,88 para 15,02 l de O2 (JFS). O MVO2 sofreu uma redução positiva de 10.640 para 10.360 l de O2 (JMS) e de 12.000 para 9.600 l de O2 (JFS). Na escala de4 Borg houve uma discreta redução do esforço ao realizar o TC6 na reavalização e uma diminuição substancial do "escore" no QQV para ambos os pacientes. Com o resultado obtido, pôde-se verificar uma melhora das condições fisicas e emocionais dos pacientes, minimizando os efeitos deletérios da IC e IRC.

## 655

**Oxigenoterapia via máscara de nebulização e cateter nasal em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca: ensaio clínico randomizado**

SUZUMURA, E A, UMEDA, I I K, GUN, C, LAZZARINI, A M, MILHOMEN, R, BOAS, A G V, CAMARGO, C C, MARQUES, K M, PINHEIRO, V

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA SÃO PAULO SP BRASIL

**Fundamento:** Existem diversas formas de administração de oxigênio, porém, não existem estudos comparando a efetividade de tais modalidades em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Objetivos:** Verificar efetividade de duas modalidades de oxigenoterapia em pós-operatório de cirurgia cardíaca: máscara de nebulização e cateter nasal. **Delineamento:** Ensaio clínico randomizado, aberto, sigilo da lista de alocação. **Paciente:** Pacientes com > 18 anos, submetidos à cirurgia cardíaca. **Métodos:** Pacientes admitidos na unidade de recuperação operatória sob suporte ventilatório invasivo e após extubação, alocados em um dos grupos de estudo: oxigenoterapia via cateter nasal ou máscara de nebulização, ambas administradas com fluxo de 5 litros de oxigênio por minuto. Foram analisadas as medidas de pressão parcial de oxigênio no sangue arterial pré-extubação (PaO2 pré), 30 minutos após extubação (PaO2 30 min) e 60 minutos após extubação (PaO2 60 min). Para análise estatística utilizou-se o teste Mann-Whitney. **Resultados:** Incluídos 200 pacientes (59,2% homens, idade 58,58+12,7 anos). As cirurgias realizadas foram revascularização do miocárdio (57,7%), troca ou plastia valvar (38,2%), correção de aneurisma de aorta (3,6%), outras (0,5%), distribuídas igualmente entre os grupos (p=0,132). Não houve diferença estatisticamente significativa da PaO2 entre os grupos, conforme tabela abaixo. **Conclusões:** Nosso estudo sugere que as 2 modalidades de oxigenoterapia testadas agem de maneira semelhante aos níveis de oxigenação sanguínea. Entretanto, são necessários estudos de maior poder estatístico para responder definitivamente essa questão.

| | PaO2 Pré | PaO2 30 min | PaO2 60 min |
|---|---|---|---|
| Nebulização | 124 (35,6) | 11,5 (50) | 96,85 (36) |
| Cateter | 113 (35,9) | 126 (40) | 105 (34) |
| P | 0,373 | 0,342 | 0,904 |

## 656

**Complicações pós-operatórias em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca**

THAIZA TEIXEIRA XVAIER, GILSON DE VASCONCELOS TORRES, MELISSA PINTO GURGEL, LUCIANA ARAÚJO DOS REIS

UFRN Natal RN BRASIL e UESB Jequié BA BRASIL

**Introdução:** A cirurgia cardíaca além de prolongar a vida, proporciona melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Mas, por se tratar de uma cirurgia de grande porte várias complicações podem ocorrer no pós-operatório (Dantas, 2001). **Objetivo:** Verificar a incidência de complicações pós-operatórias em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, prospectivo e transversal. A amostra foi composta por 172 pacientes submetidos a cirurgia cardíaca, 57,6% do sexo masculino e 42,4% do sexo feminino, com idade média de 56 (±14) anos. O instrumento utilizado foi a ficha de avaliação fisioterapêutica. Os procedimentos foram realizados, após aprovação pelo Comitê de Ética da UFRN, através da aplicação do instrumento. Utilizou-se a estatística descritiva, no programa SPSS versão 15.0. **Resultados:** Dos 172 pacientes avaliados, apenas 18% apresentaram complicações no pós-operatório. Foram detectadas 13 tipos de complicações, sendo estas: hipotensão (4,1%), fibrilação atrial (3,5%), reoperação (1,7%), sangramento (1,7%), HAS (1,2%), enquanto AVCI, IAM, abdomen agudo, insuficiência renal aguda, convulsão, febre, taquicardia, atelectasia, enfisema subcutâneo e vômito, ocorreram apenas em um paciente (0,6%). A dor aguda pós-operatória esteve presente em 65,4% dos pacientes. **Conclusões:** As complicações pós-operatórias mais evidentes foram a hipotensão, a fibrilação atrial e a dor aguda. Torna-se perceptível a identificação destas complicações, pois quando presente provocam danos físicos, emocionais e financeiros ao paciente.

## 657

**Efeito da eletroestimulação funcional comparada ao exercício físico ativo sobre o acúmulo de lactato sérico**

SBRUZZI, G, SCHAAN, B D, SILVA, A M V, SIGNORI, L U, CUNHA, G S, EIBEL, B, DIPP, T, PLENTZ, R D M

Instituto de Cardiologia do RS/FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Eletroestimulação funcional (EEF) e exercício físico ativo (EA) são formas de tratamento utilizadas na reabilitação de indivíduos saudáveis e com patologias. No entanto, essas intervenções podem determinar diferentes graus de fadiga muscular e níveis de lactato sérico. **Objetivo:** Comparar o acúmulo de lactato antes e após uma sessão de EEF e de EA em indivíduos saudáveis. **Delineamento:** Estudo quase-experimental. **Pacientes:** Foram avaliados 5 indivíduos (4 homens), com idade de 23,6 ± 3 anos e índice de massa corporal de 23,2 ± 1 kg/m$^2$. **Métodos:** Todos participantes realizaram aleatoriamente aplicação de EEF e EA em dias alternados. A EEF foi aplicada nos músculos vasto medial e lateral do quadríceps femoral em ambas as coxas, promovendo contrações alternadas entre os membros inferiores, posicionados em 60o de flexão de joelho, com freqüência de 20 Hz, largura de pulso de 0,5 ms, tempo de contração de 5 s, tempo de repouso de 10 s, intensidade suficiente para promover extensão completa do joelho, sobrecarga correspondente a 15% do peso corporal e tempo de aplicação até a fadiga muscular. O EA foi realizado na mesma posição, sobrecarga e duração da EEF, objetivando a extensão completa dos joelhos de forma alternada até a fadiga muscular. Amostras de sangue capilar para medida de lactato (Lactímetro Accutrend Lactato Roche) foram coletadas no repouso, 5 e 20 min após as intervenções. **Resultados:** No repouso não houve diferença nos níveis de lactato entre EEF e EA (2,34 ± 0,7 vs 2,02 ± 0,9 mmol/L; p = 0,155) respectivamente; após 5 min da realização das intervenções observou-se maior acúmulo de lactato após EEF (3,54 ± 0,9 vs 1,64 ± 0,7 mmol/L; p = 0,027) o que não foi observado aos 20 min (2,76 ± 0,7 vs 2,28 ± 0,8 mmol/L; p = 0,439). Não houve diferença no número de repetições para se obter fadiga entre EEF e EA (86,2 ± 43,6 vs 129,8 ± 23,7; p = 0,081). **Conclusão:** A EEF com 20 Hz provoca maior concentração de lactato após 5 min do que o EA provavelmente por exigir maior demanda metabólica no músculo exercitado e/ou por utilizar mais a rota metabólica anaeróbia nesse período. **Apoio:** CNPq.

## 658

**O dreno torácico como fator de risco para dor pós-cirurgia cardíaca**

THAIZA TEIXEIRA XVAIER, GILSON DE VASCONCELOS TORRES, LUCIANA ARAÚJO DOS REIS, MELISSA PINTO GURGEL

UFRN Natal RN BRASIL e UESB Jequié BA BRASIL

**Introdução:** A drenagem adequada para remoção de sangue no pós-operatório de cirurgias cardíacas pode ser obtida através de drenos torácicos, quando localizados lateralmente provoca fricção nos espaços intercostais sendo a responsável pela dor mais intensa (Guizilini, 2004). **Objetivo:** Investigar a influência do dreno torácico no comportamento doloroso referido pelos pacientes submetidos a cirurgia cardíaca, durante o atendimento fisioterapêutico. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, prospectivo e transversal. A amostra foi composta por 172 pacientes submetidos a cirurgia cardíaca, no período de 2007 a 2008. 57,6% dos pacientes foram do sexo masculino e 42,4% do sexo feminino, com idade variando de 19 a 78 anos. Os instrumentos utilizados foram a ficha de avaliação fisioterapêutica, composta dos dados sócio-demográficos e clínicos dos pacientes e a escala numérica de dor, que varia de zero a dez pontos, categorizada em leve (1-3), moderada (4-7) e intensa (8-10). Os procedimentos foram realizados, após aprovação pelo Comitê de Ética da UFRN, através da aplicação dos instrumentos. Os dados categóricos foram submetidos a estatística descritiva e os quantitativos ao Teste Mann-Whitney, no programa SPSS versão 15.0. **Resultados:** Predominou em 70% dos pacientes dois drenos torácicos (1 esternal e 1 intercostal) e apenas 30% possuíram 1 dreno esternal. A média da dor referida pelos pacientes foi de 2,5 (±2,4) para quem apresentou um dreno, caracterizando-se como dor leve e 4 (±3,1) para quem possuiu dois drenos, sendo a dor caracterizada como dor moderada. Ao comparar a média da intensidade dolorosa em relação ao numéro de drenos torácicos, observou-se significância estatística (p-valor=0,004). **Conclusões:** Os pacientes com dois drenos torácicos no pós-operatório de cirurgia cardíaca, referiram maior queixa dolorosa durante o atendimento fisioterapêutico, sendo fundamental uma atenção diferenciada com analgésicos mais potentes para estes pacientes.

## 659

**Marcadores preditivos no prognóstico de mortalidade e morbidade dos pacientes em VM**

CATIA MARIA COIMBRA DE ALMEIDA, JORDAN BRUST, MARCELO BASTOS DE ANDRADE, ANGELO MICHELE DI CANDIA, JULIANI GOULART, RAFAEL BRAGA, PAULO C S P SOUZA

HOSPITAL DE CLINICAS DE NITEROI NITEROI RJ BRASIL

**Objetivo:** Cruzar possíveis marcadores que venham a interferir, diretamente, na evolução dos pacientes submetidos à VM. **Métodos:** Num período de um ano coletou-se dados de todos os pacientes (38 no total) que foram submetidos à VM por um tempo maior que 48h. Foram coletados e analisados os seguintes marcadores: idade, diagnóstico, PAV e evolução do desmame, em seguida realizou-se o cruzamento dos dados obtidos na análise. **Resultados:** Dos pacientes que permaneceram na unidade, 21 foram desmamados e 10 evoluíram para óbito. A idade média dos pacientes desmamados foi de 64 anos, o tempo médio de VM de 682h e desses oito evoluíram com PAV (38%). Em relação aos pacientes desmamados com PAV a media horária foi de 475h, os desmamados sem PAV foi de 188h. A media de idade dos pacientes que evoluíram para óbito foi de 71,5 anos, com índice de PAV de 10%. **Conclusão:** Há tendência maior de mortalidade nos pacientes com idade maior que 70 anos, contudo, o diagnostico heterogêneo interfere nesta afirmativa. Em relação à PAV, não houve relação estatística no que diz respeito à mortalidade, mas há evidente aumento no tempo de VM nos pacientes com diagnostico fechado. Para maior especificidade do estudo, se faz necessário separar os pacientes levando em consideração seu diagnostico primário.

## 660

**Valores do BNP para diagnóstico e exclusão de insuficiência cardíaca com fração de ejeção normal em pacientes ambulatoriais**

ANTONIO JOSE LAGOEIRO JORGE, EVANDRO TINOCO MESQUITA, LUIZ CLAUDIO MALUHY FERNANDES, MARIO LUIZ RIBEIRO, MARIA LUIZA GARCIA ROSA

Universidade Federal Fluminense Niteroi RJ BRASIL

**Fundamento/Objetivo:** Diretriz da Sociedade Européia de Cardiologia (SEC) estabeleceu um valor de corte do BNP de 200 pg/ml para confirmar e 100 pg/ml para excluir insuficiência cardíaca com fração de ejeção normal (ICFEN) em pacientes ambulatoriais com sinais e sintomas de IC. Esses valores de corte são baseados em estudos, porém não foram testados após a publicação da Diretriz. **Métodos:** Avaliamos prospectivamente 93 pacientes (69,2±12,2 anos; sexo feminino 72%) com suspeita clinica de IC que apresentavam FEVE ≥ 50% e que foram submetidos a dosagem do BNP e ao eco Doppler tecidual (EDT) para avaliar o pico da velocidade anelar no inicio da diástole (E'), a relação E/E', a relação E/A e o volume de átrio esquerdo indexado (VAE-I) como marcadores da função diastólica. Pacientes foram classificados em dois grupos, um em que a ICFEN foi confirmada e outro em que a ICFEN foi excluída. **Resultados:** ICFEN foi confirmada em 30 pacientes (32%) que apresentavam aumento do VAE-I, da relação E/E' e relação E/A (42.6±16,8 ml/m$^2$, 14.6±5,9, p<0.0001; 1,10±0,77; p=0,008) e diminuição de E' (6,7±1,9 cm/s p=0,001) quando comparados com o grupo sem ICFEN (28,7±8,8ml/m$^2$, 7,4±2,0, 0,79±0,28; 10,3±3,6 cm/s p<0.0001). BNP estava mais elevado em pacientes com ICFEN (123 pg/ml mediana 93.1 versus 18 pg/ml mediana 15,9 - p <0,0001). BNP foi correlacionado com piora da função diastólica avaliada por VAE-I e E/E' (r=0.607 p <0.0001; r=0.337 p=0.001), porém não se correlacionou com E' e a relação E/A (r=-0,050, p=0,632; r=0,131, p=0,119). A área sob a curva ROC para BNP detectar ICFEN foi 0.94 (95% IC, 0.89 a 0.99; p < 0.0001). O valor do BNP de 46 pg/ml teve uma sensibilidade de 87%, especificidade de 90% e uma acurácia de 89% para diagnosticar ICFEN. **Conclusões:** A determinação do BNP pode ajudar na confirmação e exclusão de ICFEN em pacientes ambulatoriais com um ponto de corte (46 pg/ml) com um valor menor do que aquele estabelecido nas Diretrizes da SEC e elevada acurácia. Estudos prospectivos com grandes populações deveriam ser realizados para confirmar estes achados.

## 661

**O efeito da isoflavona de soja no tratamento do infarto do miocárdio - resultados preliminares**

ANA CRISTINA MIGUEZ TEIXEIRA

PUCPR Curitiba PR BRASIL

O infarto agudo do miocárdio (IAM) é um problema de saúde coletiva, com altos índices de morbi-mortalidade. Os alimentos funcionais (AF) têm sido foco de atenção para tratamento alternativo das doenças cardiovasculares. A soja, que contém isoflavonas (IF) e proteína, é considerada um AF. O objetivo deste estudo foi analisar o efeito terapêutico da IF isolada no miocárdio pós IAM por meio de análise funcional. Vinte e seis ratos Wistar com peso médio de 350 gramas foram submetidos ao IAM. Uma semana após, foi realizado um ecocardiograma para análise da fração de ejeção (FE,%), volume sistólico (VS,ml) e diastólico (VD,ml) finais do ventrículo esquerdo. Animais com FE acima de 45% foram excluídos do estudo. Os demais foram divididos em dois grupos: controle (n=14) e IF (n=12). Ambos receberam água e ração sob livre demanda, grupo IF recebeu 120mg/kg/dia de IF isolada por meio de gavagem. Trinta dias após foram submetidos a um novo ecocardiograma para análise dos mesmos parâmetros. Os animais foram pesados, semanalmente e, após trinta dias de dieta, eutanasiados e o músculo cardíaco armazenado para análise histológica e enzimática. Houve uma diminuição de FE após trinta dias do IAM (40.38 vs 38.33%, p=0.432 e 39.42 vs 32.91% p=0.017, respectivamente). Com relação ao VS, foi identificado um acréscimo dos parâmetros em ambos os grupos sem diferença estatística entre eles (0.31 vs 0.43ml e 0.25 vs 0.42, respectivamente). A análise do VD mostrou um acréscimo dos valores nos dois grupos, sugerindo um remodelamento ventricular sem diferença estatística entre os grupos (0.53 vs 0.67ml, p= e 0.44 vs 0.61ml p=) respectivamente. Com relação ao peso identificou-se um acréscimo desta variável em ambos os grupos, sendo que o grupo IF apresentou um ganho de peso maior em relação ao grupo controle (p=0.003). Conclui-se que a IF usada como método terapêutico pós IAM não apresentou benefício funcional ecocardiográfico em relação ao grupo controle.

## 662

**Efeito da suplementação dietética com gorduras ricas em ácidos graxos saturados, monoinsaturados ou poliinsaturados sobre o metabolismo da lipoproteína de alta densidade em hamsters**

FERNANDA MANIERO, TATIANE VANESSA DE OLIVEIRA, RAUL CAVALCANTE MARANHAO

Instituto do Coração (InCor/FMUSP) São Paulo SP BRASIL e Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP São Paulo SP BRASIL

Estudos reportam os efeitos dos ácidos graxos saturados (AGS), monoinsaturados (AGM) e poliinsaturados (AGP) sobre a concentração das lipoproteínas plasmáticas. No entanto, são pouco explorados os efeitos dessa suplementação sobre as propriedades funcionais da lipoproteína de alta densidade (HDL). No presente estudo foi avaliada a transferência de fosfolípides (FL), colesterol livre (CL), ésteres de colesterol (EC) e triglicérides (TG) de uma nanoemulsão lipídica artificial para a HDL, bem como sua atividade antioxidante, das proteínas de transferência de ésteres de colesterol (CETP) e de fosfolípides (PLTP). Foram estudados 84 hamsters "Golden Syrian", machos adultos, divididos em 3 grupos os quais receberam suplementação dietética de óleos ricos em AGS (n=28), AGM (n=29) ou AGP (n=27), por gavagem, durante 30 dias. Foram determinados o perfil lipídico, atividade da CETP, da PLTP, da paroxonase 1 (PON1) e a transferência de lípides da nanoemulsão lipídica artificial para a HDL. O método de transferência é baseado na troca de lípides ocorrida entre uma nanoemulsão lipídica artificial, marcada radioativamente com 14C-CL e 3H-TG ou 14C-FL e 3H-EC, usada como doadora de lípides. Após precipitação química da nanoemulsão e das demais lipoproteínas, a capacidade da HDL de receber lípides foi quantificada pela medida da radioatividade presente na lipoproteína. As concentrações de colesterol total, EC, TG foram menores no grupo AGP em relação aos grupos AGS e AGM (p<0,05). A atividade da PON1 e da PLTP não diferiu entre os grupos estudados. Por outro lado, a atividade da CETP foi maior no grupo AGM quando comparado aos grupos AGS e AGP (p<0,05). O grupo AGP apresentou maior transferência de EC e menor transferência de FL em comparação aos grupos AGS e AGM (p<0,05). A suplementação dietética de AG é capaz de influenciar a funcionalidade da partícula HDL. Dessa forma, o presente estudo fornece subsídios para melhor compreensão do efeito da dieta sobre o metabolismo lipídico nos hamsters.

## 663

**Utilização de diferentes parâmetros antropométricos em pacientes ambulatoriais com insuficiência cardíaca: Impacto na prevalência de desnutrição e implicações clínicas**

SOUZA, G C, GOLDRAICH, L, BIOLO, A, ROSA, P R, ALMEIDA, E D, ROHDE, L E, CLAUSELL, N O

Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL e Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** A insuficiência cardíaca (IC) pode ser vista como um estado catabólico complexo, e a desnutrição influencia as taxas de morbidade. Entretanto, a avaliação do estado nutricional (EN) é uma rotina pouco realizada, sendo dificultada pela falta de consenso na literatura em relação aos critérios diagnósticos de desnutrição, inexistindo um padrão-ouro. **Objetivos:** Determinar a prevalência de desnutrição em pacientes com IC de acordo com diferentes parâmetros antropométricos e avaliar suas implicações clínicas. **Delineamento:** Estudo transversal. **Pacientes:** Pacientes ambulatoriais com IC. **Métodos:** Avaliação clínica e nutricional foi realizada durante uma consulta médica. A avaliação antropométrica foi realizada através de: índice de massa corporal (IMC), circunferência do braço (CB), prega do tríceps (PCT) e circunferência muscular do braço (CMB). O IMC foi classificado pela Organização Mundial da Saúde (IMC-OMS) e por Lipschitz (IMC-idosos). **Resultados:** Foram avaliados 227 pacientes (66% homens, idade 60±13 anos, 36% etiologia isquêmica e fração de ejeção (FE) 37±12%). Na classificação do EN, o uso das medidas que indicam a composição corporal resultou em uma maior prevalência de desnutrição entre os pacientes (p<0,0001): 1,5% (IMC-OMS); 8,5% (IMC-idosos); 8% (CB); 16,5% (PCT) e 13% (CMB). Em análise multivariada, a presença de desnutrição pela definição IMC-idosos esteve associada independentemente a internações totais (RC=3,7; IC95% 1,2–11,2; p=0,019) e cardiovasculares (RC=3,5; IC95% 1,2–10; p=0,016) no último ano. **Conclusões:** A desnutrição parece ser subdiagnosticada pelo IMC-OMS, medida usualmente mais utilizada na prática clínica. A adição de pelo menos um parâmetro antropométrico que avalia composição corporal parece auxiliar na identificação desses indivíduos, que representam um grupo com maior morbidade.

## 664

**Associação entre fatores de risco para aterosclerose e IMC em crianças do ambulatório de Cardiologia Pediátrica Preventiva do IC/FUC**

LUCIANNA SCHMITT, CARINA LEIRIA, CAMILA TREMARIN, VANESSA BERIZZI, DÉBORA SIMÕES, VÂNIA A SCHOMMER, ALLANA ANDREOLLA, CLAUDIA CESA, MARIANA BURIN, TIAGO SANTOS, SANDRA M BARBIERO, LUCIA C PELLANDA

Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** O excesso de peso é um fator de risco para o desenvolvimento da doença cardiovascular e pode contribuir para o desenvolvimento de outros fatores de risco. **Objetivo:** Comparar os dados antropométricos, tempo de televisão e perfil lipídico de crianças e adolescentes acompanhadas no ambulatório de Cardiologia Pediátrica Preventiva do IC/FUC. **Delineamento:** Estudo transversal com 128 pacientes acompanhados desde 2001 no ICFUC. **Material e métodos:** A equipe multidisciplinar atende crianças e adolescentes com fatores de risco próprios ou de história familiar para doenças cardíacas. Na 1ª consulta colhem-se dados sociodemográficos da família, fatores de risco para cardiopatia isquêmica, tempo de atividade sedentária e avaliação física. **Resultados:** Das 128 crianças avaliadas, a média de idade foi de 10,4 anos (DP: 2,8), 60% são meninas, a media de PAS 114/110 (DP 15/13), 82 crianças estavam acima do percentil 97. A média de tempo de TV foi de 4 horas/dia. Houve correlações significativas entre o IMC e PAS (r=0,360, p=0,000); tempo de TV (r=0,209 p=0,018); glicemia (r=0,283 p=0,013). Houve correlação negativa entre IMC e HDL (r=-0,252 p=0,023). **Conclusões:** Mesmo em crianças, já é possível observar agregação de fatores de risco, sendo o IMC significativamente associado com a presença de alterações potencialmente deletérias para o futuro, como por exemplo PAS, tempo de TV e glicemia.

## 665

**Consumo e aceitação alimentar de pacientes com insuficiência cardíaca internados em Hospital Auxiliar de Retaguarda**

LÍGIA ORTOLANI DOS SANTOS, TAÍS VLETO L. VIEIRA, JÉSSICA HELENA DA SILVA, MARCELO EIDI OCHIAI, ÁUREA K. YAMAUTI, REGINA HELENA C. RIBEIRO, ROSÍRIS ROCO ALONSO, ANTONIO CARLOS PEREIRA BARRETTO.

Hospital Auxiliar de Cotoxó (HAC/HCFMUSP) São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** O baixo consumo alimentar na insuficiência cardíaca pode tornar-se um dos fatores precipitantes da desnutrição energético-proteíca, a qual está associada a mau prognóstico. **Objetivo:** Identificar o consumo e a aceitação alimentar de pacientes com insuficiência cardíaca. **Delineamento:** Estudo do tipo transversal, descritivo e observacional com coleta de dados primários. **Paciente:** Foram incluídos 35 pacientes com insuficiência cardíaca com e sem o uso droga vasoativa, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, com prescrição de dieta hipossódica por via oral, modificada em consistência pelo nutricionista conforme anamnese alimentar. **Métodos:** O consumo alimentar foi medido durante 3 dias consecutivos pelo método de pesagem direta dos alimentos, a média de calorias oferecidas foi de 2300. A classificação da aceitação alimentar foi determinada segundo critérios: (0-24%); regular (25-49%); bom (50-74%) e ótimo (75-100%). Para comparação do consumo alimentar nas refeições segundo sexo, idade e grupo de pacientes utilizou-se o teste T de Student. As variáveis foram expressas em média e desvio padrão e foi considerado significante p< 0,05. **Resultados:** A idade média foi de 62,54±13,15 anos e a maioria homens (63%). Doze pacientes (34,29%) faziam uso de droga vasoativa (DVA). O consumo médio de todos os pacientes foi de 1674,64 calorias/dia, enquanto que os pacientes com uso de DVA consumiram em média 1450,24 calorias/dia. Os pacientes em uso de DVA tiveram consumo alimentar inferior no desjejum (p=0,01) e jantar (p=0,03). Na população com mais de 60 anos foi observado consumo inferior no lanche da manhã (p=0,05). As pequenas refeições, foram as mais aceitas, onde a classificação de ótima aceitação ocorreu em mais de 50% dos pacientes. **Conclusão:** A idade superior a 60 anos e o uso de DVA influenciaram a ingestão alimentar, expondo estas populações a maior risco nutricional.

## 666

**Impacto da cirurgia bariátrica no perfil nutricional de obesos graves segundo tercis de indice de massa corporal no pré-operatório**

EMILIA MARIA WANDERLEY DE GUSMÃO BARBOSA, HAROLDO DA SILVA FERREIRA, MARIA ALAYDE MENDONCA DA SILVA

Universidade Federal de Alagoas Maceió AL BRASIL

**Introdução:** A gastroplastia é o método mais eficaz e duradouro para perda de peso e das alterações cardio-metabólicas a ele associadas. **Objetivo:** Avaliar o impacto da cirurgia bariátrica sobre o perfil nutricional e cardio-metabólico de obesas graves, usuárias do SUS em Maceió. **Material:** Estudo descritivo, longitudinal, de 135 mulheres, idades entre 16-57 anos, em pós-operatório tardio (12- 24 meses) de gastroplastia à Capella. População estratificada em tercis do IMC pré-cirurgia, 45 indivíduos em cada grupo: 1º tercil =IMC entre 37,53 a 44,06Kg/m²; 2º tercil= 44,20 a 48,30 Kg/m²; 3º tercil= 48,63 a 62,87 Kg/m². Variáveis: IMC, circunferência da cintura (CC), HAS, DM, Dislipidemia. Coletaram-se dados sobre uso de medicação(diabetes, hipertensão e dislipidemia). **Resultados:** Valores médios no 1º, 2º e 3o tercis, respectivamente: A) idade 32,7 9,0anos; 35,4 8,6anos e 33,6 10,1 anos; B) IMC 42,1+1,6Kg/m²; 46,2±1,2Kg/m² e 52,6±3,6Kg; C) CC119,6±8,1cm;1 24,5±7,7cm e 136,7±9,7cm. D) Dislipidemia: 43/135 em cada tercil; HAS: 21, 19 e 20/135, respectivamente; DM: 10, 5 e 7/135; Intolerância à glicose: 7, 4 e 11/135. Uso de medicamentos: 32, 22 e 31/135. Médias no pós-operatório: IMC 26,7±3,1Kg/m²; 28,2±3,8Kg/m²; 32,8±3,6Kg/m². CC 87,3±10,1cm; 90,5±10,3cm;94,7±9,3cm. DM: 1 e intolerante:1 apenas no 1º tercil. Dislipidemia: 21, 22 e 21/135; HAS: 1, 1 e 3/135; Medicações: 3,2,3/135. **Conclusão:** Na amostra estudada: a) A perda ponderal foi semelhante (36,7%, 39,0% e 38,4%) nos tercis; b) No pós-operatório, indivíduos do 1º e 2º tercis passaram a ter sobrepeso e os do 3º obesidade leve; as médias de CC mantiveram-se elevadas. Houve redução da alta prevalência de fatores de risco cardiovascular.

## 667

**Comportamento alimentar em pacientes submetidos à angioplastia transluminal coronária: estágios de mudança e influências nas escolhas alimentares**

LIS PROENÇA VIEIRA, MOACYR ROBERTO CUCÊ NOBRE

Instituto do Coração (InCor) HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** A identificação dos estágios de mudança do comportamento alimentar e dos fatores que interferem nas escolhas alimentares podem tornar as intervenções nutricionais mais efetivas contra a progressão doença arterial coronária. **Objetivo:** Verificar os estágios de mudança do comportamento alimentar e identificar as influências sobre as escolhas alimentares, as dificuldades e as mudanças para se alimentar de forma saudável em cardiopatas submetidos à Angioplastia Transluminal Coronária (ATC). **Delineamento:** Estudo observacional. **Pacientes:** Avaliaram-se 200 pacientes, 70% sexo masculino e média de idade de 60 anos, internados num hospital especializado em cardiologia pós ATC, participantes de um projeto de educação nutricional. **Métodos:** Medidos peso (kg), altura (cm) e circunferência abdominal (cm), verificado consumo calórico por meio de questionário de frequência alimentar e aplicado um algoritmo sobre a prática de hábitos alimentares saudáveis para identificar os estágios de mudança e as influências nas escolhas alimentares. **Resultados:** Observou-se 77% de excesso de peso, circunferência abdominal aumentada em 63,6% dos homens e 88,3% das mulheres e consumo calórico médio de 2303 Kcal (±641 Kcal). Pela classificação dos estágios de mudança, 35% estavam na Manutenção, 11,5% na Ação, 26,5% na Preparação, 9,5% na Contemplação e 17,5% na Pré-Contemplação. As mudanças na alimentação foram redução de gorduras (48,5%), redução de carne gorda (34%) e aumento de verduras/legumes (33,5%). As dificuldades foram controle da quantidade (15%) e mudança de hábitos (13%), porém 54,5% negaram dificuldades para se alimentar de forma saudável . Os fatores influentes nas escolhas alimentares foram qualidade dos alimentos (82,5%), sabor (82%) e tentar comer de forma mais saudável (72,5%). **Conclusões:** A maioria da população desse estudo classificou-se em estágios que predispõem a mudanças no comportamento alimentar. As principais mudanças foram redução de gorduras em geral e aumento de hortaliças. O controle de quantidade e a mudança de hábito foram as principais dificuldades, enquanto que a qualidade dos alimentos, o sabor e a tentativa de comer de forma saudável foram os fatores que mais influenciaram as escolhas alimentares.

## 668

**Conhecimentos e crenças dos pacientes hipertensos sobre a sua doença**

VIVIANE SAHADE SOUZA, CAROLINE CERQUEIRA BAHIA, JULIA CARVALHO ANDRADE, ENY LÍCIA PIMENTA MONTENEGRO, ELIS PATRÍCIA C MACHADO, MICHELE LOPES DE SOUZA, BRUNO SANTOS DE ASSIS, DANIEL CAMPOS CADY, JOARA BASTOS RIBEIRO, SARA MOREIRA ANUNCIAÇÃO, FERNANDA P BARREIROS, MARIA THEREZA M ANABALÓN

Ambulatório de Nutrição e Cardiopatias / HUPES Salvador Ba BRASIL e Escola de Nutrição / Universidade Federal da Bahia Salvador Ba BRASIL

O tratamento para o controle da hipertensão arterial (HA) inclui, além da utilização de medicamentos, a modificação de hábitos de vida. Modificar hábitos de vida envolve mudanças na forma de viver e na própria idéia de saúde que o indivíduo possui. Acredita-se que as crenças de acordo com as quais as pessoas tendem a viver afetam diretamente os hipertensos na forma como enfrentam a doença e o tratamento dessa enfermidade. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento e as crenças que os pacientes hipertensos tem sobre a sua doença. **Metodologia:** Estudo transversal, ocorrido no período de Março de 2008 a Março de 2009. Critérios de inclusão: portador de HAS e idade ≥ 21 anos. Não houve restrição quanto ao sexo, raça, estado civil ou tempo da doença. Aplicou-se um questionário estruturado com perguntas fechadas. **Resultados:** Dos 110 pacientes analisados, 36,6% acham que pressão alta e HA são doenças diferentes; 33,3% acreditam que não há nada que se possa fazer para evitar a HA; 23,3% afirmaram que a HA só controla com medicamentos; 88,2% acreditam que o tratamento da HA é para a vida toda; 41,4% informaram que os anti-hipertensivos causam impotência sexual; 87,9% afirmaram que perder peso auxilia no controle pressórico; 19,8% informaram que o uso do chá favorece melhor controle pressórico quando comparado aos medicamentos; 10,7% sentem-se fraco ao consumir uma dieta hipossódica. **Conclusão:** Para que o processo educativo seja eficaz, é necessário conhecer a atitude do indivíduo a respeito da doença da qual é portador. Muitas vezes, os costumes sobre as práticas de saúde, os valores e as percepções do paciente em relação à doença e ao tratamento são diferentes daqueles pensados pelos profissionais da saúde, já que são dois grupos socioculturais, lingüísticos e psicológicos distintos. Torna-se, então, necessário conhecer e considerar as práticas populares de saúde para uma maior efetividade do atendimento.

## 669

**Adesão ao tratamento dietético em pacientes com síndrome metabólica**

PIOVESAN, C H, MENDONÇA, D D, CARVALHO, C M, NUNES, P S, MACAGNAN, F E, FEOLI, A M P, ANTUNES, M T

Pontificia Universidade Catolica do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

A Síndrome Metabólica (SM) é descrita como fatores de risco cardiovascular, relacionados à deposição central de gordura e à resistência a insulina. A adoção de um plano alimentar saudável é o primeiro passo no tratamento destes pacientes. A adesão à dieta é essencial na produção de bons resultados. **Objetivo:** Verificar a adesão de pacientes com o diagnóstico de SM e as dificuldades para adesão ao tratamento dietético. **Métodos:** Foram acompanhados 58 voluntários, com diagnóstico de SM, por três meses submetidos à intervenção nutricional e orientação de dieta, conforme a I Diretriz Brasileira para o Diagnóstico e Tratamento da SM. O acompanhamento nutricional consistiu de avaliação e reconsultas quinzenais. A monitorização consistia de um inquérito recordatório de 24hs e da investigação das dificuldades encontradas pelo paciente. Para a análise dos dados, as dificuldades foram registradas e divididas conforme o motivo principal nos grupos: aspectos psicológicos; aspectos pessoais; dias atípicos; rotinas e horários; dificuldade de mudança do padrão alimentar; saciedade; excessos alimentares e outros. **Resultados:** Os pacientes apresentavam idade média de 50,9±6,9anos. Peso pré intervenção 87,6±13,9Kg; CA pré intervenção 105,9±9,4cm; HDL 44,4±10,8mg/dl; TG 217±120,1mg/dl; G 109,5±40,9mg/dl; PAS 131,5±16,1mm/Hg; PAD 82,6±11,6mm/Hg. Os resultados mostraram que a perda de peso dos participantes foi de 4,25±0,33Kg em média. Apenas 3,44% do total não reduziram peso e 5,15% aumentaram o peso. A redução da CA foi de 5,05±0,82cm em média, 5,17% dos participantes mantiveram o mesmo valor de circunferência e apenas um dos participantes apresentou aumento da CA de 2 cm durante os três meses de acompanhamento. Dos participantes 68,9% citaram dificuldades do grupo “dias atípicos”. Seguido pelo grupo de “rotinas e horários” que foi citado por 63,7% dos participantes. Apenas 8,6% dos indivíduos relataram não ter dificuldades em seguir a dieta. **Conclusão:** A compreensão das dificuldades encontradas pelo paciente ao longo do tratamento é fundamental para o êxito deste. Neste caso, estratégias de educação nutricional para situações de eventos sociais e para a mudança de hábitos alimentares são necessárias para a melhoria da adesão.

## 670

**Avaliação do índice de qualidade da dieta de indivíduos com síndrome metabólica**

PIOVESAN, C H, CARVALHO, C M, MENDONÇA, D D, ABUD, C, NUNES, P S, MACAGNAN, F E, FEOLI, A M P, ANTUNES, M T, BODANESE, L C

Pontificia Universidade Catolica do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

A síndrome metabólica (SM) é uma condição clínica definida pela associação de alguns fatores de risco cardiovascular, que, quando presentes, aumentam duas vezes e meia a mortalidade por causas cardiovasculares. Avaliar o consumo e estabelecer as necessidades alimentares torna-se o primeiro passo da avaliação nos pacientes com SM. A qualidade da dieta pode ser avaliada pelo Índice de Qualidade da Dieta (IQD). **Objetivo:** Avaliar o IQD de indivíduos com SM. **Método:** Estudo transversal de análise da qualidade da dieta de pacientes classificados conforme a I Diretriz Brasileira para o Diagnóstico e Tratamento da SM. Foi analisado o consumo alimentar de 57 pacientes, com idade entre 36 e 61 anos, com as seguintes características PA 86,7±14,4Kg; CA 105,9±10cm; Gli 110,5±41,9mg/dl; HDL 45,5±10,1mg/dl; TG 230,2±123,4mg/dl; PAS 130,3±15,3mm/Hg; PAD 82,3±9,3mm/Hg. O consumo alimentar foi medido pelo método R24 hs e registro alimentar de 2 dias e, para avaliação, foi utilizado o IQD adaptado. O IQD é constituído por 10 componentes: 6 medem o consumo de cada um dos 6 principais grupos da pirâmide alimentar brasileira; 3 medem a ingestão de gordura total, de colesterol e de sódio, respectivamente, e o último mede a variedade da dieta. A avaliação é feita através de escores: ≤40: Dieta Inadequada; entre 41 e 64: Necessita de modificação; ≥65: Dieta Saudável. **Resultado:** Do total de participantes 10% apresentaram “Dieta Inadequada”; 22% “Dieta Adequada” e 66% dieta que “Necessita Modificação” O valor médio do IQD foi de 48 pontos, caracterizando dieta que “necessita de modificação”. Os valores médios de pontos dos diferentes componentes do IQD apresentaram-se baixos para verduras e legumes, frutas, lipídios totais e sódio; valores médios apresentaram-se altos para leites, gorduras saturadas, colesterol total e para a variedade de alimentos. Os maiores percentuais de observações com valor zero foram atribuídos ao componente frutas. **Conclusão:** O IQD em pacientes com SM serve como instrumento de intervenção focada nas mudanças dietéticas necessárias para melhorar o consumo alimentar da população. Neste grupo de pacientes observamos que um trabalho de educação alimentar deve priorizar o aumento do consumo de verduras e frutas.

## 671

**Fatores adicionais de risco cardiovascular em indivíduos hipertensos atendidos ambulatorialmente**

VIVIANE SAHADE SOUZA, CAROLINE CERQUEIRA BAHIA, JULIA CARVALHO ANDRADE, ENY LÍCIA PIMENTA MONTENEGRO, ELIS PATRÍCIA C MACHADO, MICHELE LOPES DE SOUZA, JOARA BASTOS RIBEIRO, MARIA THEREZA M ANABALÓN, SARA MOREIRA ANUNCIAÇÃO, FERNANDA P BARREIROS

Ambulatório de Nutrição e Cardiopatias / HUPES Salvador BA BRASIL e Escola de Nutrição / Universidade Federal da Bahia Salvador BA BRASIL

A hipertensão arterial (HA) é uma das principais causas de morbimortalidade em todo o mundo, sendo um dos mais prevalentes fatores de risco para o desenvolvimento de doença arterial coronariana (DAC), acidente vascular cerebral, insuficiência renal e cardíaca. **Objetivo:** Identificar fatores de risco cardiovasculares associados à HA em pacientes (pct) atendidos ambulatorialmente. Estudo transversal, ocorrido no período de 03/08 a 03/09. Variáveis estudadas: idade, sexo, tabagismo, diabetes, dislipidemia, peso, altura, IMC, obesidade, sedentarismo,circunferência da cintura (CC), pressão arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD), CT e HDLc. Foram avaliados 110 pct, 72,7% sexo feminino, idade média 54,8 anos (DP: + 9,2). 78,7% dos pct encontravam-se com sobrepeso/obesidade e 7,3% eram tabagistas. A associação entre HAS e DM foi de15,6% e a de HAS e dislipidemia 54,1%. A prevalencia do sedentarismo foi de 61,8%. A avaliação clínico-laboratorial pode ser evidenciada naTabela 1. Em relação aos níveis tensionais, 48,9 % apresentaram níveis acima de 140 X 90 mmHg. Este estudo evidencia as bases para a tomada de medidas preventivas e terapêuticas em hipertensos. A mudança do estilo de vida é a primeira medida no tratamento e deve ser incentivada e perseguida por todos os profissionais.

| | Variação | Média | DP |
|---|---|---|---|
| Idade média | 33-75 | 54,8 | 9,2 |
| IMC (kg/m) | 16,8-43,3 | 28,9 | 6,4 |
| CC (cm) | 55,9-135,0 | 95,4 | 15,1 |
| PAS (mmHg) | 110-200 | 134,8 | 20,8 |
| PAD (mmHg) | 60-180 | 85,7 | 15,3 |
| CT (mg/dL) | 117-329 | 223,4 | 47,4 |
| HDLc (mg/dL) | 28-78 | 49,9 | 12,9 |

## 672

**Efeito hipocolesterolêmico da farinha de linhaça (Linum usitatissimum): estudo em camundongos**

RENATA BRUM MARTUCCI, JULIANA SARAIVA DOS ANJOS

Centro Universitário Plínio Leite Niterói RJ BRASIL e Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA, 1999), alimentos funcionais são aqueles que produzem efeitos metabólicos ou fisiológicos através da atuação de um nutriente ou não nutriente no crescimento, desenvolvimento, manutenção e em outras funções normais do organismo humano. A inhaça é considerada um alimento funcional por ser rica em ácido alfa-linolênico (w-3), fibras solúveis e seu consumo estar associado a níveis saudáveis de lípides sanguíneos. **Objetivo:** Avaliar a influência da dieta suplementada com farinha de linhaça no colesterol sérico de camundongos recém-desmamados. **Material e Métodos:** No presente trabalho experimental foram utilizados 10 camundongos albinos machos divididos em 2 grupos e alimentados durante 28 dias, com ração comercial (GC) ou ração comercial suplementada com linhaça (1:1) (GL). Foram calculados os dados de ganho de peso e consumo total de ração. No fim do experimento, foi coletado sangue por punção caudal para dosagem de colesterol sérico usando kit colesterol monoreagente da Bioclin®. Foram realizados Teste-t (não-pareado) e correlação de Pearson usando o programa GraphPad InStat version 3.00 for Windows, sendo considerado significativamente diferente quando p≥0,05. **Resultados:** Não houve diferença (p≡0,04) no ganho de peso entre o GC (13,03g ± 3,53) e GL (12,38 ± 6,26). O consumo de ração foi maior (p≡0,006) no GC (171,56g ± 6,65) quando comparado com o GL (133,25 ± 16,11), embora não tenha sido encontrada correlação com ganho de peso (p≡0,513). O colesterol sérico foi menor (p≡0,013) no GL (76,19 ± 18,06) do que no GC (117,06 ± 9,85), não estando correlacionado com consumo de ração (p≡0,09) ou ganho de peso (p≡0,08). **Conclusões:** A suplementação com farinha de linhaça foi eficiente em promover ganho de peso em animais recém-desmamados e manter níveis menores (-35%) de colesterol sérico que o GC. Estudos semelhantes devem ser reproduzidos em humanos.

## 673

**Fatores relacionados à adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico na hipertensão arterial**

VIVIANE SAHADE SOUZA, CAROLINE CERQUEIRA BAHIA, JULIA CARVALHO ANDRADE, ENY LÍCIA PIMENTA MONTENEGRO, ELIS PATRÍCIA C MACHADO, MICHELE LOPES DE SOUZA, BRUNO SANTOS DE ASSIS, DANIEL CAMPOS CADY, SARA MOREIRA ANUNCIAÇÃO, JOARA BASTOS RIBEIRO, MARIA THEREZA M ANABALÓN, FERNANDA P BARREIROS

Escola de Nutrição / Universidade Federal da Bahia Salvador BA BRASIL e Ambulatório de Nutrição e Cardiopatias / HUPES Salvador BA BRASIL

O tratamento anti-hipertensivo tem, como principal objetivo, reduzir a morbi-mortalidade cardiovasculares. Apesar da sua efetividade, a hipertensão arterial (HA) é pouco controlada. Uma das dificuldades encontradas no atendimento a pacientes hipertensos é a falta de aderência ao tratamento. **Objetivo:** Identificar aspectos relacionados a não adesão do paciente hipertenso ao tratamento farmacológico e não farmacológico. **Metodologia:** Estudo transversal, com pacientes atendidos em primeira consulta, no período de Março de 2008 a Março de 2009. Aplicou-se um questionário estruturado com perguntas relacionadas à adesão ao tratamento. **Resultados:** Foram avaliados 110 pacientes, sendo 72,7% do sexo feminino, idade média 54,8 anos (DP: + 9,2), 42,7% nível fundamental incompleto, 30% desempregado e 67,3% com mais de 5 anos de HA diagnosticada. Com relação ao tratamento farmacológico, 96,4% referiram fazer uso de anti-hipertensivo, porém 64,5% informaram já ter interrompido o tratamento, sendo o esquecimento (55,1%), custo do medicamento (13,0%) e o desconhecimento da importância da continuidade do uso do fármaco (10,1%) às causas mais prevalentes. Com relação ao tratamento não farmacológico, apenas 38,2% praticam atividade física, 31,2% faz uso de bebida alcoólica, 7,3% referem ser tabagistas. O consumo de sal foi relatado por 85,3%, 40,9% informaram fazer uso freqüente de caldos industrializados e 80,9% referiram que as preparações cozidas eram as mais consumidas. Quando questionados sobre os problemas gerais encontradas no tratamento, 35,9% afirmaram ter dificuldade em seguir a orientação médica e 46,1% a orientação nutricional. **Conclusão:** Os pacientes apresentam baixa adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico proposto pelos profissionais de saúde. A falta de adesão ao tratamento da HA é o maior desafio para todos os que trabalham e investigam esta área, faz-se necessário avaliar as suas causas e implantar estratégias efetivas e eficazes.

## 674

Trabalho retirado da programação científica pelo autor.

## 675

**Avaliação da desnutrição em portadores de cardiopatias congênitas**

LILIAN CUNHA, LISA VASCONCELOS, MARCELE B DA SILVA, REIS, F J F B, ROQUE ARAS JUNIOR

HOSPITAL ANA NERY-UFBA SSA BA BRASIL

**Fundamento:** Desnutrição é frequente em cardiopatias. A avaliação da desnutrição em grupos populacionais e considerando aspectos regionais poderá auxiliar na abordagem terapêutica. **Objetivo:** Avaliar o grau de desnutrição em crianças com cardiopatias cianóticas e acianóticas admitidas num hospital da rede pública de Salvador-BA. **Casuística e Métodos:** Foram coletados dados dos prontuários de 55 crianças que possibilitaram a classificação nutricional em desnutridos ou eutróficos e de acordo com a patologia cardíaca em cianóticos e acianóticos. Os parâmetros utilizados foram peso, estatura e idade, sendo adotadas as novas curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde. **Resultados:** das 55 crianças estudadas, 44 (78,2%) eram acianóticas e 11 (21,8%) cianóticas. Entre as acianóticas, houve igual número de crianças eutróficas e desnutridas (22 = 50%). Já entre as cianóticas, a maioria apresentou desnutrição (7 = 63,6%) e apenas 4 (36,4%) eutrofia. Não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos com p=0, 636. **Conclusão:** Desnutrição foi frequente em nossa população. Apesar do estudo não ter apresentado diferença estatisticamente significante entre os grupos de cardiopatias e comprometimento do estado nutricional, a maioria das crianças apresentaram-se desnutridas, sendo esta prevalência maior no grupo das cardiopatias cianóticas. A avaliação nutricional permite o reconhecimento de pacientes com maior risco de desnutrição auxiliando no planejamento terapêutico.

## 676

**Alimentação saudável e marcadores de risco cardiovascular entre populações urbana e rural - estudo PURE**

CLÁUDIA S MARCÍLIO, A AVEZUM J, MATTOS, A, DELGHAN, MAHSHID, RANGARAJAN, S, YUSUF, S, MENDES, J R Z, PIEGAS, L S

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia Sao Paulo SP BRASIL e PHRI McMaster University Hamilton ON Canadá

A má adaptação à urbanização representada por variações no estilo de vida, fatores psicossociais e renda são determinantes independentes de fatores de risco cardiovascular. **Objetivo:** Demonstrar aspectos de estilo de vida saudável e marcadores de risco cardiovascular entre populações de áreas urbana e rural do PURE no Brasil. **Delineamento:** Estudo transversal de coorte prospectivo. A partir amostragem consecutiva não aleatória, de 2.424 indivíduos entre 35 a 70 anos, ambos os sexos de áreas urbana e rural do estudo PURE no Brasil. **Metodologia:** Aplicado questionário padronizado sobre fatores de risco cardiovascular e estilo de vida: atividade física vigorosa ocupacional (AFO); consumo diário frutas (CF), verduras e legumes (CVL); renda média domiciliar (RMD) e gasto mensal com alimentação (GMA) em salários mínimos (SM); IMC, circunferência abdominal (CA) e antecedentes clínicos relatados para HAS, AVC, DC, DM. Para avaliação dos grupos, utilizados os testes de Mann-Whitney e qui-quadrado de Person. Adotou-se nível de significância 5%. **Resultados:** Do total de 2.424 indivíduos, 1.319 eram da área urbana e 1.105 rural. Dessa população urbana e rural respectivamente os valores médios de: Idade 52,8 +/- 9,1 e 51 +/- 9,7; Peso 74,1 +/- 15,3 e 71,2 +/- 14,3; Estatura 163,5 +/- 9,5 e 160 +/- 8,9; IMC 27,5 +/- 5,3 e 27,8 +/- 5,1; CA 93,4 +/- 12,9 e 93,4 +/- 11,8; HAS 31,8% e 35,7%; AVC 1,3% e 2,3%; DC 5,5% e 6,2%; DM 9,2% e 6,%; CF 46,4% e 14,9%; CVL 60,7% e 44,8%; AFO 9,2% e 24,2%; RMD 46,4% >10 SM e 59,20% entre 1-3 SM; GMA 57,3% (1-3 SM) e 75,4% (até 1 SM). * p<0,0001. **Conclusão:** A área urbana mesmo apresentando melhores condições econômicas e de consumo alimentar, apresenta baixo grau de atividade física ocupacional vigorosa em relação à área rural. Ambas apresentaram marcadores de risco cardiovascular semelhantes com relação ao sobrepeso, CA e IMC. Predominante HAS; AVC e DC na área rural. Reafirmando, portanto, que o estilo de vida saudável como atividade física e alimentação são fatores dependentes entre eles na proteção cardiovascular.

## 677

**Excesso de peso e percepção da imagem corporal de atendentes de nutrição de um hospital especializado em cardiologia**

MELLO, A, MORELLATO, A, VIEIRA, R M, TREMARIN, C, BARBIERO, S M

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Durante muito tempo na história da humanidade, o ganho de peso, bem como o acúmulo de gordura, eram vistos como sinais de saúde e prosperidade. Hoje, contudo, a obesidade é considerada um fator de risco independente para doenças cardiovasculares (Farajian, 2007). **Objetivos:** Identificar o estado nutricional e a percepção da imagem corporal de atendentes de nutrição de um hospital especializado em cardiologia. **Delineamento:** Transversal. **Casuística e Métodos:** Verificou-se o peso e a altura das atendentes de nutrição, utilizando uma balança da marca Welmy. O estado nutricional foi classificado conforme os critérios da Organização Mundial de Saúde (1997). A percepção da imagem corporal foi avaliada através da escala proposta por Stunkard et al. (1983). A auto-imagem corporal foi analisada através da relação entre a silhueta atual (SA) e a silhueta ideal (SI), onde SA igual SI, classificadas como satisfeitas com sua imagem corporal. Utilizou-se estatística descritiva para analisar os dados. **Resultados:** A média de idade das 31 atendentes de nutrição analisadas foi de 38,1 ± 9,9 anos. Observou-se que 45,2% eram eutróficas, 29% apresentavam sobrepeso e 25,8% eram obesas. A insatisfação com a imagem corporal esteve presente em 80,6% dessas colaboradoras. **Conclusão:** Verificou-se que mais da metade das atendentes de nutrição apresentaram excesso de peso (sobrepeso+obesidade) e insatisfação com a imagem corporal. Com base nos dados obtidos, enfatiza-se a importância de uma abordagem multidisciplinar visando à redução de peso, promovendo maior satisfação com a imagem corporal e minimizando fatores de risco cardiovasculares desta população.

## 678

Trabalho retirado da programação científica pelo autor.

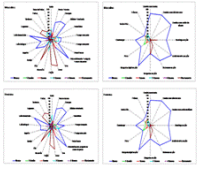
## 679

**Padrão de dieta de risco e proteção cardiovascular e nível socioeconômico em trabalhadores da indústria - Estudo SESI**

DANIELE B VINHOLES, SANDRA C P C FUCHS, IONE M F MELO, CARLOS ALBERTO MACHADO, HILTON DE CASTRO CHAVES JUNIOR, FLAVIO DANNI FUCHS

Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Em trabalhadores, o consumo alimentar associado a nível socioeconômico (NSE) é passível de intervenção no local de trabalho. **Objetivo:** Avaliar NSE e consumo alimentar com risco e proteção cardiovascular em trabalhadores do Brasil. **Delineamento:** Análise transversal da linha de base de intervenção educativa. **Participantes e métodos:** Trabalhadores com 15 anos ou mais selecionados aleatoriamente de 157 empresas com porte variado, de cinco estados do Brasil. Entrevistadores treinados coletaram dados, aferiram pressão arterial, peso e altura de forma padronizada. Alimentos com risco e proteção cardiovascular foram investigados com questionário de freqüência alimentar simplificado. **Resultados:** Figuras mostram o consumo alimentar de 4818 trabalhadores. Entres os alimentos consumidos diariamente, destacam-se arroz, feijão, legumes, verduras, frutas, pão e margarina; semanalmente: carne de gado e frango, macarrão, sorvete e refrigerante; e raramente: miúdos e buchada, charque ou carne de sol, carne de porco e bacon. Em geral, o consumo de alimentos protetores e de risco cardiovascular diferiu entre empresas de pequeno vs. grande ou médio porte e de acordo com gênero e escolaridade. **Conclusão:** Padrão alimentar apresentou consumo insuficiente de alimentos com proteção cardiovascular. Intervenções dietéticas pontuais no local de trabalho poderiam prevenir DCV.



## 680

**Análise do perfil lipídico em adolescentes com e sem excesso de peso**

BIANCA COLETTI SCHAUREN, LUCIA CAMPOS PELLANDA, VERA LUCIA PORTAL, FLÁVIA GABE BELTRAMI, TIAGO SANTOS, ALLANA ANDREOLLA, SANDRA MARI BARBIERO, CLAUDIA CESA

Fundação Universitária de Cardiologia do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** A presença de fatores de risco na infância acelera o processo aterosclerótico. Dentre esses podemos citar a dislipidemia, uma importante anormalidade que vem crescendo significativamente na infância e adolescência. **Objetivo:** Descrever o perfil lipídico de adolescentes com e sem excesso de peso. **Delineamento:** Estudo prospectivo do tipo exposto-controle. **Pacientes:** Foram estudados 62 adolescentes, de ambos os sexos, com idades entre 11 a 18 anos, sem histórico prévio de diabetes, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia de jejum, selecionados pelo Ambulatório de Cardiologia Pediátrica Preventiva do IC-POA. **Métodos:** Aplicou-se um questionário para avaliação das características socioeconômicas, familiares e de estilo de vida, além da avaliação cardiológica, física e bioquímica de jejum. Os adolescentes foram separados em dois grupos: um chamado excesso de peso (EP), no qual o IMC para idade encontrava-se acima de percentil 85, e outro com peso normal (PN), no qual o IMC para idade encontrava-se entre o percentil 15 e 85. **Resultados:** A média de idade encontrada foi de 13,8 anos, com predomínio para o sexo feminino em ambos os grupos. O grupo com excesso de peso apresentou valores significativamente mais elevados em relação aos níveis de CT, LDL e CT/HDL, bem como nas medidas de composição corporal. **Conclusões:** O grupo com excesso de peso apresentou um pefil lipídico mais adverso quando comparados aos adolescentes com peso normal. Estes achados sugerem que os adolescentes com excesso de peso apresentam um perfil potencialmente mais aterogênico do que seus pares eutróficos, estando mais sujeitas à oxidação de lipoproteínas e alterações desfavoráveis precoces.

## 681

**Perfil nutricional dos pacientes atendidos no ambulatório de nutrição do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul**

ADRIANA MORELLATO, ANNE MELLO, RENATA M VIEIRA, SANDRA M BARBIERO.

Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** A obesidade constitui uma epidemia global, predispondo a doenças como diabetes melitus (DM) e dislipidemia (DLP), sendo um importante determinante de doenças cardiovasculares (Poirier, 2006). **Objetivo:** Verificar o perfil nutricional dos pacientes do Sistema Único de Saúde no primeiro atendimento ambulatorial com o nutricionista. **Delineamento:** Estudo transversal retrospectivo. **Pacientes e Métodos:** Foram analisados dados secundários levantados a partir de prontuários dos usuários maiores de 18 anos atendidos no período de janeiro de 2005 a dezembro de 2008. Foram coletados: peso, altura, idade, gênero, presença de DM e/ou DLP. O Índice de Massa Corporal (IMC) foi analisado segundo critérios da Organização Mundial de Saúde (1997). Os pacientes foram considerados diabéticos quando apresentavam diagnóstico de DM ou glicemia maior de 126 e dislipidêmicos quando apresentavam diagnóstico de DLP segundo a IV Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (SBC, 2007). **Resultados:** Dos 430 pacientes analisados, 51,9% eram do gênero masculino. A média de idade foi de 57,2 ± 11,7 anos. Em relação ao estado nutricional 53,5% eram obesos 37% tinham sobrepeso, 9,3% eram eutróficos e apenas 0,2% apresentavam desnutrição. 36,3% eram diabéticos e 80% eram dislipidêmicos. Ao cruzar os dados de gênero e IMC, DM e IMC e DLP e IMC não houve significância estatística (p>0,01). **Conclusão:** Observou-se que a maioria dos pacientes atendidos no referido ambulatório apresentava obesidade e dislipidemia, importantes fatores de risco cardiovasculares. Diante do exposto ressalta-se a importância da orientação nutricional a fim de minimizar os fatores de risco, contribuindo com a redução da morbimortalidade nestes pacientes.

## 682

**Prevalencia de erros alimentares em participantes de um Programa de Reabilitação Cardiovascular**

OLGA SERGUEEVNA TAIROVA, ELAINE MELLO CORRÊA, ALINE FAGGION

Universidade de Caxias do Sul Caxias do Sul RS BRASIL

**Fundamento:** A literatura mostra a associação entre alguns padrões alimentares e o desenvolvimento de doença arterial coronariana (DAC). **Objetivo:** Avaliar o perfil alimentar e a prevalência de erros alimentares na dieta dos pacientes coronarianos ingressantes de um programa de Reabilitação Cardíaca Universitária. **Delineamento:** Estudo observacional retrospectivo. **Pacientes:** Avaliaram-se 33 pacientes coronarianos (portadores de doença arterial coronariana - DAC), que ingressaram no programa de reabilitação cardíaca com treinamento físico e atendimento nutricional e comportamental. **Métodos:** A verificação do consumo alimentar foi feito através de anamnese alimentar padronizada e método recordatório 24 horas com o objetivo de identificar diferentes comportamentos alimentares. **Resultados:** De 33 pacientes pacientes estudados, 25 (75,75%) apresentaram ausência de lanches intermediários, 18 (54,54%) anotaram jantar como principal refeição; 17 (51,51%) relataram pouca ingestão de água; 15 (45,45%) apresentaram ausência de ceia; 8 (24,24%) tinham omissão do café de manhã; 7 (21,21%) relataram baixo consumo de frutas e verduras e também 7 pacientes - excesso de sal na alimentação; 5 (15,15%) tinham ingestão excessiva de gorduras. **Conclusão:** Pacientes coronarianos ingressantes no programa de Reabilitação Cardíaca tem muitos erros alimentares que justifica a necessidade de trabalho nutricional como parte obrigatória de reabilitação dos pacientes com DAC.

## 683

**Prevalência DCV, consumo de álcool, tabagismo e exposição ao tabaco - estudo PURE**

ANTONIO MATTOS, A AVEZUM J, MARCÍLIO, C S, RANGARAJAN, S, MENDES, J R Z, PIEGAS, L S, YUSUF, S

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia Sao Paulo SP BRASIL e PHRI McMaster University Hamilton ON Canadá

A má adaptação à urbanização representada por variações no estilo de vida, fatores psicossociais e renda são determinantes independentes de fatores de risco cardiovascular. **Objetivo:** Demonstrar aspectos de estilo de vida saudável e marcadores de risco cardiovascular entre ambas populações do estudo PURE no Brasil. **Delineamento:** Estudo transversal de coorte prospectivo. Amostragem consecutiva não aleatória, 2.424 indivíduos entre 35 a 70 anos, ambos os sexos de ambas as áreas do PURE no Brasil. **Metodologia:** Aplicado questionário padronizado sobre fatores de risco cardiovascular; IMC, circunferência abdominal (CA), história familiar para AVC e DAC, história clínica relatada para HAS, DM, IC; tabagismo e exposição ao tabaco; consumo de álcool. Para avaliação dos grupos, utilizados os testes de Mann-Whitney e qui-quadrado de Person. Adotou-se nível de significância 5%. **Resultados:** Dos 2.424 indivíduos, 1.319 da área urbana e 1.105 rural. Dessas duas populações respectivamente os valores médios foram: Idade 52,8 +/- 9,1 e 51 +/- 9,7; IMC 27,5 +/- 5,3 e 27,8 +/- 5,1; CA 93,4 +/- 12,9 e 93,4 +/- 11,8; história familiar AVC/DAC 63,18% e 73,9%; HAS 31,8% e 35,7%; DM 9,2% e 6,%; IC 1,7% e 2,1%; tabaco 18,2% e 20,8%; exposição ao tabaco 47,5 e 59,2%; consumo de alcool 53,2% e 29,2% * p<0,0001. **Conclusão:** Ambas as áreas apresentaram marcadores de risco semelhantes como sobrepeso, CA e IMC. A história clínica relatada HAS/IC, história familiar AVC/DAC, tabagismo e exposição ao tabaco é predominante na área rural. Existe um consumo maior de alcool na áerea urbana. Reafirmando, portanto, que o estilo de vida saudável são fatores dependentes entre eles na proteção cardiovascular. Estas observações mostram mais uma vez que devemos desenvolver estratégias para prevenir DCV no futuro e entender melhor os marcadores de má adpatação à urbanização.

## 684

**"Eu tenho uma bomba no peito". Aspectos psicológicos do paciente portador de prótese mitral mecânica após a alta hospitalar - relato de caso**

TATIANA ALBUQUERQUE GONÇALVES DE LIMA, DIANA PATRÍCIA LAMPREA SEPÚLVEDA

PROCAPE - Pronto-Socorro Cardiológico de Pernambuco Recife PE BRASIL

O paciente valvopata depara-se, frequentemente, com a perspectiva de intervenções cirúrgicas. Trata-se de eventos que exigem um amplo movimento adaptativo, principalmente no que tange à sua relação consigo mesmo e à sua reinserção na sociedade. **Objetivo:** Descrever os aspectos psicológicos de um paciente submetido à implante de prótese mitral mecânica, evidenciados no acompanhamento ambulatorial ao mesmo e os benefícios trazidos pela assistência psicológica após a alta hospitalar. **Descrição do caso:** Paciente do sexo masculino, 41 anos, católico, profissionalmente inativo. Portador de febre reumática desde a infância, com acometimento cardíaco valvar. No decurso de sua vida, foi submetido a três intervenções cirúrgicas cardíacas, a primeira em 2003, onde foi realizado comissurotomia mitral, porém não foi bem sucedida, sendo novamente submetido a uma segunda intervenção no mesmo ano para troca de valva mitral por bioprótese. Em 2008, nova cirurgia para retroca de prótese devido à disfunção, sendo implantada uma prótese mecânica. Obteve alta hospitalar após 38 dias, tendo sido encaminhado para o ambulatório de Psicologia para acompanhamento. Nos atendimentos realizados, testemunhamos o singular processo de adaptação do paciente e o turbilhão de sentimentos envolvidos, como raiva, negação da realidade, temores relacionados à válvula mecânica, comportamentos de risco à saúde, dificuldades de adesão ao tratamento, medo de novos internamentos e de necessidade de novo procedimento cirúrgico, fantasias relacionadas à sua saúde e sentimentos relacionados ao seu papel social. Os atendimentos permitiram a criação de um espaço de expressão de sentimentos, de reflexão acerca de suas atitudes após a cirurgia e de re-significação do seu existir. **Conclusão:** O implante de prótese mitral mecânica vem acompanhada de sentimentos intensos vivenciados pelo paciente e de uma premente necessidade de adaptação psicológica e social. O acompanhamento psicológico após a alta hospitalar favoreceu uma satisfatória adaptação a esta nova realidade.

## 685

**Adequação da dose e controle da anticoagulação em portadores de prótese mecânica em inicio de tratamento com amiodarona**

PAULO DE LARA LAVÍTOLA, RONEY ORISMAR SAMPAIO, GUILHERME SOBREIRA SPINA, TARSO AUGUSTO DUENHAS ACCORSI, MARCELO KATZ, FERNANDO DE PAULA MACHADO, FLÁVIO TARASOUTCHI, MAX GRINBERG

Instituto do Coração São Paulo SP BRASIL

**Fundamento:** A administração de amiodarona pode interferir no controle da anticoagulação. **Objetivo:** Analisar a variação do INR (International Normalized Ratio) em portadores de prótese mecânica que apresentaram fibrilação atrial e necessitaram uso de amiodarona. **Delineamento:** Estudo observacional e retrospectivo. **Material e métodos:** Foram estudados 36 portadores de prótese mecânica, 24 homens, idade mediana de 43 anos (29-61 anos) e 27 (75%) em posição aórtica. O INR alvo foi considerado entre 2,5-3,5. Os pacientes foram divididos em dois grupos de acordo com o controle do INR: Grupo A (controle adequado), que realizaram o INR 72 horas, 10 dias (d) e 30 d após o inicio da administração da amiodarona e Grupo I (controle inadequado), que realizaram o INR somente cerca de 30 d após o início da amiodarona. Os pacientes no Grupo A tiveram redução média de 30% na dose de varfarina, realizada no controle do INR do 10ºd. Os pacientes do Grupo I não tiveram redução na dose de varfarina. **Resultados:** As medianas do INR no Grupo A (n=26) foram de 3,4*; 3,0; 4,03 e 3,68* nos momentos pré, 72h, 10d e 30d após uso da amiodarona. No Grupo I (n=10) foi de 3,43* (pré) e 10,2** (30 d) após amiodarona (*p = ns (pré do Grupo A vs pós 30 dias do Grupo A e pré do Grupo A vs pré do Grupo I). **p<0,05 (pré do Grupo I vs 30 d pós do Grupo I). **Conclusões:** 1) A administração de amiodarona aumenta os valores de INR em portadores de prótese mecânica. 2) A administração de amiodarona implica em maior verificação do INR até alcance de novos valores de estabilidade.

## 686

**Um coração "disritmado" pela dor: relato de um caso clínico**

JOANA PEREIRA DE CARVALHO, ALINE ATAÍDE DEL RASO, ALESSANDRA MARTINS ALVES FERREIRA

Hospital Ana Neri Salvador BA BRASIL

A Síndrome de Brugada tem despertado grande interesse da comunidade científica, sendo uma condição de rara ocorrência e difícil diagnóstico. Apresenta grande potencial para o desenvolvimento de arritmias ventriculares graves, com produção de quadro de síncope e/ou morte súbita (Maia e cols., Arq. Bras. Card., volume 74, 2000). O presente relato compõe um estudo de caso e tem como objetivo descrever e discutir intervenções psicológicas em um paciente diagnosticado com Síndrome de Brugada, internado na Unidade Coronariana de um hospital em Salvador, estando sob intenso estresse devido à hospitalização do filho com prognóstico reservado. **Relato do caso:** Paciente W.A.O., sexo masculino, 25 anos, casado. Não sabia ser portador de qualquer patologia até que, ao receber notícia de parada cardiorrespiratória sofrida pelo filho de 11 meses, apresentou quadro de palpitações, desconforto precordial e dispnéia, seguidos de síncope. Após realização de exames, teve diagnóstico de Síndrome de Brugada e foi encaminhado para instituição de referência para implante de CDI (Cardioversor Desfibrilador Implantável), o qual minimizaria o risco de morte súbita. A equipe foi informada que naquele mesmo dia o filho do paciente havia sofrido outras seis paradas cardiorrespiratórias e faleceu, não tendo essa informação sido compartilhada com W. devido ao importante risco de morte súbita. Decidiu-se por esperar o implante do CDI para informar ao paciente o falecimento do seu filho. Foi realizada psicoterapia breve e focal e intervenção em crise. O processo terapêutico foi focado na elaboração do luto antecipatório do paciente com relação ao seu filho. Encontrando-se primeiramente na fase de negação, o paciente pôde elaborar seus conteúdos e chegar a um estágio em que se pode chamar de uma aceitação parcial. Foram trabalhados sonhos do paciente e o desenvolvimento de recursos trazidos pelo mesmo, como o coping religioso/espiritual, uma vez que W. possuía forte apego à fé e à religião. Ressalta-se a importância do acompanhamento psicológico, no sentido de promover recursos de enfrentamento e prestar acolhimento em situação de forte estresse que, além de acarretar em sofrimento psíquico, configurava-se como forte risco de morte para o paciente.

## 687

**Qualidade de vida, ansiedade e depressão psicológica em pacientes iniciando programa de reabilitação cardíaca através do Tai Chi Chuan**

ROSA CECÍLIA PIETROBON MARTINS, ROSANE MARIA NERY, MAURICE ZANINI, LÚCIA LAZZARETTI, JUAREZ NEUHAUS BARBISAN, RICARDO STEIN

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** A depressão psicológica e ansiedade têm sido correlacionadas com a ocorrência de eventos cardíacos maiores e piora na qualidade de vida após o infarto agudo do miocárdio (IAM). **Objetivo:** Verificar a associação entre ansiedade e depressão com a qualidade de vida em pacientes iniciando de reabilitação cardíaca atraves Tai Chi Chuan (RCTCC) após IAM. **Delineamento:** Estudo transversal. **Método:** Dez pacientes iniciando um programa RCTCC pós-IAM recente foram classificados em níveis de depressão pelo Inventário de Depressão de Beck (BDI), Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e qualidade de vida pela escala SF 36. Os níveis de depressão e ansiedade foram correlacionados com os diferentes domínios do SF 36. **Resultados:** A idade média foi de 63,2 (± 8,28) e 60% eram homens. Houve associação inversa entre o nível de ansiedade dos pacientes com a capacidade funcional (rs= - 0,807;p=0,005), estado geral de saúde (rs= - 657; p=0,039) e saúde mental (rs=- 0,724; p=0,018) e depressão com a intensidade da dor (rs= -0,867; p= 0,001), estado geral de saúde (rs= - 0,819; p= 0,004) e aspectos sociais (rs= - 0,689; p= 0,027). As escalas de depressão, ansiedade e qualidade de vida (SF36) não se associaram com o gênero ou com a idade do paciente. **Conclusão:** Níveis de ansiedade elevados se associam com baixa capacidade funcional aferida de forma indireta. Maiores níveis de depressão associam-se com a presença de dor no corpo, interferindo na qualidade de vida, pior estado geral de saúde e comprometimento dos relacionamentos sociais nos pacientes após IAM recente. **Palavras chaves:** Depressão, ansiedade, qualidade de vida.

## 688

**Representação social e avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos a implante de marca passo e cardioversor-desfibrilador implantável**

MARCOS ARRUDA, ANTONIO DA SILVA MENEZES JUNIOR

Centro Goiano de Arritmia e Marca Passo Goiânia GO BRASIL e Instituto de Pós Graduação (IPOG) Goiânia GO BRASIL

**Fundamentos:** Atualmente vem sendo implantado o CDI (Cardioversor-Desfibrilador com e sem função de marca passo), cuja função é resgatar com a liberação de um choque elétrico (ou terapia de choque) o paciente diante de arritmia ventricular complexa, risco de morte súbita. Diante da complexidade dos casos, observa-se a desequilibração psíquica que pode afetar a relação médico-paciente-família, que passa a fazer parte em relevância do contexto social. O estudo da representação social (pré-conceitos, significados, medos, inseguranças e expectativas), pode descortinar um novo universo ao nível de inter relações pessoais e da observação deste novo contexto. **Objetivos:** Geral: observação dos pacientes portadores de MP e cardioversores CDI c/ cardiopatia chagásica potencialmente grave, na busca de elementos que revelem a representação social deste novo contexto na vida destes pacientes. Específicos: Avaliar o perfil psicológico dos pacientes antes e após o implante de MP; acompanhar os efeitos da nova terapia na qualidade de vida destes pacientes; observar a relação médico paciente - família dentro e fora do contexto do ambiente hospitalar). **Metodologia:** Avaliação quantitativa - Questionário de qualidade de Vida SF-36; Avaliação qualitaiva - questionários semi-estruturados do tipo entrevista. (Os mesmos foram aplicados antes, após dois dias do implante e após 3 meses). **Resultados:** 25 pacientes foram selecionados aleatoriamente. A analise quantitttativa mostrou uma melhora significativas nos vários parametros do SF -36 (p<0,001). Nos casos estudados qualitativamente, observamos a importância do acompanhamento e suporte psicológico para os pacientes que se submentem a esta terapia. **Conclusão:** Respresentação social destes dipositivos afeta siginicativamente o status biopsicossocial dos pacientes, e estes devem ser abordados sistematicamente para uma melhora resposta terapeutica, com uma medicina humanistica e holistica.

## 689

**Relato de experiência - grupo informativo para pacientes pré-cirúrgicos e familiares**

RENATA LÚCIA E SILVA E OLIVEIRA

HOSPITAL ANA NERI SALVADOR BA BRASIL

O período pré-operatório para cirurgia cardíaca é marcado pela vivência de fantasias ligadas ao ato cirúrgico, suscitando reações psicológicas (ansiedade, depressão, medo da morte, baixa auto-estima) que influenciarão a evolução e recuperação pós-cirúrgica (ROMANO, 2001). Sentimentos como o medo da morte e a ansiedade elevada são reforçados pelas incongruências na comunicação entre a equipe, a família e o paciente, havendo a necessidade de maior atenção e cuidado nas informações prestadas aos dois últimos sobre a cirurgia. Este trabalho relata a experiência de um hospital referência em cardiologia em Salvador-BA, onde há 3 anos realizam-se reuniões semanais entre a equipe multiprofissional e pacientes indicados para cirurgia, com seus familiares. As reuniões objetivam desmistificar as fantasias relacionadas à cirurgia cardíaca, fortalecer o vínculo da equipe com pacientes e familiares, além de disponibilizar espaço para expressão e troca de experiências, a fim de minimizar a ansiedade e a angústia frente ao procedimento. Cada profissional elaborou uma apresentação em Datashow e, ao fim de cada exposição, pacientes e familiares esclarecem dúvidas e relatam suas experiências com a doença e hospitalização. As dúvidas centram-se no estado de evolução da doença, na realização da cirurgia, vantagens e desvantagens quanto aos tipos de válvulas cardíacas, na reabilitação pós-cirúrgica, às doações de sangue, ao horário de visitas na UTI, à presença de acompanhante nesta unidade e enfermarias, dentre outras. Há receptividade e aceitação desta atividade, por manter-se longo período no cronograma de eventos do hospital, além dos pacientes e familiares relatarem redução da ansiedade e maior segurança frente à cirurgia, maior clareza na compreensão da doença, menor estranhamento em relação à UTI, maior adesão ao tratamento, adaptação e aceitação das rotinas e fluxo na mesma, maior segurança entre os familiares ao adentrar na UTI, melhor relacionamento com a equipe, além de melhor entendimento no esclarecimento de dúvidas nos horários de visita. Destarte, grupos informativos em hospitais obtêm efeito positivo na psicoprofilaxia cirúrgica e prevenção de alterações psicológicas que podem dificultar ou prolongar o tratamento pós-operatório.

## 690

**Estudo de prevalência de ansiedade e depressão em mulheres ingessantes num programa de reabilitação cardíaca numa universidade da região sul do Brasil**

ROSSANE FRIZZO DE GODOY, OLGA SERGUEEVNA TAIROVA

Universidade de Caxias do Sul Caxias do Sul RS BRASIL

**Introdução:** Depressão e ansiedade têm uma complexa relação com a doença arterial coronariana (DAC). Alguns estudos mostram que ambas podem ser vistas como fator de risco, influenciar no desenvolvimento e no curso da DAC, apresentando interferência na qualidade de vida dos pacientes. **Objetivos:** Verificar a prevalência de ansiedade e depressão em pacientes com doença arterial coronariana ingressantes em programa de reabilitação cardíaca. **Pacientes e métodos:** 17 pacientes do sexo feminino com doença arterial coronariana foram avaliadas ao ingressarem num programa de reabilitação cardíaca com dois instrumentos de medida: inventário de Beck de ansiedade (BAI) e inventário de Beck de depressão (BDI). **Resultados:** Participaram deste estudo 17 pacientes do sexo feminino com idade média de 61,5±7,1 anos, com baixa escolaridade até 1º grau, 82,2%, estado civil casada (47%); solteira ou separadas (35,3%) e viúvas (17,7%). A ansiedade apresentou uma prevalência de 70,5% das pacientes e, a depressão ocorreu em 58,5% da amostra estudada. **Conclusões:** Pacientes com doença arterial coronariana apresentam alta prevalência de ansiedade e depressão.

## 691

Trabalho retirado da programação científica pelo autor.

## 692

**O sujeito como protagonista na reabilitação cardíaca**

DENISE SOARES BARCELOS, LILIAN FAERTES NASCIMENTO

Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Adoecer é comprometer a imagem completa e poderosa que tínhamos de nós mesmos. As doenças cardíacas, em especial as coronariopatias, representam com frequência um golpe no narcisismo e consequentemente sentimentos de impotência e incapacidade. Daí a importância de proporcionar a esses pacientes, a possibilidade de re-apropriar-se de seus controles sob sua doença e tratamento estimulando a participação ativa na sua recuperação e prognóstico. O trabalho da Saúde Mental vem a se tornar um diferencial, pois favorece à esse sujeito a possibilidade de elaborar mecanismos adaptativos a sua nova condição e ressignificar sua vida nesta nova etapa que se inicia. **Delineamento:** Estudo Observacional. **Pacientes:** Aqueles em acompanhamento no Programa , de ambos os sexos,com alguma cardiopatia. **Método:** Entrevistas iniciais individuais e Grupos Informativo/ Reflexivos, de caráter regular com data e hora previamente marcada. **Objetivo:** A participação da saúde mental no Programa de Reabilitação Cardíaca visa enfatizar o caráter multi-fatorial da doença cardíaca bem como os aspectos psicológicos e psicodinâmicos do sujeito. Além disso, objetiva identificar e facilitar a discussão das dificuldades e múltiplos sentimentos oriundos do adoecimento, que possam vir a comprometer o processo reabilitatório. **Resultados:** Inclusão do paciente no seu processo de reabilitação através da apropriação das informações sobre sua doença e fatores envolvidos no seu adoecimento. **Conclusão:** O trabalho vem alcançando os objetivos a que se destina, através de uma resposta positiva dos pacientes em constante demanda de novos encontros; além de reafirmar a importância do papel dos serviços de Saúde Mental como elemento de ligação intra-equipe aprimorando a comunicação. Confirma ainda a importância do grupo como dispositivo que possibilita aos sujeitos elaborarem estratégias e conhecimentos, a fim de torná-los protagonistas de sua vida, com reflexos construtivos no processo de reabilitação.

## 693

**Grupo de sala de espera em UTI cardiovascular**

RODRIGUES, B B, FREITAS, A L R

Hospital Santa Izabel Salvador BA BRASIL

**Fundamento:** Os grupos de sala de espera são uma estratégia de atuação da Psicologia, constituindo uma forma de encontro entre profissionais, pacientes e familiares em diversos contextos na área da saúde (Valle e Veríssimo, 2005). Na UTI Cardiovascular esses grupos são uma importante intervenção psicológica junto aos familiares que lidam com o diagnóstico da doença cardíaca, indicação cirúrgica e seus riscos, adentrando um espaço muitas vezes desconhecido e ameaçador, onde verão seu familiar em condição especial, com monitores e drenos, além de possíveis alterações cognitivas geradoras de ansiedade e insegurança. **Objetivo:** Viabilizar a redução da ansiedade dos familiares durante a visita na UTI, desmistificando fantasias e crenças através de informações/orientações do funcionamento da Unidade e caracterização do pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Método:** O grupo informativo funciona de 2ª a 6ª feira, em um dos horários de visita, com os familiares na sala de espera da UTI. A psicóloga apresenta a UTI, normas, rotinas, aparelhos, aborda questões comportamentais e emocionais, escutando dúvidas, depoimentos ou avaliações da atividade realizada. Identificam-se demandas de atendimento psicológico individual. **Resultados:** De 2003 a 2008 realizou-se 90% dos grupos planejados, com o total de 19.714 familiares. As médias são apresentadas na tabela. **Conclusão:** Percebeu-se mediante os relatos espontâneos dos familiares, que o grupo informativo da UTI Cardiovascular minimiza o sofrimento psíquico dos familiares, reduzindo o nível de ansiedade e de estresse e melhorando sua qualidade de relação com o paciente e equipe.

| ANO | TOTAL PAC/ANO | MEDIA FAM ABORDADOS/PAC |
|---|---|---|
| 2003 | 1031 | 3 |
| 2004 | 1016 | 3,5 |
| 2005 | 1007 | 3 |
| 2006 | 1108 | 3 |
| 2007 | 1050 | 3,3 |
| 2008 | 858 | 3 |

## 694

**Alterações no estilo de vida em idosos submetidos à cirurgia cardíaca**


PAOLA S ROMERO, M ANTONIETA P MOARES

Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL


**Fundamento:** Alterações decorrentes do processo de envelhecimento ou problemas de saúde coexistentes são fatores capazes de interferir na qualidade e na expectativa de vida de pacientes acima de 60-70 anos. O desenvolvimento de novas técnicas cirúrgicas, novos meios de proteção miocárdica, contribuiu para a redução da morbi-mortalidade cirúrgica nesta faixa etária. **Objetivo:** Verificar alterações no estilo de vida de pacientes com idade ≥ 60 anos, submetidos à cirurgia cardíaca. **Delineamento:** Estudo coorte prospectivo, realizado em um hospital especializado no tratamento de doenças cardíacas. **Pacientes:** Foram incluídos pacientes internados para realizar cirurgia cardíaca eletiva de troca valvar e/ou revascularização do miocárdio, com idade maior ou igual a 60 anos, de ambos os sexos. **Métodos:** Os dados foram coletados através de um instrumento contendo características clínicas e demográficas, dados antropométricos e patologias associadas. A qualidade de vida no pré e no pós-operatório foi avaliada através da aplicação da escala WHOQOL-OLD e do questionário SF-36, um dia antes da cirurgia e seis meses após, através de contato telefônico. **Resultados:** Foram incluídos 60 pacientes, com 69,6 ± 5,6 anos, predomínio do sexo masculino (63,3%). Ao analisarmos os oito domínios do questionário SF-36, cinco apresentaram melhora significativa após 6 meses de cirurgia: estado geral de saúde (p<0,001), capacidade funcional (p<0,001), limitação por aspectos físicos (p<0,001), vitalidade (p<0,002) e aspectos sociais (p<0,004). Em relação aos seis domínios da escala WHOQOL-OLD, a autonomia apresentou melhora significativa (p<0,004) entre os pacientes. **Conclusão:** Os dados evidenciam que a cirurgia cardíaca melhora a qualidade de vida nos pacientes idosos, resgatando sua autonomia, vitalidade, vida social e capacidade funcional.

## 695

**Cicatrização da ferida operatória de cirurgia cardíaca pediátrica com uso de cianocrilato**


LIA C GONÇALVES, JULIANE A RODRIGUES, M CAROLINA WITKOWSKI, M ANTONIETA P MOARES

Residência Enf. Cardiol. Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL


**Fundamento:** No pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca pediátrica o cuidado na escolha do curativo, é fundamental para melhoria do processo cicatricial e adequada evolução da ferida operatória. A terapêutica empregada têm sido o curativo com cianocrilato, com propriedade adesiva para preparação tecidual em incisões cirúrgicas. **Objetivo:** Verificar a evolução da ferida operatória por esternotomia longitudinal realizada com curativo de cianocrilato, em crianças submetidas à cirurgia cardíaca em atendimento em Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Especializado. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, realizado com crianças em pós-operatório imediato, de ambos os sexos, com idade ≤ 12 anos. Um instrumento foi elaborado para coletar dados clínicos, comorbidades associadas e possíveis complicações. Algumas das variáveis analisadas foram: hiperemia, sangramentos, secreções. **Resultados:** Foram incluídos 73 pacientes, com 16 ± 7,9 meses, 52% do sexo masculino. A cirurgia mais prevalente foi a Ventriculosseptoplastia (16%), seguida de Tetralogia de Fallot (15%). Nossos resultados demonstraram que 80% das pacientes apresentaram boa evolução da ferida operatória. Houve registro de complicações como sangramento, hiperemia e secreção purulenta em 5% de cada uma dessas variáveis. O tempo médio de internação destas crianças foi de 6 ± 4 dias. **Conclusão:** O uso do curativo com cianocrilato no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca pediátrica nos permite concluir que este tipo de curativo contribuiu para uma adequada cicatrização cirúrgica, com redução de riscos de infecções devido uma menor manipulação da ferida operatória.

## 696

**Laser de baixa intensidade e a sua relação com mecanismos hemostáticos durante a circulação extra corpórea**


IVANY BAPTISTA

Universidade do Vale do Paraiba São José dos Campos SP BRASIL


A prevalência de infecções mediastinais em cirurgia cardíaca, nas quais se usam a via de acesso transesternal, varia de 0,2% a 5,0%. Os riscos de mediastinite aumentam com a presença de algumas afecções pré-existentes ou procedimentos associados como por exemplo alterações de hemostasia. Diversas patologias surgem quando ocorrem anomalias na agregação ou fatores que influem nas interações dos eritrócitos e provocam uma alteração na agregação plaquetária, diminuição ou excesso. Em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca, é utilizado frequentemente a anticoagulação durante a cirurgia e posteriormente medicações antagonistas para diminuir o risco de sangramento pós-operatório. Devido a fragilidade dos mecanismos fisiológicos de regulação diante do processo inflamatório agudo, estes pacientes podem apresentar alterações na agregação plaquetárias e hemostasia, relacionadas a complicações na reparação tecidual. Este estudo teve como objetivo a utilização do LBI para melhorar a resposta infamatória nestes pacientes visando a regulação da agregação plaquetária e hemostasia, facilitando a reparação tecidual na ferida cirúrgica. Medodologia, estudo quantitativo e exploratório, onde 28 pacientes foram submetidos a cirurgia cardíaca divididos em dois grupos Grupo A controle (terapêutica convencional) 14 pacientes receberam anti-coagulante e destes 10 receberam hemotransfusão e Grupo B (LBI como terapêutica adjuvante no POI, 3º e 6º PO) 14 pacientes receberam anti-coagulante e destes 7 receberam hemotransfusão. Resultados, destes pacientes 5 pacientes do Grupo A evoluíram com complicações na reparação da ferida cirúrgica e nenhum paciente do Grupo B apresentou este tipo de complicação. **Conclusão:** A cascata de coagulação envolve fatores diretamente relacionados a hemostasia e agregação plaquetária em resposta ao processo inflamatório agudo. O LBI pode incrementar a microcirculação facilitando a agregação plaquetária e reparação tecidual nas feridas agudas.

## 697

**Diagnóstico de enfermagem débito cardíaco diminuído: validação clínica em pacientes com insuficiência cardíaca**


QUENIA CAMILLE SOARES MARTINS, GRAZIELLA ALITI, NATALI RODRIGUES PEDROSO, JOELZA CELESILVA CHISTÉ LINHARES, ENEIDA REJANE RABELO

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS Porto Alegre RS BRASIL


**Fundamento:** O Débito Cardíaco Diminuído é o principal diagnóstico de Enfermagem (DE) presente em pacientes admitidos com insuficiência cardíaca (IC) descompensada. A avaliação e determinação das características definidoras (CD) deste diagnóstico são fundamentais para orientar as intervenções de enfermagem adequadas e preconizadas para estes pacientes. A validação clínica das CD deste diagnóstico permanecem inexploradas no contexto da IC descompensada. **Objetivo:** Validar clinicamente as CD do DE Débito Cardíaco Diminuído em pacientes com IC descompensada. **Delineamento:** Estudo transversal contemporâneo realizado de janeiro a junho de 2007 em hospital universitário em Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Pacientes:** Incluiu-se pacientes com fração de ejeção do ventrículo esquerdo >45% e que obtiveram oito ou mais pontos, conforme os critérios de Boston para classificação de IC descompensada. **Métodos:** Para a validação clínica utilizou-se um instrumento contendo as CD do diagnóstico em estudo, aplicado por duas enfermeiras peritas em cardiologia. **Resultados:** Incluiu-se 29 pacientes com idade média de 61 + 14 anos; 15 (51%) sexo masculino; fração de ejeção média de 28% + 9; De acordo com a taxa de fidedignidade (R) entre as peritas, as CD consideradas maiores (R ≥0,80) para a validação do diagnóstico foram a fadiga (R=1), a fração de ejeção do ventrículo esquerdo diminuída (R=1), a dispnéia (R=0,96), o edema (R= 0,95), a ortopnéia (R= 0,95), a dispnéia paroxística noturna (R=0,88) e a pressão venosa central elevada (R=0,85). As características consideradas como menores ou secundárias foram o ganho de peso (R=0,78), a distenção da veia jugular (R=0,74), as palpitações (R=0,71), a oligúria (R=0,67), a tosse (R=0,63), a pele fria e pegajosa (R=0,61) e as mudanças na cor da pele (R=0,52). **Conclusões:** Demonstrou-se neste estudo que as características definidoras com R entre 0,50 e 1 foram validadas para o diagnóstico Débito Cardíaco Diminuído em pacientes com IC descompensada. **Descritores:** Diagnóstico de enfermagem; débito cardíaco diminuído; validação clínica; insuficiência cardíaca congestiva.

## 698

**Tradução, adaptação e validação de um questionário de conhecimento dos fatores de risco cardiovasculares para pacientes com doença arterial coronariana**

SAFFI, M A L, JUNIOR, L J J M, MANTOVANI, V M, RABELO, E R

Hospital de Clinicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Estudos têm demonstrado a importância dos fatores de risco (FR) na gênese e progressão da doença arterial coronária (DAC). Resultados evidenciam uma correlação entre o conhecimento dos FR e a adesão às mudanças do estilo de vida (MEV). A necessidade de avaliar estes resultados são fundamentais para direcionar as ações educativas em saúde, contudo, no cenário brasileiro não há instrumentos validados para esta questão. **Objetivos:** Traduzir, adaptar e validar um questionário de conhecimento dos FR cardiovasculares, adesão e MEV, com posterior aplicação a um grupo de pacientes de um ambulatório de cardiologia. **Métodos:** Estudo transversal contemporâneo. Incluiu-se pacientes de um hospital universitário, da cidade de Porto Alegre, RS, idade mínima 18 anos, ambos os sexos e que concordaram em participar; excluiu-se pacientes sem diagnóstico de DAC, com déficits cognitivos ou seqüelas neurológicas. A validação constituiu-se da tradução, retrotradução, validação de face, avaliação do alfa de Cronbach e coeficiente de correlação intraclasse, todas estas etapas após a autorização do autor do questionário original. O questionário é dividido em: conhecimento geral (escore 1); conhecimento específico (escore 2); adesão e MEV (escore 3) avaliando FR na DAC. As respostas variam de 0 a 9, com escores maiores de acordo com o grau de importância. **Resultados:** Em uma amostra de 240, avaliou-se 135 pacientes, idade média 65.6+9.6 e 59% do sexo masculino; Alfa de Cronbach de 0.80 e coeficiente de correlação intraclasse 0.97. Escore 1: média 8+0.8; escore 2, média 6.2+1.6 e escore 3, média 6.4+1.4. **Conclusão:** Este questionário foi adequadamente validado para a amostra deste estudo, e os resultados preliminares do conhecimento dos pacientes indicou um escore inferior relativo à adesão e MEV.

## 699

**Tradução, adaptação e validação de um questionário de conhecimento da doença e autocuidado para pacientes com insuficiência cardíaca**

RABELO, E R, MANTOVANI, V M, MELLO, T S, ALITI, G, DOMINGUES, F B, ORLANDIN, L

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Estudos têm demonstrado que o conhecimento insuficiente sobre a insuficiência cardíaca (IC) e o autocuidado refletem na má adesão ao tratamento. Estes fatores constituem-se nos principais preditores de descompensação da doença A necessidade de avaliar o conhecimento dos pacientes sobre estes aspectos torna-se fundamental, no entanto, não existe no Brasil instrumento validado para avaliar tal questão. **Objetivo:** Traduzir, adaptar e validar um questionário de conhecimento da doença e autocuidado para pacientes com IC. **Delineamento:** Estudo transversal contemporâneo. **Métodos:** Estudo realizado em ambulatório multidisciplinar de um hospital universitário. Incluiu-se pacientes adultos, com IC de qualquer etiologia, com fração de ejeção (FE) ≤ 45%; exclui-se pacientes com demência ou seqüelas neurológicas cognitivas. O processo de validação constituiu-se da tradução, retrotradução, validação de face e reprodutibilidade (coeficiente Kappa), todas estas etapas com autorização prévia do autor do questionário original. Após este processo, o questionário foi aplicado aos pacientes em acompanhamento com a equipe de enfermagem do ambulatório. O questionário original foi parcialmente modificado e adaptado, somando 14 questões. **Resultados:** Avaliou-se 136 pacientes com idade média de 59± 13; 61% do sexo masculino; e FE média de 34±11%. A mediana do tempo de acompanhamento no ambulatório foi de 2 (1-4) anos. Quanto à reprodutibilidade, cinco questões apresentaram concordância total; sete questões obtiveram coeficiente Kappa > 0,4; uma questão obteve Kappa 0,4 e apenas em uma não houve concordância. Na avaliação do conhecimento, os escores variaram de 4 a 14, tendo como média 9,9 ± 2,1 acertos. **Conclusões:** Este questionário foi traduzido, adaptado e validado, mostrando-se adequado para avaliar o conhecimento dos pacientes com IC acompanhados por equipe multidisciplinar.

## 700

**Escore de risco para mediastinite em cirurgia de revascularização do miocárdio**

ELLEN HETTWER MAGEDANZ, LUIZ CARLOS BODANESE, JOAO CARLOS VIEIRA DA COSTA GUARAGNA, LUCIANO CABRAL ALBUQUERQUE, VALÉRIO MARTINS, SILVIA DANIELA MINOSSI, JACQUELINE C. E. PICCOLI, MARCO ANTONIO GOLDANI

Hospital São Lucas - PUCRS Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** A mediastinite é uma grave complicação do pós-operatório de cirurgia cardíaca, com incidência de 0,4 a 5% e mortalidade entre 14 e 47%. Vários modelos foram propostos para avaliar risco de mediastinite após cirurgia cardíaca. Entretanto, a maioria desses modelos não avalia a morbidade pós-operatória. **Objetivo:** Desenvolver um modelo de escore de risco para prever mediastinite em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio. **Delineamento:** Estudo observacional de coorte histórica. Os dados foram coletados prospectivamente e inseridos no Bando de Dados da unidade de pós-operatório em cirurgia cardíaca do Hospital São Lucas da PUCRS. **População e amostra:** Entre Janeiro de 1996 e Dezembro de 2007, 3.895 pacientes foram submetidos à cirurgia cardíaca no Hospital São Lucas dos quais, 2.809 realizaram CRM isolada ou combinada com cirurgia valvar, constituindo a amostra deste estudo. **Métodos:** Regressão logística foi utilizada para examinar a relação entre fatores de risco e o desenvolvimento de mediastinite. Dados de 1.889 pacientes foram usados para desenvolver o modelo e seu desempenho foi avaliado nos dados restantes (n=920). O escore final foi criado com a análise dos dados de 2.809 pacientes. **Resultados:** O índice de mediastinite foi de 3,3%, com mortalidade de 26,6%. Na análise multivariada, 5 variáveis permaneceram preditores independentes para o desfecho: doença pulmonar obstrutiva crônica, obesidade, reintervenção cirúrgica, politransfusão no pós-operatório, angina estável classe IV ou instável. A área sob a curva ROC foi 0,72 (IC 95%, 0,67-0,78) e p=0,61. **Conclusão:** O escore de risco foi costruído para uso na prática diária para calcular o índice de mediastinite após cirurgia de revascularização do miocárdio. O escore incluiu variáveis coletadas rotineiramente e de fácil utilização.

## 701

**Avaliação de um protocolo de insulinoterapia em unidade de pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca**

LETÍCIA ORLANDIN, ENEIDA R RABELO, BEATRIZ D SCHAAN, MARTA R BOAZ, M ANTONIETA P MOARES

Residência Enf. Cardiol. Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** A hiperglicemia e a resistência à insulina são eventos comuns em pacientes criticamente enfermos. Hoje, evidências demonstram que o manejo com terapia agressiva de insulina contínua pode melhorar os desfechos clínicos, inclusive no pós-operatório de cirurgia cardíaca. A utilização de protocolos de insulinoterapia guiados por enfermeiros, tem favorecido o controle mais adequado da glicemia. **Objetivos:** Avaliar os efeitos da implantação de um protocolo de insulinoterapia em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, no tempo para se atingir os níveis glicêmicos recomendados e nos episódios de hipoglicemia. **Métodos:** Estudo de coorte histórico realizado com pacientes submetidos à cirurgia cardíaca que fizeram uso de infusão de insulina contínua. As informações foram coletadas por meio dos registros nos prontuários. **Resultados:** Foram incluídos 246 pacientes com 62,6±10,7 anos, 69% do sexo masculino. A média da glicemia capilar para o início da infusão de insulina foi de 213,5±56,0 mg/dL. A mediana do uso de insulinoterapia foi de 23 horas (16–35,25). O tempo médio do uso de insulina para atingir os níveis de glicemia <150 mg/dL foi de 4,87±2,71 horas, e para atingir valores entre 122-134 mg/dL, necessitaram infusão de insulina por 6 horas (4-10). Foram detectados 17 (0,25%) episódios de hipoglicemia, 13 (5,3%) pacientes apresentaram glicemia ≤ 63mg/dL, e 3 (1,2%) ≤ 40 mg/dL. **Conclusão:** Os resultados demonstraram que a implantação de um protocolo bem estabelecido guiado por enfermeiros contribui efetivamente para a redução dos níveis glicêmicos e episódios de hipoglicemia nos pacientes em pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca.

## 702

**Avaliação do desempenho da equipe de enfermagem após treinamento de arritmias no pós-operatório de cirurgia cardíaca: ensaio clínico randomizado**

JEANE C SOUZA, PRISCILA C PRIEBE, ENEIDA R RABELO, GRAZIELLA ALITI

PPG Lato Sensu - Enfermagem em Cardiologia - IC/FUC Porto Alegre RS BRASIL e Escola de Enfermagem da UFRGS - HCPA Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamentação:** A investigação do conhecimento da equipe de enfermagem sobre arritmias no pós-operatório de cirurgia cardíaca (POCC) permanece pouco explorada no cenário brasileiro. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre arritmias em POCC e a retenção após treinamento. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado que incluiu 79 enfermeiros/técnicos de enfermagem. Os sujeitos foram randomizados para grupo intervenção (GI=41), alocados para treinamento em arritmias no POCC e, grupo controle (GC=38). No GC, o questionário foi aplicado em dois momentos diferentes (pré-randomização e ao final de três meses) e, no GI, em três momentos diferentes (pré-randomização, pós-treinamento e ao final de três meses). **Resultados:** Analisaram-se os participantes que completaram o estudo: GC=22 e GI=28. A idade média foi de 38 (9) anos, tempo médio de experiência em CTI foi de 8,8 (8) anos, 40% de enfermeiros e 60% de técnicos de enfermagem em ambos os grupos, com predominância do sexo feminino. O GI apresentou melhora do conhecimento do momento pré-randomização ao final de três meses, quando comparado ao GC (P=0,01). O GI apresentou um incremento significativo de 34% no conhecimento da pré-randomização até o imediatamente pós-treinamento, em razão da intervenção realizada (P=0,001), mas houve uma perda de 11,3% do conhecimento obtido, do momento imediatamente pós-treinamento ao final de três meses (P=0, 03), ou seja, após o intervalo de um mês. No entanto, do momento pré-randomização ao final de três meses, o GI manteve 18,6% do conhecimento adquirido com a intervenção aplicada (P=0 005). **Conclusão:** Os dados apresentados indicam que o treinamento garantiu a obtenção e fixação do conhecimento nos participantes do GI em relação ao GC e demonstrou o início da perda de conhecimento após ter decorrido um mês do treinamento.

## 703

**Tempo de decisão para procura de socorro médico e de chegada ao hospital face ao infarto do miocárdio: a influência de fatores sócio demográficos e da atenção médica imediata**

FERNANDA CARNEIRO MUSSI, ELIEUSA E SILVA SAMPAIO, RENATA PACHECO REIS, ARMENIO COSTA GUIMARÃES

Universidade Federal da Bahia - Escola de Enfermagem Salvador BA BRASIL

**Introdução:** O tratamento precoce do infarto do miocárdio (IAM) pode diminuir a morbidade e mortalidade. **Objetivos:** a) Verificar, para pessoas com IAM, o tempo entre o início dos sintomas e a decisão de procurar atendimento médico (TD), entre o início dos sintomas e a chegada ao hospital de internamento (TCF) e o dispendido no transporte (TT); b) Analisar a influência de fatores sócio demográficos em relação a TD e TCF e a influência do número de locais de atendimento visitados até a hospitalização em relação ao TCF. **Metodologia:** Estudo de corte transversal, realizado em Salvador, com 100 pessoas entrevistadas. Os dados foram analisados em percentuais, separatrizes, testes de Mann Whitney e Kruskal-Wallis. Testes verificados ao nível de 5% de significância. **Resultados:** Predominou homens (67%), com média de idade de 57,13 +/-11,48 anos e mulheres de 61,52+/-11,50, baixa escolaridade (49% até o 1º grau), renda mensal de 1-2 salários mínimos (46%), raça/cor autodeclarada negra (74%), com ocupação (54%), sem convênio de saúde (56%). A mediana e o 3º quartil, em minutos, para os tempos foram: TD = 20/180; TT = 15/21,25; TCF = 1245/4980. A comparação entre as medianas para TD e as variáveis sócio demográficas não mostrou diferença estatisticamente significante. Verificou-se que pretos em relação aos brancos (p=0,011), pessoas com renda mensal até 2 salários mínimos em relação aquelas com renda superior (p=0,003) e indivíduos que não tinham convênio de saúde (p=0,000) retardaram mais para a admissão hospitalar. O maior número de atendimentos prévios ao internamento se associou a retardos significativos para o atendimento médico definitivo (p=0,000). **Conclusões:** Constatou-se importante retardo pré-hospitalar relacionado ao indivíduo e ao sistema de atendimento. Estes achados convidam a reflexão sobre a importância da educação para saúde e revelam que o sistema de saúde não parece preparado para atender a clientela.

## 704

**Análise do reprocessamento de cateteres de hemodinâmica em hospitais da cidade do Recife-PE**

BOMFIM, F M T S, LIMA, S G, VICTOR, E G

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE Recife PE BRASIL

O reprocessamento de cateteres em hemodinâmica é uma opção pela economia, entretanto a assistência de boa qualidade ao paciente deve ser garantida (Rev. Bras Cardiol Invas. 2008; 16(3): 322-327). Nos EUA estima-se que os custos com angioplastia poderiam ser reduzidos em 2,6 bilhões de dólares se fossem utilizados cateteres reprocessados. **Objetivo:** Avaliar as condições do reprocessamento de cateteres em serviços de hemodinâmica da cidade do Recife-PE. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal. Foram entrevistados 22 enfermeiros que exercem funções assistenciais e de gerência em 10 serviços de hemodinâmica na cidade do Recife. A coleta de dados foi realizada no período de agosto a novembro de 2008. **Resultados:** O reprocessamento de cateteres é realizado há mais de 5 anos em 50% das instituições avaliadas. Em 40 % delas a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar é responsável pelo reprocessamento. Apenas 10% dos hospitais realizam todas as etapas do reprocessamento, enquanto em 90% deles a esterilização, embalagem, preparo e acondicionamento dos cateteres é realizado por empresa terceirizada. A etapa de desinfecção é realizada por 70% dos hospitais. A maioria (40%) dos serviços pesquisados não seguem protocolos estandardizados para realizarem o reprocessamento dos cateteres. A maioria (71,4%) dos profissionais entrevistados presenciou problemas durantes os procedimentos em que cateteres reprocessados foram utilizados, sendo fissuras e perda da curvatura dos cateteres os mais mencionados. A média de reutilização dos cateteres foi 4 vezes. As etapas de verificação da limpeza dos cateteres, da presença de resíduos e de materiais pirogênicos não era realizada na maioria dos serviços. Apenas 40,9% dos profissionais conheciam o protocolo seguido pela instituição para reprocessar os cateteres e 42,9% deles não registravam a ocorrência de acidentes ou complicações em arquivo próprio do setor. **Conclusão:** Todos os hospitais pesquisados reprocessam cateteres, entretanto a maioria das instituições não segue um protocolo ou normas estandardizadas de reprocessamento.

## 705

**Construção de formulário eletrônico para consulta de enfermagem em atendimento multiprofissional aos pacientes com insuficiência cardíaca**

MARLI GOMES DE OLIVEIRA, WOLNEY DE ANDRADE MARTINS, BRUNO CARLOS DA CUNHA COSTA, EUGENIO PAES CAMPOS, MARIA APARECIDA ROSA MANHAES, LUCIANA DA SILVA NOGUEIRA, SERGIO S.M.C. CHERMONT, MÔNICA Mª PENA QUINTÃO, LUANDA MOLINA DA SILVA

Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO) Teresópolis RJ BRASIL e Clínica de Insuficiência Cardíaca do UNIFESO Teresópolis RJ BRASIL

**Fundamento:** insuficiência cardíaca (IC) é síndrome clínica de alta prevalência, morbidade e mortalidade. As inovações no arsenal farmacológico isoladamente não reduzem reinternações e mortalidade. As clínicas de IC - atendimento multiprofissional e sistematizado - têm impacto, especialmente, por trabalhar com aderência e medidas não farmacológicas. A implementação de clínica de IC dentro de hospital de ensino traz desafios adicionais para a construção de formulário eletrônico para pré e pós-consulta de enfermagem que atenda às necessidades da assistência, do ensino e da pesquisa. Quais dados utilizar e como abordar? **Objetivo:** Descrever processo de construção de formulário eletrônico aplicável em consulta de enfermagem para clínica de IC. **Métodos:** Revisão da literatura; reuniões com a equipe multiprofissional de saúde e informática; construção de formulário impresso; aplicação de piloto; aplicação em pacientes com IC; e reavaliação crítica. **Resultados:** O formulário criado se iniciou com a padronização dos dados demográficos, socioeconômicos e de referência do SUS. O Questionário de Qualidade de Vida de Minnesota foi utilizado como instrumento inicial de condução aos diagnósticos, seguido por questões específicas sobre aderência ao tratamento, quadro vacinal, descompensações e anamnese livre. Os diagnósticos foram embasados na teoria de NANDA. Procedeu-se a aferição das medidas antropométricas e dos sinais vitais direcionados à IC. Padronizou-se a realização de eletrocardiograma digital com envio em rede ao consultório médico. Na pós-consulta, fez-se orientação da prescrição, dos exames complementares, referência e reiteração das medidas não farmacológicas, com referenciais nas teorias de NIC e NOC. Os dados coletados alimentam banco informatizado para a pesquisa clínica.

## 706

**Comparação da análise com a ecocardiografia tridimensional em tempo real e com a tomografia ultra-rápida de 64 canais para a avaliação dos volumes e da fração de ejeção do ventrículo esquerdo**

MARCELO LUIZ CAMPOS VIEIRA, CESAR H NOMURA, GUSTAVO NACCARATO, BRUNA S SERPA, RODRIGO B DUARTE PASSOS, ALEXANDRE FERREIRA CURY, ADRIANA CORDOVIL, ANA CLARA TUDE RODRIGUES, CLAUDIA GIANINI MONACO, EDGAR BEZERRA DE LIRA FILHO, CLAUDIO HENRIQUE FISCHER, SAMIRA SAADY MORHY

Hospital Israelita Albert Einstein São Paulo SP Brunei

**Fundamento e objetivo:** Existe carência de informações na literatura entre a comparação da avaliação da fração de ejeção (FE) e dos volumes do VE analisados com o ECO 3D e com a tomografia computadorizada (TC). Esta análise é relevante na comparação de 2 métodos de imagem com diferentes resoluções espacial e temporal. O objetivo do estudo foi comparar a análise da FEVE e dos volumes do VE aferidos com o ECO 3D em tempo-real e com a TC de 64 canais. **Delineamento e pacientes:** Estudo prospectivo com o ECO 3D em tempo real e com a TC de 64 canais de 67 pacientes (37 homens, 55 ± 11 anos). **Métodos:** Foram analisados FEVE e volumes do VE (ECO 3D e CT). Os dados foram analisados com estatística descritiva, comparados com coeficiente de determinação (r: Pearson), teste de Bland e Altman, teste de regressão linear, coeficientes de variação inter e intra-observador, IC 95%, p<0,05. **Resultados:** ECO 3D, FEVE: variou de 30 a 78,6% (63,1 ± 7,33); VDFVE variou de 44,1 a 210 (104,9 ± 29,7) mL; VSFVE variou de 11,4 a 149 (38,9 ± 19,3) mL. Ao estudo com TC, FEVE: variou de 28 a 86% (66 ± 8,4); VDFVE variou de 51 a 212 (110,3 ± 31,2) mL; VSFVE variou de 7 a152 (38,2 ± 19,2) mL. Correlações entre ECO 3D e TC: FEVE (r: 0,74, p<0,0001, 95 % IC 0,6169 a 0,8379); VDFVE (r: 0,8213, p<0,0001, 95% IC 0,7229 a 0,8870); VSFVE (r: 0,9096, p<0,0001, 95% IC 0,8929 a 0,9627). ECO 3D (x) FEVE foi comparado a TC (y) FEVE, como: y = 19,7862 + 0,6525 x, R2: 0,5586, p<0,0001, coeficiente slope: 0,6525; ECO 3D (x) VDFVE foi comparado a TC (y) VDFVE, como: y = 15,7057 + 0,7823 x , R2: 0,6745, p<0,0001; ECO 3D (x) VSFVE foi comparado a TC (y) VSFVE, como: y = 2,7997 + 0,9439 x, R2: 0,8828, p<0,0001. **Conclusão:** Nesta série, foi observada boa correlação para a aferição da FEVE e dos volumes do VE analisados com o emprego do ECO 3D em tempo real e com a CT ultra-rápida de 64 canais.

## 707

**Unidade de Dor Torácica - Rio das Ostras: estatística de atendimentos X diminuição da mortalidade visando o tratamento otimizado**

ANA CRISTINA SILVA AZEREDO, TATIANA NUNES DE ALMEIDA FERNANDES, 08892820729

Pronto Socorro Municipal Rio das Ostras RJ BRASIL

A UDT Rio das Ostras foi a 1ª UDT Pública do Estado do RJ e a 4ª Pública em âmbito Nacional. Dr. Roberto Bassan (Arq Bras Cardiol 2002) mostrou em inquérito nacional que existem 42 UDTs no País em funcionamento, sendo 38 (90,5%) em Instituições privadas e 3 Unidades (0,9%) em Instituições públicas. A Unidade de Dor Torácica visa atendimento rápido e tratamento adequado da Doença Arterial Coronariana em sua forma aguda, ou seja, Angina Instável ou Infarto Agudo do Miocárdio. Dando ênfase ao quantitativo de atendimentos, priorizando os pacientes com diagnóstico de IAM e otimizando o tratamento para reduzir os riscos de mortalidade. Trata-se de um estudo retrospectivo, de natureza quantitativa, acerca do atendimento prestado a clientes na Unidade de Dor Torácica do Município de Rio das Ostras entre os anos de 2007 e 2008. A pesquisa foi realizada através de busca ativa nos prontuários dos clientes atendidos na Unidade. Após leitura e análise dos dados, foi constatado que no período de 02 anos, foram atendidos 1.380 clientes, tendo uma média de 66 atendimentos mensais. A UDT utiliza uma adaptação de protocolo de Rotas de diagnóstico do Hospital Pró Cardíaco/RJ (I Diretriz de dor Torácica na Sala de Emergência/2002). As rotas utilizadas visam à estratificação da sintomatologia apresentada pelos clientes. Da população total foram traçadas as seguintes rotas: ROTA I - 61 (4,42%); ROTA II - 440 (31,9%); ROTA III - 454 (32,9%); ROTA IV - 06 (0,4%); ROTA V - 419 (30,3%). Segundo levantamento realizado com dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS 2002) em todo o País, a estatística de óbitos por IAM em Odete, tem uma média nacional de 13,8%. A Unidade de Dor Torácica do município de Rio das Ostras atingiu uma média de 11,5% de óbitos por IAM entre os meses pesquisados. Isto significa que a unidade encontra-se dentro da faixa estatística previsível. Deste modo, pode-se afirmar que a unidade vem contribuindo para um atendimento prioritário e eficaz aos clientes com queixa de dor torácica, subdisiando uma maior otimização no tratamento das Síndromes Coronarianas Aguda apenas com Agregantes e Trombolíticos.

## 708

**Diagnóstico de enfermagem volume excessivo de líquidos: validação clínica em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada**

QUENIA CAMILLE SOARES MARTINS, GRAZIELLA ALITI, JOELZA CELESILVA CHISTÉ LINHARES, NATALI RODRIGUES PEDROSO, ENEIDA REJANE RABELO

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** O Volume Excessivo de Líquidos é um diagnóstico de enfermagem (DE) presente em pacientes admitidos com insuficiência cardíaca (IC) descompensada. A avaliação e determinação das características definidoras (CD) deste diagnóstico são fundamentais para estabelecer as intervenções de enfermagem adequadas e preconizadas para estes pacientes. A validação clínica das CD deste diagnóstico permanecem inexploradas no cenário de pacientes admitidos com IC descompensada. **Objetivo:** Validar clinicamente as CD do DE Volume Excessivo de Líquidos em pacientes com IC descompensada. **Delineamento:** Estudo transversal contemporâneo realizado de janeiro a junho de 2007 em hospital universitário em Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Pacientes:** Incluiu-se pacientes com disfunção sistólica ou diastólica e que obtiveram 8 ou mais pontos, conforme os critérios de Boston para classificação de IC descompensada. **Métodos:** Para a validação clínica utilizou-se um instrumento contendo as CD do diagnóstico em estudo, aplicado por duas enfermeiras peritas em cardiologia. **Resultados:** Incluiu-se 32 pacientes com idade média de 60,5 + 14,3 anos; 17 (53%) sexo masculino; fração de ejeção média de 31% + 11,5. Seguindo a taxa de fidedignidade (R) entre as peritas, as CD consideradas maiores (R ≥0,80) para a validação do diagnóstico Volume Excessivo de Líquidos foram a dispnéia (R=0,97), a ortopnéia (R=0,95), o edema (R= 0,91), o refluxo hepatojugular positivo (R=0,90), a dispnéia paroxística noturna (R=0,88), a congestão pulmonar (R=0,87) e a pressão venosa central elevada (R=0,85). As características consideradas como menores ou secundárias foram o ganho de peso (R=0,79), a hepatomegalia (R=0,78), a distenção da veia jugular (R=0,76), as crepitações (R=0,66), a oligúria (R=0,63) e o hematócrito e a hemoglobina diminuídos (R=0,51). **Conclusões:** Demonstrou-se neste estudo que as características definidoras com R entre 0,50 e 1 foram validadas para o diagnóstico Volume Excessivo de Líquidos em pacientes com IC descompensada. **Descritores:** Diagnóstico de enfermagem; volume excessivo de líquidos; validação clínica; insuficiência cardíaca congestiva.

## 709

**Mortalidade em cirurgia de revascularização do miocárdio de acordo com o Euroscore em um hospital referência em cardiologia na região norte do RS**

FABIANE J ALVES, MILENA S BAIRROS, EMILIANE N SOUZA, GRAZIELLA ALITI, MARTA R BOAZ

PPG Latu Sensu-Enfermagem em Cardiologia do IC/FUC Porto Alegre RS BRASIL e Hospital São Vicente de Paulo Passo Fundo RS BRASIL

**Introdução:** O Euroscore é um escore que tem sido utilizado para avaliar o risco mortalidade em cirurgia cardíaca. São 17 fatores de risco que recebem pontos e permitem colocar determinado paciente em um de três grupos de risco (baixo, médio e alto risco). **Objetivo:** Descrever o risco de mortalidade em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) de acordo com Euroscore em um hospital de referência regional do norte do Rio Grande do Sul. **Métodos:** Estudo de coorte histórico realizado no período de Jan/2005 à jan/2007. Analisaram-se todos os prontuários de pacientes que realizaram CRM; exceto os incompletos. Além do preenchimento das variáveis relativas ao Euroscore, foram coletados dados demográficos e comorbidades. **Resultados:** Estudados 612 pacientes com idade média de 63 (± 9,8) anos, 390 (67,3%) do sexo masculino, sendo todos cardiopatas isquêmicos, 45 (7,4%) com angina péctoris, 67 (10,9%) diabéticos, 46 (7,5%) hipertensos. A média do índice de massa corpórea (IMC) foi 28,27% (± 4,24); a pontuação do Euroscore teve uma média de 4,04 pontos ± 2,74 e o risco mortalidade foi de 2,6 (1,5-4,5). Dentre os 17 fatores relacionados ao Euroscore destacam-se: 298 (48,7%) angina instável, 88 (14,4%) pacientes apresentaram doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), fração de ejeção (FE)< 30% 45 (7,4%). O risco mortalidade dos pacientes no pré-operatório de acordo com o Euroscore foi: baixo 194 (31,7%), médio 269 (44%), alto 149 (24,3%). Ocorreram 39 (6,4%) óbitos. **Conclusão:** Em nosso meio pacientes com maior risco mortalidade e óbitos coincidiram com pontuação mais alta no euroscore, constatando um método objetivo para avaliação em cirurgia cardíaca otimizando a assistência.

## 710

**Adesão farmacológica ao anticoagulante oral e os fatores que influenciam na estabilidade do índice de normatização internacional**

CHRISTIANE WAHAST ÁVILA, MARIA KAROLINA ECKER FERREIRA FEIJÓ, ENEIDA REJANE RABELO

Hospital de Clinicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL e Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** O uso da terapia anticoagulante tem aumentado significativamente nas últimas décadas em virtude de sua eficácia e segurança comprovadas, além de suas inúmeras indicações. Contudo, a instabilidade da terapia anticoagulante tem sido um problema desde a descoberta das drogas cumarínicas. A estabilidade da anticoagulação (ACO) está relacionada, além da adesão, com diversos fatores como, por exemplo, idade, uso concomitante de outras medicações, comorbidades, polimorfismos genéticos, ingesta de vitamina K e custo das medicações. **Objetivo:** Relacionar à estabilidade do índice de normatização internacional (INR) com adesão, idade, escolaridade, nível sócio-econômico, interação com outras medicações, comorbidades, ingesta de vitamina K, tempo de ACO e o custo das medicações. **Métodos:** Estudo transversal contemporâneo. Para avaliar a adesão foi utilizada a Escala de Adesão de Morisky. A estabilidade do INR foi calculada pelo número de INR dentro do nível terapêutico dividido pelo número de INR coletados. **Resultados:** Incluíram-se 156 pacientes (pctes)com idade média de 57 ± 13 anos, (53,8%) do sexo masculino; 61 (39,1%) dos pctes tiverem alta adesão referida, 91 (58,3%) média adesão e 4 (2,6%) baixa adesão ao tratamento; 117 pctes (75%) apresentaram estabilidade do INR de até 50% e 39 (25%) estabilidade maior ou igual a 75%, pctes que tinham menos tempo de ACO apresentaram maior estabilidade do que aqueles anticoagulados há mais tempo, pctes que gastavam menos com a medicação permaneciam mais estáveis. Pctes que gastavam mais com medicação também foram os que apresentaram adesão menos satisfatória. **Conclusão:** Mais de 90% dos pacientes apresentaram alta e média adesão referida. O tempo de anticoagulação e o custo com a medicação foram os fatores que estavam relacionados com a estabilidade da ACO.

## 711

**Resgatando conflitos relativos à sexualidade dos clientes portadores de coronariopatias**

SILVIA SIDNÉIA DA SILVA, SONIA MARIA VILLELA BUENO

Universidade de São Paulo Ribeirão Preto SP BRASIL

O indivíduo cardiopata sofre com a interferência da doença em sua sexualidade. Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem quali-quantitativa que teve o objetivo de levantar com os clientes portadores de coronariopatias quais as dificuldades em relação aos fatores de risco quanto à sua doença, associando-as à sua sexualidade. O referencial teórico-metodológico utilizado foi de Freire, adaptado por Bueno. A coleta de dados ocorreu no segundo semestre de 2006 e primeiro semestre de 2007, considerando os atendimentos de sujeitos no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro do ano de 2006; nos domicílios dos sujeitos, utilizando a entrevista semi-estruturada. Para a análise quantitativa foram considerados dados de identificação, fatores de risco e diagnóstico principal e na análise qualitativa pautamo-nos nas questões pertinentes ao tema central, com transcrições de relatos por categorização, extraindo onze temas geradores. A amostra constituiu-se de 36 sujeitos, com idades entre 23 e 86 anos, de ambos os sexos, na maioria casada, usuários do Sistema Único de Saúde, portadores do diagnóstico de doença arterial coronariana. A coronariopatia ocorreu, nos indivíduos do sexo masculino, a partir dos 23 anos e aos 40 anos no sexo feminino; o nível de instrução predominante dos sujeitos foi o fundamental incompleto; a amostra diferiu, considerando o sexo, quanto ao que consideram fator de risco para a ocorrência de sua doença no coração; a concepção saúde-doença explicitada nos relatos dos sujeitos fundamentou-se na teoria da determinação social; exteriorizaram o medo da morte, assinalando limitações físicas, sociais e emocionais após o aparecimento da doença. Os termos sexualidade e sexo foram entendidos como sinônimos; evidenciou-se a submissão da mulher em relação ao homem e conflitos na vida sexual após a ocorrência da patologia cardíaca com o abandono da genitalidade; além de carências nos âmbitos individual e coletivo, explicitadas na intervenção educativa. Os achados do estudo ratificaram a necessidade dos profissionais de enfermagem exercitarem novas formas de assistir a população que pode, nesse movimento, participar da construção de sua saúde sexual buscando ser entendida como ser humano integral.

## 712

**Prevalência de fatores de risco para doença arterial coronariana em pacientes admitidos em unidade de hemodinâmica do sul do Brasil**

FEIJÓ, MARIA K E F, ÁVILA, CHRISTIANE W, RABELO, ENEIDA R

Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL e Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamentação:** Vários fatores de risco (FR) estão associados com o curso da Doença Arterial Coronariana (DAC), apresentando-se significativos em todas as populações. Nos países desenvolvidos, pelo menos 1/3 de todas as doenças cardiovasculares são atribuíveis a pelo menos cinco FR: tabagismo, etilismo, pressão arterial elevada, hipercolesterolemia e obesidade (OMS, 2005). **Objetivo:** Estimar a prevalência de FR para a DAC em pacientes submetidos a procedimentos cardíacos invasivos em unidade de hemodinâmica. **Métodos:** Estudo transversal contemporâneo realizado num hospital universitário do sul do Brasil do período de agosto a outubro de 2007. **Resultados:** Incluiram-se 302 pacientes com idade média de 62±11 anos, predominantemente brancos 270 (89%) e do sexo masculino 172 (57%). O FR mais prevalente foi o sedentarismo 227 (75%), seguido da hipertensão 220 (73%), dislipidemia 150 (50,5%), obesidade 87 (29%), diabete mellitus 81 (27%), tabagismo 77 (25,5%), consumo de álcool 67 (22%) e alimentação pobre em frutas e verduras 15 (5%). A correlação entre o número de FR e as variáveis: escolaridade, renda, idade, estado civil, atividade profissional e sexo, além do número de procedimentos a que foram submetidos, comparado àqueles que apresentavam mais do que cinco fatores para DAC não foi significativa, no entanto, demonstrou-se uma associação positiva. **Conclusão:** Diante de tais evidências torna-se necessário intensificar a atuação multidisciplinar, utilizando metodologias simples e material adequado, permitindo maior conhecimento da doença e de seus fatores desencadeadores bem como maior adesão. Tais medidas permitem, como já demonstrado, redução dos fatores de risco passíveis de mudança e conseqüentemente redução dessas taxas.

## 713

**Conhecimento sobre terapia de anticoagulação oral crônica em pacientes portadores de valvas mecânicas**

HELENA T ROCHA, ENEIDA R RABELO, GRAZIELLA ALITI, LUCIA C PELLANDA, EMILIANE N SOUZA

PPG Latu Sensu - Enfermagem em Cardiologia do IC/FUC Porto Alegre RS BRASIL e Escola de Enfermagem da UFRGS - HCPA Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Pacientes com valvulopatia submetidos a troca valvar por prótese mecânica necessitam uso crônico de terapia anticoagulante. O conhecimento dos pacientes sobre a terapia de anticoagulação oral crônica são fundamentais para evitar as complicações inerentes a este tratamento. A investigação sobre o conhecimento dos pacientes sobre este tratamento pode orientar a equipe a reduzir estes riscos. **Objetivos:** Verificar o conhecimento de pacientes portadores de valvas mecânicas sobre a terapia com anticoagulante oral. **Métodos:** Estudo transversal contemporâneo (outubro-2007 a fevereiro-2008). Incluiu-se pacientes portadores de valvas mecânicas que faziam acompanhamento clínico em ambulatório especializado. Aplicou-se um instrumento composto por 11 questões, onde os pacientes responderam 'sabe', 'sabe parcialmente' ou 'não sabe', sendo a 11ª questão sobre satisfação com as orientações recebidas. Considerou-se para cada resposta 'sabe', um ponto; 'sabe parcialmente' meio ponto; e zero para 'não sabe'. Os pacientes foram agrupados conforme o escore obtido: conhecimento insuficiente menor ou igual a quatro pontos; conhecimento regular maior que quatro e menor ou igual a oito pontos e conhecimento bom acima de oito pontos. **Resultados:** Avaliou-se 110 pacientes, sendo 58,2% do sexo feminino e a média de idade foi de 50,3±10,7 anos. Dos pacientes pesquisados, 61,8% apresentaram conhecimento regular, com até oito pontos no questionário. Dos pacientes da amostra, 40,9% não souberam citar ao menos um fator que alterasse o seu RNI e 37,3% não sabem qual é o seu RNI alvo. Quanto aos efeitos colaterais do anticoagulante oral, 36% dos entrevistados não souberam citar ao menos um. **Conclusão:** A maioria dos pacientes apresentou conhecimento regular acerca da terapêutica com anticoagulante. Estratégias devem ser pensadas para aumentar o conhecimento sobre a anticoagulação oral crônica, possibilitando assim, uma melhor prevenção de eventos hemorrágicos e tromboembólicos.

## 714

**A residência de enfermagem e parceria pública privada - PPP viabilizando a realização de mutirão de cirurgia cardíaca**

JORGAS MARQUES RODRIGUES, SEBASTIÃO LUIZ DE OLIVEIRA JUNIOR

Instituto Sócrates Guanaes Salvador BA BRASIL e Hospital da Cidade Salvador BA BRASIL

A Residência de Enfermagem em Terapia Intensiva viabilizou o desafio proposto pelo Sistema Único de Saúde - SUS através da Secretária de Saúde do Estado da Bahia - SESAB para a realização de Mutirão de Cirurgia Cardíaca a um Hospital Privado, através de PPP. Objetivando demonstrar que através de Planejamento eficiente, Educação e Parcerias é possível a realização de mutirão de cirurgias cardíacas do SUS em hospital privado de Salvador, BA, este trabalho traz com maestria o relato desta experiência. Com o Programa de Residência de Enfermagem em Terapia Intensiva em andamento no Hospital da Cidade - HC, em parceria com o Instituto Sócrates Guanaes- ISG, Escola de Enfernagem da Universidade Federal da Bahia - EEUFBA e SESAB, sendo esse programa sucesso absoluto pelos resultados obtidos ao longo de 07 anos foi possível aceitar e realização de mutirão de Cirurgia Cardíaca proposto pela SESAB. Iniciamos com adequação do conteúdo programático didático pedagógico que já em execução, foi enfatizado o estudo aos temas relacionados à Cardiologia e artigos atuais sobre cirurgia cardíaca e suas interfaces no cuidado de enfermagem: pré, trans e pós-operatória que foram intensamente discutidos, apresentados e implementados vários dos protocolos internacionalmente consagrados. Complementando essa proposta quatorze Residentes do segundo ano (R2) do programa foram encaminhadas em grupos de no máximo 04 residentes, através de uma parceria com a Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP e Hospital São Paulo - HSP, para um estágio de 30 dias neste hospital onde assistiram e acompanharam os pacientes submetidos às cirurgias cardíacas em todos os tempos. Desta forma elas complementaram em ambiente de excelência a expertise que faltavam possibilitando desta forma a real capacitação necessária para desafios deste porte, como a de realizar 120 cirurgias cardíacas em período de tempo pré determinado. Concluímos que ações como esta devam servir com exemplos a serem seguidos por possibilitar a acessibilidade aos serviços de alta complexidade a todos os usuários de forma equânime e universal como proposto na carta magma de 1988, modificando uma realidade de desequilíbrio entre a demanda e a oferta de serviços especiais.

## 715

**Padronização dos "carros de emergência" de um hospital universitário**

BRASIL, V V, OLIVEIRA, LIZETE M A C, BARBOSA, M A

Universidade Federal de Goiás - Faculdade de Enfermagem Goiânia GO BRASIL

**Fundamentos:** O ambiente hospitalar deve propiciar atendimento pronto e eficaz à parada cardiorrespiratória, sendo o "carro de emergência" completo e em plenas condições de uso imediato, um dos fatores que colaboram para o sucesso e sobrevivência da vítima. **Objetivos:** Identificar as rotinas relacionadas à manutenção do "carro de emergência" nas unidades de internação de um hospital de ensino; listar os materiais, equipamentos e drogas existentes nos "carros de emergência"; identificar as sugestões dos enfermeiros sobre acréscimo de itens e elaborar uma proposta de normatização para os "carros de emergência". **Método:** Estudo descritivo-exploratório, realizado a partir de dados coletados por meio de check list e entrevistas semi-estruturadas, com enfermeiros de sete unidades de internação de um hospital de ensino. **Resultados:** Os "carros de emergência" têm conteúdo diferente em número e variedade e as rotinas relacionadas à reposição e teste dos aparelhos não são padronizadas. A maioria dos profissionais confere o carro diariamente, mas a responsabilidade pela reposição dos itens e teste dos equipamentos é variada e não há profissional específico responsável pela conferência e reposição. O teste dos laringoscópios e do funcionamento do cardioversor/desfibrilador foi realizado por 57,1% dos entrevistados. Dois enfermeiros sugeriram respirador mecânico para o "carro de emergência", outro sugeriu o desfibrilador externo automático e pinça de Maguil. As drogas presentes em 100% dos carros das unidades foram a atropina e epinefrina. Os materiais variaram muito em número e especificidade. **Conclusões:** É recomendável que os enfermeiros usem um protocolo que atenda às especificidades locais e protocolos internacionais. A uniformização do conteúdo e quantidade de drogas e materiais nos "carros de emergência" tem por vantagem retirar o desnecessário e acrescentar o indispensável. A proposta de normatização elaborada tende a agilizar o atendimento e reduzir desperdícios. Enquanto hospital de ensino a instituição deve ser referência como local de reflexão cotidiana, garantindo a excelência do atendimento prestado.

## 716

**Manutenção do acesso vascular periférico como indicador de qualidade da assistência de enfermagem**

ANA LUCIA CASCARDO MARINS, RICARDO MOURILHE ROCHA, FRANCIMAR T OLIVEIRA, VIVIANY R SOUZA, STELMAR M MOURA, ROBERTO ESPORCATTE

Unidade Coronariana - Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A prestação de cuidados de saúde é uma das mais complexas e difíceis tarefas da economia moderna, em uma época de custo-eficácia e qualidade, a busca da excelência técnica e de gestão se torna uma necessidade contínua. Há unanimidade entre os gestores de que é necessário escolher sistemas de avaliação e indicadores adequados para apoiar a administração dos serviços e propiciar a tomada de decisão com o menor grau de incerteza possível. **Objetivo:** Discutir as principais complicações dos acessos e os motivos das retiradas dos acessos venosos periféricos. **Casuística e Métodos:** Estudo de coorte prospectiva de 759 pacientes submetidos a punções venosas periférica, de janeiro de 2005 a janeiro de 2006, sendo que estes acessos permaneceram por um total de 1849 dias. As variáveis analisadas foram: retirada planejada e não planejada do acesso venoso, infiltração, trombose ou obstrução, flebite e pirogênia. **Resultados:** Quanto ao tempo de permanência do dispositivo venoso periférico, verificamos que 22,7% permaneceram por < 24horas, 36,5% de 24 a 48 horas, 19% de 48 a 72 horas, 14,4% de 72 a 96 horas e apenas 7,4% mais que 96 horas. Os motivos de interrupção da terapia intravenosa foram: 58,5% não indicação da terapia intravenosa, 20,4% infiltração, 5,3% obstrução, 5,3% flebite, 0,5% pirogênia, 0,9% necessidade de acesso venoso profundo, 3,0% retirada acidental e 6,1% tempo de permanência. **Conclusões:** As complicações decorrentes da punção venosa periférica podem aumentar o tempo de permanência e os custos da internação hospitalar. Reduzir as taxas de complicações relacionadas com os motivos da retirada de acesso venoso periférico exige uma avaliação do enfermeiro. Medidas relativamente simples e registros dos procedimentos certamente contribuem para uma análise confiável do serviço.

## 717

**Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos com doenças arrítmicas no Hospital dos Servidores do Estado - RJ**

FABIANE SOARES PIMENTEL, ANDRESA CAMARGO DA COSTA

Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL

O presente estudo tem como objetivo determinar o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos com doenças arrítmicas numa Unidade Coronariana de um Hospital Federal do Rio de Janeiro. Ele surgiu da necessidade de conhecer o perfil da população atendida, bem como a morbi-mortalidade por arritmias para prestar uma assistência com eficiência, eficácia e efetividade, percebendo que é de grande importância a identificação precoce da arritmia cardíaca para evitar futura morte súbita, em muitos casos. (Meltzer, 2001) Trata-se de um estudo quantitativo com abordagem epidemiológica descritiva. Silva e Marques (Rev. Meio Amb. Saúde 2007; 2(1): 195-242) comentam que as investigações epidemiológicas, de cunho descritivo, têm o objetivo de informar sobre a distribuição de um evento na população, em termos quantitativos. O estudo foi realizado em um hospital federal do Estado do Rio de Janeiro, na Unidade Coronariana, com uma amostra de 76 pacientes acometidos por episódios de bradiarritmia ou taquiarritmia aguda. A coleta de dados foi em fevereiro e março/2009, através de levantamento de prontuários e acesso ao sistema de banco de dados da Unidade, pesquisando as internações no período de janeiro/2007 a fevereiro/2008. Apesar das limitações encontradas pela falha no registro dos dados nos prontuários, os resultados mostraram que a maioria das arritmias é mais prevalente no sexo masculino, exceto BAVT com 58, 3% dos casos presente nos pacientes de sexo feminino. A faixa de idade acometida por BAVT e bradiarritmias em geral está entre 60 a 80 anos, enquanto que no Flutter/Fibrilação Atrial, a faixa de idade mais prevalente está em torno dos 40 anos. Apenas houve um óbito nesse período. O tempo de internação máximo variou entre 2 a 10 dias em 64,4% dos casos. Dentre os fatores de risco, foi possível associar a HAS e o sedentarismo às doenças arrítmicas. Em média, em cada item considerado, 20% dos dados foram invalidados por insuficiência de registro. Considerando o objetivo deste estudo, conclui-se que foi possível atingí-lo parcialmente, pois seria necessária uma amostra maior, além da inclusão de todos os dados necessários no sistema de dados e prontuários.

## 718

**Prevalência de fatores de risco para síndrome coronariana aguda em uma emergência de um hospital geral de Porto Alegre**

KARINE F LEMOS, ROBERTA DAVIS, M ANTONIETA P MOARES, KARINA O AZZOLIN

PPG Enfermagem em Cardiol Instituto de Cardiologia do RS/FUC Porto Alegre RS BRASIL e Hospital Nossa Senhora da Conceição - GHC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Fator de risco é definido como um elemento associado à probabilidade da doença e sua progressão durante um período de tempo variável. Os fatores de risco para síndrome coronariana aguda (SCA) não tem sido investigados adequadamente no Brasil. **Objetivo:** Caracterizar o perfil do paciente portador de SCA atendido em uma Emergência de Porto Alegre, no que se refere aos fatores de risco para o desenvolvimento dessa síndrome. **Métodos:** Estudo de prevalência conduzido entre agosto/2007 e fevereiro/2008, na emergência de um hospital geral de Porto Alegre. A amostra foi constituída de pacientes internados com diagnóstico de SCA. Para coleta de dados, foi utilizado um questionário estruturado, consulta ao prontuário médico e aferição de peso, altura e circunferência abdominal. **Resultados:** Foram avaliados 152 pacientes com diagnóstico de SCA, 63,8% do sexo masculino, com idade média de 61 + 10,26 anos. O diagnóstico foi de infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento de ST (IAM sem SST) em 50,7% dos pacientes, IAM com SST em 14,5% e Angina instável em 34,9%. As prevalências para os fatores de risco para SCA foram: sedentarismo: 86,8%; hipertensão arterial sistêmica: 75,7%; história familiar: 56,6%; estresse: 52,6%; dislipidemia: 44,7%; diabete mellitus: 40,1%; tabagismo: 39,5%; e ingesta de álcool: 14,4%. **Conclusão:** Constatou-se uma alta prevalência de fatores de risco para SCA na população estudada. Sugere-se o desenvolvimento de programas de educação continuada, visando reduzir a morbi-mortalidade por esta síndrome.

## 719

**Prevalência da hipertensão arterial e fatores de risco associados em profissionais de um hospital especializado em cardiologia**

ÂNGELA S L FERRAZ, PATRÍCIA ARISTIMUNHO, GRAZIELLA ALITI, SÍLVIA GOLDMEIER

Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** A hipertensão arterial sistêmica (HAS) configura um importante problema de saúde publica no Brasil e no mundo. Estima-se que morram anualmente 7,1milhões de pessoas por causa da pressão sanguínea sendo que 4,5% pela hipertensão arterial sistêmica. **Objetivos:** Identificar a prevalência de hipertensão arterial e fatores de risco associados em profissionais que trabalham em um Hospital Especializado em Cardiologia e correlacionar os resultados entre as categorias de trabalho, turnos e respectivos setores de trabalho. **Material e Métodos:** Estudo transversal contemporâneo. Foi aplicado um questionário estruturado com finalidade de rastrear fatores de risco, pressão arterial (PA), dados antropométricos e um inquérito para análise do risco de estresse (ISMA). **Resultados:** Incluídos 246 trabalhadores de 24 profissões, 70,7% do sexo feminino, com idade de 39,18 anos. Os trabalhadores do noturno (22%) e os com dupla jornada de trabalho (18,3%) tiveram os índices da PA mais elevados. A categoria predominante foi de trabalhadores da saúde (61,8%). A escolaridade expressa em anos de estudo foi de 12,51. Os FR mais relevantes foram o sedentarismo (63,8%), o IMC foi de 26,67 $Kg/m^2$ e 71,1% possuem o IMC acima de 25 $kg/m^2$;o nível de stress alto representou 11% e os hipertensos foram 19%. **Conclusão:** os programas a serem adotados aos trabalhadores visando auxiliar a promoção à saúde e prevenção de doenças crônico-degenerativas devem ser permanentes e incentivados aos programas da medicina do trabalho.

## 720

**Assistência de enfermagem ao paciente com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio (IAM)**

TATIANA N A FERNANDES, ANA CRISTINA SILVA AZEREDO

Universidade Gama Filho Rio de Janeiro RJ BRASIL e Pronto Socorro Municipal de Rio das Ostras - UDT Rio das Ostras RJ BRASIL

Dentre as doenças arteriais coronarianas, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) destaca-se pela gravidade das lesões que pode causar ao músculo cardíaco e pelo alto índice de mortalidade atribuído à doença. Segundo Melo (2006, p. 1225), "na maioria dos países a doença isquêmica do coração representa uma das principais causas de óbito em homens e mulheres acima de trinta anos de idade". Diante deste fato, podemos afirmar que faz-se necessário o atendimento rápido e adequado por parte da equipe de saúde que absorve este tipo de clientela. Neste sentido, o profissional de enfermagem desempenha um papel fundamental, devendo estar tecnicamente preparado para atender às necessidades emergenciais peculiares ao quadro de IAM, a fim de reduzir o índice de mortalidade da doença. Tendo em vista esta problemática, o estudo objetiva descrever os cuidados a serem prestados na assistência de enfermagem ao paciente infartado. Na visão de Mussi e cols. (2007, p. 234), "um sistema de atendimento médico-emergencial carente do ponto de vista de recursos materiais e humanos adequadamente capacitados pode ser altamente lesivo para os pacientes que sofrem infarto". Para o alcance do objetivo proposto foi desenvolvido um estudo descritivo através de revisão bibliográfica. A pesquisa em questão foi realizada em ambiente eletrônico, além de buscas em livros, dissertações e manuais em bibliotecas no Estado do Rio de Janeiro, sendo selecionados acervos completos, em língua portuguesa, publicados nos últimos 10 anos, envolvendo o tema em foco. Sabe-se que existem fatores de risco para o surgimento da doença, a exemplo da má alimentação, tabagismo, sedentarismo e da HAS, entre outros. Entretanto, uma vez instalada a lesão, faz-se necessária uma assistência de enfermagem adequada, que inclui manutenção de repouso absoluto no leito, realização imediata de ECG com 12 derivações, monitorização eletrocardiográfica contínua, oxigenoterapia, instalação de acesso venoso calibroso, verificação de sinais vitais e início da terapia medicamentosa que será estabelecida pela prescrição médica. Tudo isto irá contribuir para o tratamento do quadro de IAM e suas complicações, reduzindo consideravelmente o índice de mortalidade e restabelecendo a saúde do paciente.

## 721

**Avaliação de como os sujeitos da pesquisa entendem a sua participação em ensaios clínicos num hospital terciário**

SILMARA MENEGUIN, LUIZ ANTONIO MACHADO CESAR, MOACYR ROBERTO CUCÊ NOBRE, ELMA LOURDES CAMPOS POVONE ZOBOLI

Instituto do Coração - HCFMUSP São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** Em ensaios clínicos o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) é fundamental para a preservação da ética na pesquisa e precisa ser lido e assinado pelos pacientes. No entanto, dada a sua complexidade este documento pode não ser entendido pelos mesmos. Para avaliar o entendimento destes sobre a pesquisa realizamos esta investigação. **Métodos:** Convidamos os sujeitos participantes de ensaios clínicos de HAS e DAC, fase II, III ou IV ambulatoriais e com fármacos, de jan/2002 a dez/2006, para responder questionário estruturado com 29 questões. Estes foram divididos em dois grupos, com uso (grupo I) ou não (grupo II) de placebo, após a randomização. As variáveis de cada questão foram consideradas por freqüência de ocorrência. A comparação entre as médias dos grupos foi realizada pelos testes t de Student ou Wilcoxon. Para avaliar associações utilizou-se o Qui-Quadrado, o teste de Razão de Verossimilhança ou Fisher. **Resultados:** Avaliamos 80 sujeitos (grupo I- 47, grupo II- 33). As características sócio demográficas foram similares em ambos. Quanto à motivação para participar da pesquisa, 66,2% atribuíram-na ao benefício próprio, 42,5% pelo bem da ciência, e atendendo ao pedido médico 25,0%, em ambos os grupos. Quanto ao TCLE, 50% não entenderam o seu conteúdo e 32,9% sequer o leram, mas o assinaram. No grupo I, 66,7% dos sujeitos não entenderam o significado de placebo e dos que afirmaram ter entendido (n=23) somente doze de fato comprovam o entendimento correto. Foram realizadas associações entre o não entender o significado do termo placebo com as variáveis de interesse para o estudo, e encontramos forte correlação com a escolaridade (p=0,022), evidenciando que quanto menor o nível de instrução menor também o entendimento. Houve também tendência entre ter um companheiro e ler o termo de consentimento livre e esclarecido antes de assinar (p=0,052), e o nível de escolaridade dos sujeitos e conversar sobre o termo de consentimento livre e esclarecido com o pesquisador (p=0,053). **Conclusões:** O TCLE é pouco compreendido pelos sujeitos e a confiança na equipe é crucial para para participar de um ensaio clínico.

## 722

**A importância da atuação do enfermeiro no atendimento à reanimação cardiopulmonar (rcp) e acesso público à desfibrilação precoce**

IVANY BAPTISTA

Universidade Paulista São josé dos Campos SP BRASIL

As emergências cardiológicas levam um número elevado de pessoas, à morte, todos os anos, em todo o mundo. No Brasil, só no Estado de São Paulo ocorrem mais de setenta mil casos, assim, este estudo descritivo com abordagem quantitativa, visou analisar o atendimento à vítimas de PCR em locais extra-hospitalares de grande circulação, em um Município do Vale do Paraíba Paulista (VPP); justificando-se pela necessidade do acesso viável do público à desfibrilação precoce. Para tanto, aplicou-se um questionário com 13 questões fechadas a uma amostra não probabilística por julgamento de 61 profissionais da saúde, que atuam em 16 locais de grande circulação de pessoas. Os resultados revelam que a maior parte da amostra (54%) é de mulheres, entre 40-44 nos de idade (26%), e, (54%) são casadas. Quanto a categoria profissional apenas (13%) eram enfermeiros, 39% com tempo de profissão de 11-15 anos, (33%) atuando predominantemente em indústrias. Nesses locais, objeto de pesquisa, (67%) possuem o Desfibrilador Externo Automático (DEA) e proporcionam orientação no seu manuseio, (64%) tem enfermeiros na equipe, e, uma circulação de pessoas acima de 5000 (52%), (70%) dos profissionais de saúde têm treinamento em Suporte Básico de Vida (SBV), (98%) sabem o que é o DEA e (87%) dos enfermeiros atuam no treinamento em SBV/DEA. Mediante estes resultados, conclui-se que, o número de DEAs disponibilizados em nosso estudo é de (67%), profissionais treinados (70%) e enfermeiros educadores em SBV (83%), isto é positivo, mas ainda não o suficiente e que, compete ao enfermeiro, o papel de educar e treinar além de influenciar os responsáveis das instituições em que atuam quanto à importância da desfibrilação precoce, otimizando o índice de sobrevida.

## 723

**Experiência da equipe de enfermagem de uma instituição privada na condução de um estudo acadêmico de larga escala, observacional, multicêntrico, internacional - estudo piloto VISION**

CHEREGATTI, A L, OLIVEIRA, A C, AMORIM, C P, JATOBÁ, M D C M, RIBAS, S C S, MOURO, J C A, SUZUMURA, E A, DANTAS, M R C G, OLIVEIRA, F J C, SILVA, L D G, LEITE, K C, AUGUSTO, C N

INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA DO HOSPITAL DO CORAÇÃO SÃO PAULO SP BRASIL e MC MASTER UNIVERSITY HAMILTON ON Canadá

**Fundamento:** Não há relatos sobre a participação ativa da equipe de enfermagem de uma instituição privada na condução de um estudo acadêmico de larga escala, observacional, multicêntrico, internacional, de grande relevância em saúde pública. **Objetivo:** Avaliar a viabilidade de execução de um estudo acadêmico de larga escala, observacional, multicêntrico, internacional conduzido por uma equipe de enfermagem de instituição privada. **Delineamento:** Trata-se de um estudo de coorte prospectivo. **Paciente:** Foram incluídos pacientes com os seguintes critérios de inclusão: idade > 45 anos, submetidos à cirurgia não-cardíaca, que requereram ao menos 1 noite de hospitalização e receberam anestesia geral ou regional. **Método:** O diagnóstico de infarto agudo do miocárdio (IAM) foi feito pela troponina T seriada e ecocardiografia. A equipe de enfermagem foi selecionada com base no perfil acadêmico-científico do profissional e recebeu treinamento em pesquisa clínica. A abordagem d o paciente para obtenção do consentimento informado foi feito de forma sistematizada. **Resultados:** Foram incluídos 102 pacientes em 10 semanas consecutivas (49% mulheres, idade 63,8 + 12,7 anos). Cerca de 20% das cirurgias foram de alto risco e 6% dos pacientes apresentaram > 3 fatores de risco pré-operatórios para eventos cardiovasculares perioperatórios. A taxa de recusa na participação do estudo foi de 10%. A taxa global de eventos cardiovasculares observada foi de 4,9% (3 IAM, 1 insuficiência renal requerendo diálise, 1 amputação, 1 nova fibrilação atrial e 1 óbito). **Conclusões:** Com comprometimento da equipe de enfermagem é factível a condução de um estudo de larga escala com finalidade exclusivamente acadêmica. Após a execução deste estudo piloto, será realizado o Estudo VISION com o envolvimento de 40.000 pacientes em 10 países.

## 724

**Crenças em saúde de pessoas negras hipertensas sobre barreiras e benefícios para não fumar ou parar de fumar**

CLÁUDIA GEOVANA DA SILVA PIRES, FERNANDA CARNEIRO MUSSI

Escola de Enfermagem da UFBA Salvador BA BRASIL

**Introdução:** A crença em saúde consiste em um dos fatores relacionados à pessoa hipertensa na adesão terapêutica e o tabagismo é um fator de risco para a hipertensão arterial. **Objetivo:** Estimar o percentual de crenças em saúde sobre barreiras e benefícios para não fumar ou parar de fumar. **Metodologia:** Estudo transversal, descritivo e exploratório, que utilizou como base teórica o Modelo de Crenças em Saúde. Foram entrevistadas 106 pessoas negras autodeclaradas e hipertensas. Para a entrevista utilizou-se parte da Escala de Crenças em Saúde com base no modelo Likert validada por Dela Coleta (1995). Os dados foram analisados em números absolutos e percentuais. **Resultados:** A amostra foi predominantemente constituída por mulheres (73,6%), pessoas sem companheiro (61,3%), com alguma atividade laboral (67%), idade mediana de 54 anos, baixo nível de escolaridade (63,2% até o 1º grau) e baixa renda mensal (52,8% até 1 salário mínimo). Nas sentenças sobre benefícios para não fumar ou parar de fumar, os participantes concordaram em parte e totalmente, que o cigarro prejudica a saúde (99%); o pulmão (99,1%); incomoda as outras pessoas (99%); tira o apetite (64,2%); dá mau hálito (91,5%) e que as pessoas não foram feitas para respirar fumaça (100%), apontando maior percepção de benefícios. No que se refere às crenças sobre barreiras para não fumar ou parar de fumar, a maioria dos participantes concordou em parte e totalmente que é difícil acabar com o vício de fumar (61,3%); que o cigarro prejudica a respiração e o fôlego (98,1%); que fumar faz mal ao coração e à circulação (99,1%) e que parar de fumar dá angústia (51,9%) apontando maior percepção de barreira. Discordaram em parte e totalmente em mais de 50% nas sentenças: fumar moderadamente não faz mal (84%); fumar acalma e dá prazer (53,8%), apontando menor percepção de barreira quanto a este comportamento. **Conclusão:** O estudo mostrou maior predomínio de crenças em saúde sobre benefícios para não fumar ou parar de fumar, mostrando que os participantes acreditavam nos malefícios provocados pelo fumo. Todavia, barreiras foram associadas às dificuldades para interromper esse hábito o que implica em práticas de cuidar interdisciplinares para ajudar as pessoas a pararem de fumar.

## 725

**Qualidade de enfermagem em unidade coronariana guiada pela análise de indicadores assistenciais sistematizados**

ANA LUCIA CASCARDO MARINS, FRANCIMAR T OLIVEIRA, VIVIANY R SOUZA, STELMAR M MOURA, RICARDO MOURILHE ROCHA, ROBERTO ESPORCATTE

Unidade Coronariana - Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A implantação do processo de avaliação de indicadores assistenciais permite monitorar problemas específicos que requerem revisão intensiva na continuidade do cuidado de enfermagem visando melhorar a qualidade da assistência. **Objetivo:** Analisar os indicadores de qualidade aplicáveis à assistência de enfermagem em Unidade Coronariana (UCor) contribuindo para o planejamento e implementação de ações que reduzam riscos. **Casuística e Métodos:** Foram 2689 pacientes (pc) internados consecutivamente na UCor no período de 01/01/2007 até 31/12/2008. Os indicadores monitorados foram: Entrevista com familiares, ausência de úlcera por pressão em pc com alto risco, retirada não planejada do acesso vascular arterial, venoso, dispositivo ventilatório invasivo, cateter enteral. Estes indicadores foram comparados com índices preestabelecidos na literatura considerados como ideais de qualidade assistencial, sendo utilizados os critérios da Sociedade Espanhola de Unidade de Cuidados Intensivos. **Resultados:** O percentual de entrevistas admissionais com familiares, variou de 62,6% a 93%. Nos pacientes estratificados como alto risco para úlcera por pressão, a média variou de 2 a 4,3%. Em relação à retirada não planejada do acessos vasculares arterial e venoso tivemos 3 meses fora da meta no início da abordagem sistematizada, sendo implementado plano de ação que permitiu a correção dos desvios. Quanto à retirada não planejada do dispositivo ventilatório invasivo, nos mantivemos na meta preestabelecida. Em relação à retirada não planejada do cateter de alimentação foram identificados os fatores relacionados ao uso da dieta e ou medicamentos. **Conclusões:** O resultado da análise sistematizada de indicadores de qualidade constitui importante ferramenta no processo de tomada de decisão e serve como subsídio para o diagnóstico de levantamento de necessidades de treinamento, permitindo modificar e aprimorar nossa prática através de comparação e troca de informações entre as unidades do hospital.

## 726

**Avaliação da técnica de mensuração de pressão arterial em profissionais de enfermagem em um hospital de cardiologia**

LILIANA F C BOLL, SÍLVIA GOLDMEIER, MARIA C IRIGOYEN

Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Introdução:** A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é o maior fator de risco para doença coronariana. Considerada tanto uma doença como um fator de risco, a hipertensão representa um dos maiores desafios em saúde pública no Brasil. A medida da pressão arterial é o principal parâmetro para o diagnóstico e o tratamento da HAS. **Objetivos:** Avaliar o conhecimento sobre a técnica da aferição da pressão arterial nos profissionais de enfermagem em uma instituição de cardiologia. **Material e métodos:** Estudo transversal. Os trabalhadores de enfermagem executavam a técnica de mensuração da PA e o pesquisador preenchia os itens do protocolo segundo as V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Resultados:** Foram incluídos até o momento 56 profissionais de enfermagem, 23,2% auxiliares de enfermagem e 76,8% técnicos de enfermagem, 73,2% do diurno e 26,8% do noturno. Das 24 questões analisadas, 12,5% dos funcionários acertaram entre 9-14, 66,1% entre 15-18, 21,5% acertaram 19-22. Não houve profissional que acertou todos os itens avaliados. **Conclusão:** Os profissionais de enfermagem que trabalham em um hospital de cardiologia necessitam de capacitação sistemática para que a fidedignidade nos valores obtidos e a credibilidade dos mesmos resultem em uma terapêutica medicamentosa real.

## 727

***Stent* para revascularização renal: acompanhamento clínico a longo prazo**

SIMONE G. RITTER, MARTA R BOAZ, LUCIA C PELLANDA, SÍLVIA GOLDMEIER

Instituto de Cardiologia/PPG Enfermagem em Cardiologia Porto Alegre RS BRASIL e Hospital São Vicente de Paulo Passo Fundo RS Butão

**Introdução:** A doença renovascular é a principal causa de hipertensão arterial sistêmica (HAS) secundária e está associada à deterioração da função renal. O tratamento das estenoses arteriais renais possibilitam o controle da hipertensão arterial renovascular (HAR) e a preservação da função renal. **Objetivos:** Avaliar a evolução a longo prazo da pressão arterial e da creatinina sérica em pacientes submetidos ao tratamento percutâneo de estenoses nas artérias renais. **Métodos:** Estudo de coorte arrolando 120 pacientes submetidos à intervenção percutânea para tratamento de lesões obstrutivas nas artérias renais. As informações sobre eventos intra-hospitalares foram obtidas a partir de dados do serviço e o seguimento realizado através do contato com médico assistente. **Resultados:** Estudados 120 pacientes, 64 (53,3%) do sexo masculino e a idade média era 64,5±16,0 anos. Dentre eles, 104 (86,7%) relatavam HAS, 85 (70,8%) dislipidemia, 41 (34,2%), história familiar de cardiopatia 20 (16,7%) e 30 (25,0%) infarto agudo do miocárdio prévio. A pressão arterial sistólica e diastólica foram significativamente menores no momento do seguimento tardio quando comparadas ao período pré-procedimento. O seguimento transcorreu por um período mediano de 10-29 meses, tendo ocorrido óbito em 9 (7,5%) pacientes. **Conclusão:** Observou-se redução significativa da pressão arterial sistólica e diastólica no seguimento tardio, sem haver alteração significativa da creatinina sérica.

## 728

**Perfil de pacientes internados por síndrome coronariana aguda em região de colonização alemã e produtora de fumo**

MURILO S GRAEFF, SÍLVIA GOLDMEIER, LUCIA C PELLANDA

Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamento:** Atualmente, as doenças cardiovasculares representam a primeira causa de morte no Brasil. Os fatores de risco conhecidos relacionam-se a estilo de vida, fatores genéticos e ambientais, que podem variar de acordo com aspectos culturais e étnicos de região para região. **Objetivo:** Descrever o perfil e identificar os principais fatores de risco para doença arterial coronariana nos pacientes internados por síndrome coronariana aguda nas unidades de tratamento intensivo em uma região produtora de fumo e de colonização alemã no Sul do Brasil. **Metodologia:** Estudo transversal, que avaliou 152 prontuários de pacientes adultos internados no período de 2006 e 2007 nos Hospitais do Vale do Rio Pardo, Rio Grande do Sul, Brasil. **Resultados:** Dos pacientes avaliados, oitenta (52%) eram do sexo masculino, com 70 (46%) residentes na cidade de Santa Cruz do Sul e os demais procedentes de 21 municípios da região. A média de idade foi de 62,18 ± 13,4 anos. A angina instável foi observada em 62,5 % dos pacientes. Identificou-se que 76,3% eram tabagistas, 14,4% apresentavam alguma história familiar positiva de IAM e 45,5% eram dislipidemicos, sendo que 68% dos pacientes possuíam 3 ou mais fatores de risco associados. **Conclusão:** Foi observada alta prevalência de tabagismo, hipertensão arterial e dislipidemias. O conhecimento das especificidades locais da população permite o estabelecimento de medidas preventivas focadas aos grupos vulneráveis.

## 729

**Diagnósticos de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca**

BÁRBARA DRANCHA, ROSIANNE DE VASCONCELOS

Hospital do Coração - HCor São Paulo SP BRASIL

**Introdução:** A cirurgia cardíaca é realizada quando a probabilidade de uma vida útil é maior com o tratamento cirúrgico, comparado ao clínico. Há 3 tipos de cirurgias cardíacas: as corretoras, as reconstrutoras e as substitutivas. O tipo mais comum é a reconstrutora, como exemplo a revascularização do miocárdio (RM). A complexidade de cuidados requeridos por estes indivíduos, na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), despertou o interesse em identificar os diagnósticos de enfermagem (DE) no período pós-operatório (POI) de cirurgia cardíaca. **Objetivo:** Identificar os principais diagnósticos de enfermagem no período POI de cirurgia cardíaca adulto. **Métodos:** Levantamento dos DE na UTI, revisados de forma prospectiva, no período de 1 de fevereiro a 30 de abril de 2008, com um total de 50 pacientes escolhidos aleatoriamente dentre um total de 115 cirurgias de RM ocorridas no período. Os DE foram baseados na taxonomia NANDA e comparados à literatura encontrada em bases de dados Lilacs, Scielo e Medline. **Resultados:** Foram identificados 15 DE mais freqüentes no POI de cirurgia cardíaca. **Conclusão:** A relevância do estudo está em fornecer bases para implementação do processo de enfermagem no período POI de cirurgia cardíaca. A identificação dos principais DE poderá auxiliar enfermeiros na elaboração de intervenções fundamentadas e individualizadas aos pacientes, colaborando para ações rápidas e eficazes à resolução dos problemas identificados.

## 730

**Crenças e atitudes de pessoas com DAC de um hospital público de Salvador**

GLICIA GLEIDE GONÇALVES GAMA, FERNANDA CARNEIRO MUSSI, ARMENIO COSTA GUIMARÃES, CLÁUDIA GEOVANA DA SILVA PIRES

Escola de Enfermagem da UFBA Salvador BA BRASIL e Hospital Ana Néri Salvador BA BRASIL

**Introdução:** As crenças em saúde e a adoção da medidas de controle da doença arterial coronária (DAC) podem influenciar a sua progressão. **Objetivos:** Descrever as crenças em saúde relativas a DAC e atitudes face ao controle dos fatores de risco cardiovascular (FRCV) de indivíduos atendidos pelo SUS. **Metodologia:** Estudo de corte transversal, em ambulatório de cardiologia de hospital público em Salvador. Cem adultos, com DAC, de ambos os gêneros foram entrevistados. Os resultados foram analisados em percentuais, médias e mediante técnica de codificação de dados qualitativos da Teoria Fundamentada em Dados. **Resultados:** Predominou homens (56%), faixa etária <60 anos (54%), média de idade 58,7 +/- 10,98 anos, raça/cor autodeclarada negra (84%), pessoas com companheiro (52%), sem ocupação (68%), baixa escolaridade (87%) e renda (82%) e diagnóstico de infarto do miocárdio (82%), a maioria há menos de um ano. A maioria relatou hipertensão arterial (94%), alteração da gordura no sangue (83%), não praticar exercício físico (76%), abandono do tabagismo (59%) e da bebida alcoólica (51%). A média de crenças em saúde para a causa da DAC foi de 1,53 sobressaindo-se o estresse cotidiano (35%) e a alimentação inadequada, e para as medidas de controle de 1,45, predominando fazer dieta (32%) e tomar medicamentos (27%). 88% acreditavam que o tratamento não duraria a vida toda e 48% na cura da doença. Verificou-se uso de gorduras inadequadas, redução do sal e gordura e predomínio de alimentos cozidos, assados e grelhados. Consumia carne de boi 56%, bolos e biscoitos industrializados 61%, refrigerantes 80%, 1 a 2 xícaras de café/dia 67% e dois ou mais ovos/semana 33%. Dos 82 participantes que receberam orientação para o controle da DAC, 38% relataram não segui-las. 34% não cumpriam integralmente a receita médica. Condições econômicas deficitárias foram a principal razão para não seguimento do tratamento. **Conclusões:** O entendimento sobre FRCV e a DAC foram restritos e as mudanças de atitude quanto estilo de vida e tratamento medicamentoso insatisfatórias. Baixo nível socioeconômico e abordagem interdisciplinar insatisfatória parecem constituir os principais fatores.

## 731

**Avaliação do conhecimento da equipe de enfermagem sobre gerenciamento de riscos: adequando a prática à cultura de segurança**

VALÉRIA ZADRA DE MATTOS, GRAZIELE CRISTINE SILVA, STELMAR MOLAS MOURA, ANA LUCIA CASCARDO MARINS

Grupo de Gerenciamento de Risco - Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** O Gerenciamento de Risco no ambiente hospitalar é um processo complexo que associa várias áreas de conhecimento e profissionais de todos os níveis da Instituição. Desde 2006, o Grupo de Gerenciamento de Riscos vem trabalhando na aplicação sistemática e contínua de políticas, procedimentos e condutas para disseminação da cultura de segurança na instituição, identificação, prevenção e controle dos riscos que possam afetar a segurança do paciente. **Objetivo:** Avaliar o nível de conhecimento da equipe de Enfermagem sobre gerenciamento de risco e verificar o grau de utilização das ferramentas elaboradas pelo Grupo. **Delineamento:** Estudo descritivo-exploratório com abordagem qualitativa. **População:** Enfermeiros e técnicos de enfermagem dos setores assistenciais e de diagnóstico. **Metodologia:** Coleta de dados realizada a partir de um questionário durante o mês de Janeiro de 2009. Os dados foram inseridos em banco eletrônico e a análise estatística feita através da distribuição das variáveis categóricas. **Resultados:** A amostra foi constituída de 91 enfermeiros e 130 técnicos, 73% eram do sexo feminino e a faixa etária de maior prevalência foi de 31 a 40 anos. 97,3% dos entrevistados relataram conhecer o grupo e 44% utilizam as ferramentas implementadas pelo grupo na sua prática assistencial diária. Mais de 90% dos entrevistados entendem a importância da notificação de eventos adversos como instrumento fundamental para a melhoria dos processos internos e 69% se sentem confortável em notificar sem medo de serem punidos. Apesar disso, apenas 42,4% declararam já ter notificado algum evento ao grupo. 71% entendem a importância da sua participação no cuidado do paciente e atribuem grande relação da sua atuação individual com o resultado clinico do paciente. **Conclusão:** A criação de um grupo multiprofissional como catalisador dessas iniciativas trabalhando em projetos de desenvolvendo da Cultura de Segurança, avaliando periodicamente o seu nível de incorporação entre a equipe e atuando de forma específica na construção linear do conhecimento é o caminho identificado pelo Hospital como norteador para a consolidação contínua da Cultura de Segurança ao Paciente.

## 732

**Incidência de complicações vasculares em pacientes submetidos a cateterismo cardíaco por punção femoral**

ANDRÉA F FONTOURA, MARTA R BOAZ, ENEIDA R RABELO, M ANTONIETA P. MOARES

Instituto de Cardiologia do RS/ FUC Porto Alegre RS BRASIL e Hospital Dom João Becker, Instituto do Coração de Gravataí Gravataí RS BRASIL

**Introdução:** O cateterismo cardíaco permanece como procedimento padrão-ouro para diagnósticos de doenças cardiovasculares.As complicações associadas á punção femoral envolvem manuseio local, retirada do introdutor arterial, uso de anticoagulantes, diabetes,obesidade e tabagismo. **Objetivos:** Descrever incidência de complicações no local de punção dos pacientes submetidos a cateterismo cardíaco diagnósticos ou terapêuticos com punção femoral percutânea. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo. Incluiu-se pacientes submetidos a cateterismo cardíaco com punção femoral percutânea e introdutores 5 e 6 F, no período de agosto/2007 à março/2008. Utilizou-se instrumento contendo variáveis demográficas, clínicas e outras relacionadas ao procedimento. **Resultados:** Estudados 87 pacientes com idade média 58,66±10,8, 66,7% hipertensos, 30% obesos e diabéticos e 35,6% tabagistas, 78,2% utilizavam AAS ou anticoagulante, 70,1% tinham antecedente familiar e 28,3% referiam infarto agudo do miocárdio prévio. Punções realizadas com introdutores 6F (88,3%), tempo médio de compressão pós-retirada 20 min. (86,7%). Registrados hematomas em 16,1%,equimoses em 20%. 50% relataram dor no local de punção; 25% eram agitados quanto ao repouso de 6 horas. Não houve significância estatística entre o grupo de casos complicados com diabéticos, obesos, hipertensos e utilizando anticoagulantes. **Conclusão:** A punção femoral percutânea tem baixa incidência de complicações em nosso serviço, mesmo atendendo uma população de pacientes críticos. O uso de anticoagulantes e agitação dos pacientes são preditores de complicações.

## 733

**Trabalhadores da área hospitalar não seguem medidas preventivas para doenças cardiovasculares**

DÉBIE G OSMARI, GISELE BERNARDI, LUCIA C PELLANDA, KARINA O AZZOLIN

Progr. de Pós-Graduação Latu Sensu - Enfermagem em Cardiologia Porto Alegre RS BRASIL e Hospital Unimed Vale do Caí Montenegro RS BRASIL

**Fundamento:** A progressão e acometimento das doenças cardíacas dependem de fatores de risco, que podem se tornar desencadeantes, aceleradores ou início de complicações. **Objetivos:** Identificar a prevalência dos fatores de risco para o desenvolvimento de doença arterial coronariana, em funcionários do Hospital Unimed Vale do Caí, na cidade de Montenegro. **Métodos:** Estudo transversal prospectivo, com funcionários de todos os setores, de ambos os sexos, maiores de 18 anos e que trabalham na instituição há três meses ou mais. A coleta de dados foi através de um questionário contendo perguntas referentes à presença, ou não, de fatores de risco, bem como, aferição de pressão arterial, peso, altura, cálculo de índice de massa corpórea, razão cintura-quadril e coleta de exames sangüíneos. **Resultados:** Dos 309 trabalhadores, a idade média foi 32,8 ± 9,4 anos, sexo feminino 79,6%, a maioria, 43,3% eram casados e a escolaridade média de 12,2 ± 3,6 anos. Dentre os fatores de risco, observou-se hipercolesterolemia em 57,3% da amostra, sedentarismo 51,5%, obesidade 41%, hereditariedade 47,2% e estresse em 59,7%. A relação entre HAS e obesidade foi significativa, P= 0,000, assim como HAS e RCQ, P= 0,002, e HAS e hipercolesterolemia, P= 0,011. **Conclusão:** A maioria dos funcionários não reconhecia a possibilidade de serem portadores de alguma patologia ou fator de risco para desenvolvimento da mesma. Os dados encontrados remetem-nos a pensar que a prevenção é a melhor medida de ação em saúde do trabalhador no combate à DAC.

## 734

**Contribuição da enfermagem para o controle da hipertensão arterial sistêmica em pacientes hipertensos, usuários do SUS**

MARIA DO SOCORRO ALÉCIO BARBOSA, IVAN ROMERO RIVERA, MARIA ALAYDE MENDONCA DA SILVA

Universidade Federal de Alagoas Maceió AL BRASIL

**Introdução:** Adesão ao tratamento é identificada como o grau de cumprimento da terapêutica indicada para manter a PA em níveis normais; a meta a ser obtida é, ao menos, de 80%, mas, os maiores índices atingem 65%. **Objetivo:** Identificar, para o profissional de Enfermagem, a freqüência e fatores associados à adesão do portador de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), nas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) da cidade de Maceió. **Métodos:** Estudo descritivo, transversal, com enfermeiros das 72 equipes do PSF, de 03 a 05/2007. Questionário semi-estruturado sobre: A) Tempo de formação acadêmica, experiência e exercício profissional; B) Experiência com hipertensos; C) Conhecimento do profissional sobre HAS; D) Conhecimento sobre fatores relacionados à adesão; E) Sugestões para aumentar a adesão. **Resultados:** 100% da amostra respondeu ao questionário; a maioria tem tempo de formação acadêmica de 11-15 anos e tempo de trabalho na UBSF de 5-10 anos; 78,3% tiveram treinamento sobre HAS, mas apenas 24% têm conhecimento sobre as VDBHAS (2006); 30% não definiram corretamente os valores de PA que caracterizam HAS; 83% associam HAS ao AVC, 35% ao IAM e 13% à ICC; > 90% aplicam a metodologia correta na medida da PA; 68,3% acredita que a adesão é satisfatória, identificando-a, equivocadamente, como uma freqüência <70% de pacientes com PA controlada; fatores que dificultam a adesão: a) rejeição do paciente ao uso crônico de medicamentos; b) dificuldade financeira do paciente para adquirir medicamentos continuamente; c) falta de medicamentos nas UBSF e d) falta de conhecimento dos pacientes sobre a gravidade da doença; a maioria estabelece que a orientação do paciente sobre a HAS durante a consulta (95%), a realização de palestras envolvendo pacientes e familiares (92%) e a capacitação profissional (90%) são as melhores estratégias para melhor adequar o tratamento da HAS. **Conclusão:** Na amostra estudada observa-se que: 1) estratégias de enfermagem podem melhorar a adesão do hipertenso ao tratamento; 2) a educação continuada em HAS é necessária para esse fim.

## 735

**Adesão ao tratamento da hipertensão arterial: possibilidades e limites**

TAISE SANTA CRUZ S, TÂNIA M COSTA

Universidade Estadual de Feira de Santana Feira de Santana BA BRASIL

A Hipertensão Arterial (HA) é uma doença crônica, multifatorial, tendo como uma de suas principais características o curso prolongado, que implica mudanças no estilo de vida para o controle da doença. A adesão ao tratamento é uma problemática, como é comum às doenças crônicas, no caso da HA agravada por ser assintomática. O estudo realizado é do tipo qualitativo, exploratório, cujo objetivo é descrever as possibilidades e limites para a adesão ao tratamento da hipertensão arterial entre os indivíduos hipertensos do Programa de Saúde da Família (PSF) da Estação, em São Gonçalo dos Campos - BA. Os sujeitos participantes do estudo foram oito indivíduos portadores de hipertensão arterial adscritos ao PSF da Estação. Os dados foram obtidos através de entrevista semi-estruturada realizadas na unidade, no período de setembro a novembro de 2006. O método de análise dos materiais foi a análise de conteúdo. Dos discursos dos usuários emergiram os seguintes temas: em relação às possibilidades, questões ligadas ao serviço, ao usuário e ao profissional. Do tema serviço surgiu o sub-tema acesso. Do tema usuário os sub-temas, disponibilidade de tempo e horário, preferências alimentares, fé e religião e a família. Do tema profissional, o sub-tema relacionamento. Em relação aos limites, apareceram também os temas serviço, usuário e profissional. Do tema serviço os sub-temas, acesso, administração de recursos materiais e gerenciamento. Do tema usuário, sub-temas como, a falta de informação, o esquecimento, as preferências alimentares, o nível socioeconômico e a escolaridade. Do tema profissional os sub-temas, rotatividade e relacionamento. Ao finalizarmos o estudo, experimentamos um sentimento de decepção, em especial por constatarmos que o serviço de saúde do campo do estudo, o PSF da Estação, em seu dia-a-dia não observa os princípios da estratégia Saúde da Família, tais como: integralidade e hierarquização, equipe multiprofissional. E ainda, verificar que mesmo nesta unidade, a USF, a atenção aos indivíduos portadores de doenças crônicas, a HA, doença cardiovascular que mais mata e adoece a população brasileira, deixe tanto a desejar. **Palavras-chave:** Hipertensão arterial, possibilidades, dificuldades, adesão ao tratamento, Programa de Saúde da Família.

## 736

**Crenças em saúde de pessoas hipertensas relacionadas às barreiras e benefícios para manter o peso ideal para idade e altura**

FERNANDA CARNEIRO MUSSI, CLÁUDIA GEOVANA DA SILVA PIRES

Escola de Enfermagem da UFBA Salvador BA BRASIL

**Introdução:** A hipertensão arterial apresenta elevado índice de prevalência, morbidade e mortalidade, tanto no contexto nacional quanto internacional.O aumento de peso favorece a elevação da pressão arterial, dificulta o controle pressórico e interfere na eficácia do tratamento medicamentoso. **Objetivo:** Estimar o percentual de crenças em saúde sobre barreiras e benefícios para manter o peso ideal para idade e altura. **Metodologia:** Estudo descritivo e exploratório que utilizou como base teórica o Modelo de Crenças em Saúde. Foram entrevistadas 106 pessoas negras autodeclaradas e hipertensas há mais de seis meses, no período de julho a setembro de 2006. Para a entrevista utilizou-se parte da Escala de Crenças em Saúde,validada por Dela Coleta (1995).Os dados foram analisados em números absolutos e índices percentuais. **Resultados:** A amostra foi predominantemente constituída por mulheres, pessoas sem companheiro e em atividade laboral, com idade mediana de 54 anos, baixo nível de escolaridade e baixa renda mensal.Os participantes concordaram em parte e totalmente que com o peso adequado a pessoa tem mais disposição e bem estar (100%), que o excesso de peso faz mal à saúde (97,2%) e atrapalha os movimentos e a agilidade da pessoa (96,2%). Por outro lado, predominaram crenças em saúde mais relacionadas às barreiras ao concordarem em parte e totalmente que perder peso é um sacrifício(78,3%),que emagrecer é muito difícil(81,1%) e que a pessoa que não faz sua própria comida não pode escolher o que comer (83,9%). **Conclusão:** O estudo mostrou predomínio de crenças em saúde sobre benefícios para manter o peso ideal para a idade e altura. Chama a atenção que a percepção de barreiras para manter o peso ideal foi mais associada a esforços pessoais que possam estar associados ao regime alimentar.

## 737

**Avaliação da adesão às consultas de seguimento e ao tratamento medicamentoso de pacientes em ensaios clínicos randomizados da indústria farmacêutica**

LUANA C J SILVEIRA, EMILIANE N SOUZA, SÍLVIA GOLDMEIER, ENEIDA R RABELO

PPG Latu Sensu - Enfermagem em Cardiologia - IC/FUC Porto Alegre RS BRASIL e Escola de Enfermagem da UFRGS - HCPA Porto Alegre RS BRASIL

**Fundamentação:** As taxas de adesão ao tratamento medicamentoso em ensaios clínicos da indústria farmacêutica variam de 40 a 90% e, a adesão ao tratamento é de 50% com valores variando de 0 a 100%. Poucos estudos têm explorado a adesão às visitas de seguimento e ao uso da medicação na realidade brasileira. **Objetivos:** Estimar a taxa de adesão dos pacientes de ensaios clínicos randomizados (ECR) da indústria farmacêutica na área de cardiologia às consultas de seguimento e ao tratamento medicamentoso. **Métodos:** Estudo de coorte histórico (2007-2008), realizado na unidade de pesquisa de um hospital universitário no Rio Grande do Sul. Aplicou-se um instrumento de coleta (tempo de duração do estudo, número de visitas, taxa de comparecimento às consultas, prescrição medicamentosa, adesão medicamentosa e eventos adversos). Alta adesão foi considerada como ≥ 80%. **Resultados:** Revisaram-se sete ECR,120 prontuários; 117 (97%) dos pacientes apresentaram adesão às visitas de seguimento ≥ 80%; 83,3% apresentaram taxa de adesão à medicação ≥ 80%; aqueles menos aderentes participaram de estudos com seguimento mais longo; o número de comprimidos tomados pelos pacientes com boa adesão foi 175 (72-500), enquanto o grupo com menor adesão 500 (500-962) comprimidos. Os eventos adversos sérios ocorreram em 46 pacientes, sendo que 16 destes pertenciam ao grupo com baixa adesão e 30 ao de maior adesão. **Conclusão:** Estes resultados sugerem que os pacientes de ECR têm uma taxa de adesão alta, tanto nas visitas de seguimento como no tratamento medicamentoso. A duração do estudo e o número de comprimidos comprometeram a adesão.

# ÍNDICE REMISSIVO
## POR AUTOR E Nº DO TEMA

## A


| | |
|---|---|
| Abilio Augusto Fragata Filho | 458, 418, 394, 248 |
| Abrão Abuhab | 550, 549, 558 |
| Abrao Jose Cury Junior | 318 |
| Adalberto Oliveira | 213 |
| Adalgiza Mafra Moreno | 643, 618 |
| Adão Cardoso do Nascimento Júnior | 55, 524, 91 |
| Adelle Cristine Lima Cardoso | 488 |
| Adelson Geraldo de Almeida Resende | 575 |
| Adib Domingos Jatene | 409, 33, 162, 449, 229, 177, 112, 175, 465, 57, 435, 323, 436, 47 |
| Adja Barbosade Aquino | 633 |
| Admar Moraes de Souza | 500 |
| Adnan Ali Salman | 284, 438, 277, 81 |
| Adolfo Alexandre Farah de Aguiar | 738 |
| Adréa Moreira Monteiro | 4 |
| Adriana Barni Truccolo | 517 |
| Adriana Bertolami | 62, 426 |
| Adriana Bulgarelli | 222 |
| Adriana Cordovil | 223, 706 |
| Adriana D`Aprile Rezende | 617 |
| Adriana Durieux | 516, 233 |
| Adriana Ferreira Grosso | 563 |
| Adriana Martins Domingos | 301 |
| Adriana Moreira | 184, 338, 536, 386, 41, 387, 323, 318, 182, 212, 44, 43 |
| Adriana Morellato | 681, 677 |
| Adriana Ribas Andrade | 56 |
| Adriana Vier Azevedo | 102 |
| Adriane Belló-Klein | 404, 508 |
| Adriane M Ramos | 283 |
| Adriano Fonseca de Moraes | 252 |
| Adriano Meneghini | 232 |
| Adriano Milanez | 29, 26 |
| Adroaldo B Mallmann | 197 |
| Afonso Akio Shiozaki | 331, 395, 506, 394, 594, 593 |
| Afonso Aluizio de Oliveira | 85 |
| Afonso Yoshikiro Matsumoto | 76 |
| Agenor Carvalho Correa Neto | 494 |
| Agnaluce Moreira | 224 |
| Aguinaldo Coelho da Silva | 124 |
| Aída Luiza Ribeiro Turquetto | 626, 11, 625, 356, 651 |
| Ailton Carvalho | 172, 48 |
| Airandes de Sousa Pinto | 224 |
| Airton Roberto Scipioni | 497 |
| Alan Gomes dos Santos | 618 |
| Alaor Mendes da Cunha Júnior | 387 |
| Alberto Jose da Silva Duarte | 48 |
| Alcino Pereira de Sá Filho | 407 |
| Alena Ribeiro Alves Peixoto Medrado | 403 |
| Alessandra da Graça Correa | 550, 549, 558 |
| Alessandra Godomiczer | 261, 466, 417, 151, 320 |
| Alessandra Martins Alves Ferreira | 686 |
| Alessandro Cavalcante Lianza | 114 |
| Alex Chi | 167 |
| Alex Luiz Celullare | 115 |
| Alex Sander da Rosa Araujo | 404, 508 |
| Alex Thomaz | 349 |
| Alexandra Alberta dos Santos | 177, 515 |
| Alexandre Antonio Cunha Abizaid | 294, 140, 184, 214, 79, 416, 599, 342, 41, 387, 322, 391, 278, 337, 265, 306, 212, 388, 44, 188, 541, 185, 539, 80, 208, 339, 45, 598, 37, 538 |
| Alexandre Bahia Barreiras Martins | 348, 544, 556, 247, 504 |
| Alexandre Baldini de Figueiredo | 631 |
| Alexandre Biasi Cavalcanti | 535 |
| Alexandre Ciappina Hueb | 510, 486, 325, 317, 329, 324, 335 |
| Alexandre Costa Pereira | 329, 402 |
| Alexandre Costa Souza | 132, 531, 528, 529 |
| Alexandre da Costa Pereira | 324 |
| Alexandre Ferreira Cury | 223, 706 |
| Alexandre Francisquini | 499 |
| Alexandre Hartmann | 451 |
| Alexandre Ishizaki | 246 |
| Alexandre José Aguiar Andrade | 237, 292, 434 |
| Alexandre Kazuhiko Suzuki | 424 |
| Alexandre Lemos da Silveira Santos | 121 |
| Alexandre Luz de Castro | 84, 376 |
| Alexandre Murad Neto | 415 |
| Alexandre Schaan de Quadros | 383, 186, 42, 100, 540, 430, 281, 309, 291 |
| Alexandre Siciliano Colafranceschi | 169 |
| Alexandro Coimbra | 462 |
| Alexei Avedis Der Bedrossian | 494, 382 |
| Alexsandro Alves Fagundes | 17, 71, 88, 106 |

| | |
|---|---|
| Aleylove Talans | 167 |
| Alfredo Augusto Eyer Rodrigues | 95 |
| Alfredo Inacio Fiorelli | 557, 34, 251, 542 |
| Alfredo Jose Mansur | 63, 428, 153, 101, 565, 424, 358 |
| Alfredo Martins Sebastiao | 141, 97 |
| Alfredo Moreira da Rocha Neto | 595 |
| Alice Rodrigues de Sá Borner | 239, 255 |
| Alice Tatsuko Yamada | 470, 287, 304, 101 |
| Aline Ataíde Del Raso | 686 |
| Aline Faggion | 682 |
| Aline Furtado Bastos | 639, 638 |
| Aline Fusco Fares | 576 |
| Aline Guerchewski | 300 |
| Aline Laurenti Cheregatti | 723 |
| Aline Marcadenti | 108 |
| Aline Paiva Sterque | 466, 32 |
| Aline Quiñonez da Silva Castanho | 429 |
| Aline Regina Ruiz Lima | 65, 551, 513, 487 |
| Aline Souto Maior | 586, 379 |
| Alíssia Cardoso | 67, 332, 68, 389 |
| Allan Robson Kluser Sales | 92 |
| Allana Andreolla | 664, 354, 680, 353, 374 |
| Alline Maria Rezende Beleigoli | 543 |
| Almir Sergio Ferraz | 155, 607 |
| Aloir Queiroz Araujo Sobrinho | 20 |
| Aloyra Guedis Guimarães | 146, 142 |
| Altamiro Filho Ferraz Osorio | 253 |
| Alvaro Avezum Junior | 602, 109, 129, 269, 204, 14, 15, 676, 683 |
| Aly Coelho Baptista Jr | 393 |
| Amanda Carolina Silva Santos | 633 |
| Amanda Gonzales Rodrigues | 460 |
| Amanda Guerra de Moraes Rego Sousa | 294, 140, 184, 79, 338, 536, 416, 599, 386, 41, 387, 395, 391, 506, 394, 435, 594, 278, 593, 323, 318, 436, 47, 155, 182, 337, 265, 359, 306, 212, 388, 44, 188, 43, 541, 198, 185, 539, 80, 339, 45, 598, 37, 194, 156, 139 |
| Amanda Lucas da Costa | 49 |
| Amanda Queiroz da Mota Silveira | 364 |
| Amarino Carvalho Oliveira Junior | 286, 592, 591 |
| Amberson Vieira de Assis | 344 |
| Amelia Hirai | 267 |
| Ana Alegretti | 514 |
| Ana Carenina Gheller Schaidhauer | 113, 116, 266 |
| Ana Carla Pereira de Araujo | 524 |
| Ana Carolina F. Santos | 85 |
| Ana Carolina Moron Gagliardi | 202, 570, 7 |
| Ana Carolina Nader de Vasconcelos Messias | 46 |
| Ana Carolina Nakamura Tome | 62 |
| Ana Carolina Vianna Alvarenga | 652 |
| Ana Catarina de Medeiros Periotto | 644, 637, 22, 21 |
| Ana Clara Tude Rodrigues | 223, 706 |
| Ana Clara Barcelos Rodrigues Xisto | 239, 255 |
| Ana Cláudia Duarte Rodrigues | 233 |
| Ana Cristina Alliman | 282 |
| Ana Cristina Baptista da S. Figueiredo | 327, 193, 50 |
| Ana Cristina Camarozano | 584, 587 |
| Ana Cristina de Seixas Silva | 185 |
| Ana Cristina Gouvêa Carvalho | 92, 219 |
| Ana Cristina Magalhães Andrade | 126 |
| Ana Cristina Miguez Teixeira | 661 |
| Ana Cristina Silva Azeredo | 707, 72 |
| Ana Erislene Lima de Sena | 455, 244 |
| Ana Gardenia Liberato Ponte Farias | 590, 588 |
| Ana Helena da Rosa Paz | 514 |
| Ana Ilda Ayala Lugo | 514 |
| Ana Ines da Costa Santos | 499, 12 |
| Ana Karina Silveira Souza | 378, 372, 86 |
| Ana Laura Araújo | 562 |
| Ana Lucia Cascardo Marins | 582, 268, 716, 725, 731 |
| Ana Lucia Ribeiro De Freitas | 693 |
| Ana Lúcia Tarouquella Schilke | 586 |
| Ana Luisa Mallet | 548 |
| Ana Luiza de Souza e Silva | 479, 421, 445, 260 |
| Ana Luiza Ferreira Sales | 290, 477, 94, 442, 302, 259 |
| Ana Luiza Fontes de Aeredo Costa | 479, 421, 445, 260 |
| Ana Luiza Lima Sousa | 235 |
| Ana Luiza Paulista Guerra | 440, 98 |
| Ana Maria Aguiar dos Santos | 413 |
| Ana Maria Figueira Saraiva de Mello | 228 |
| Ana Maria Lazzarini | 655 |
| Ana Maria Milani Gouveia | 205 |
| Ana Maria Pandolfo Feoli | 636, 635, 670, 669 |
| Ana Maria Pita Lottenberg | 483 |
| Ana Marice Teixeira Ladeia | 307, 262, 459 |

# Índice Remissivo


| | |
|---|---|
| Ana Marta Xavier Clementino | 220, 641 |
| Ana Mayra Andrade de Oliveira | 224 |
| Ana Nunes | 505 |
| Ana Paula Andrade Lima | 301 |
| Ana Paula Bittencourt | 132, 531, 528, 529 |
| Ana Paula da Rosa Rodrigues | 540 |
| Ana Paula Damiano | 351 |
| Ana Paula dos Reis Veloso Siciliano | 419 |
| Ana Paula dos Santos Corrêa | 469 |
| Ana Paula Ferreira | 66 |
| Ana Paula Lima Leopoldo | 398, 4 |
| Ana Paula Mônaco | 466, 417, 151 |
| Ana Paula Otaviano | 30, 27, 534 |
| Ana Paula Webber Rossini | 67 |
| Ana Priscyla M. da Silva | 285, 242 |
| Ana Rosa Cunha Machado | 270 |
| Ana Silvia Meira | 451 |
| Ananda Rigo Nogueira | 399 |
| Anderson Alves de Melo | 548 |
| Anderson da Costa Armstrong | 412 |
| Anderson Dietrich | 29, 35, 489, 26, 34 |
| Anderson Donelli da Silveira | 246 |
| Andiara Mayer de Souza | 652 |
| Andre Aragão | 498 |
| Andre Arpad Faludi | 62, 426 |
| André Casarsa Marques | 502, 327, 193, 50 |
| André Chukr Mafra Ney | 381 |
| André Coelho Marques | 521, 263 |
| André De Luca dos Santos | 344 |
| Andre Feldman | 440, 173, 131 |
| André Ferreira do Nascimento | 398, 4 |
| Andre Franz da Costa | 33, 449, 465, 57 |
| André Gasparini Spadaro | 331 |
| Andre Guerra Almeida | 115, 161, 163 |
| André Gustavo Ghetti Senra | 247 |
| Andre Labrunie | 61 |
| André Lima Brito | 541 |
| André Luis de Almeida Triani | 548 |
| Andre Luis Farah | 145, 293 |
| André Luis Negrão Albanez | 115 |
| André Luiz Andrade Prado | 488 |
| Andre Luiz Cerqueira de Almeida | 432 |
| Andre Luiz da Fonseca Feijo | 40, 78, 603, 604, 178 |
| Andre Luiz Langer Manica | 383 |
| Andre Luiz Silveira Sousa | 40, 78, 603, 604, 178 |
| André Maurício Souza Fernandes | 69, 408, 390, 547 |
| André Ono | 562 |
| Andre Pires Antunes | 575 |
| Andre Siqueira | 48 |
| André Soares Leopoldo | 398, 4 |
| Andre Volschan | 421, 445, 158, 260, 308 |
| Andrea Araujo Brandao | 54, 189, 571, 581, 334, 288, 577 |
| Andréa Bezerra de Melo da Silveira | 447 |
| Andrea Claudia Leão de Sousa Abizaid | 214, 599, 342, 391, 306, 541, 339 |
| Andrea de Oliveira Mondolfo | 273 |
| Andréa Fumagali Fontoura | 732 |
| Andrea Guimaraes Vilas Boas | 655 |
| Andréa Heisler | 49 |
| Andrea Karla Breunig de Freitas | 405 |
| Andrea Michelle | 252 |
| Andrea Neto Lamosa | 288 |
| Andrea Rocha de Lorenzo | 70, 227, 504 |
| Andrea Vilela | 359, 156 |
| Andrei Carvalho Sposito | 159, 562 |
| Andreia Aparecida M. Frazilio | 549 |
| Andréia Biolo | 152, 663, 289 |
| Andréia Cristiane Taffarel | 404, 508 |
| Andréia Rodrigues de Souza | 105 |
| Andréia Romanenco | 635 |
| Andrés Delgado Cañedo | 84, 376 |
| Andres Ricardo Perez Riera | 273 |
| Andresa Camargo da Costa | 717 |
| Andrey Monteiro | 169 |
| Andreza Oliveira Santos | 4, 243 |
| Andry Fiterman Costa | 49 |
| Anelisa Streva | 498 |
| Anelise Damiane | 354, 374 |
| Ângela da Silva Lupi Ferraz | 719 |
| Angela Faistauer | 102 |
| Angela Herminia Sichinel | 652, 691, 678 |
| Angela Maria Pontes B. de Oliveira | 412 |
| Angela Maria Vicente Tavares | 404, 514, 508 |
| Angela Rubia Neves Cavalcanti Fuchs | 607 |
| Angela Tavares Paes | 358 |
| Angélica Cerveira de Baumont | 84, 376 |
| Angelica Lemos Debs Diniz | 124 |
| Angelina Billate | 397 |
| Angelina Camiletti | 450, 127, 138 |
| Angelo Amato Vincenzo de Paola | 243 |
| Angelo Antunes Salgado | 419, 178 |

| | |
|---|---|
| Angelo Leone Tedeschi | 597, 336, 226, 457, 526, 53, 180, 532, 133, 530 |
| Angelo Michele di Candia | 659 |
| Anna Karinina | 286 |
| Anna Luiza Rennó Marinho | 290, 477, 302 |
| Anna Maria Buehler | 341, 535 |
| Anne Mello | 681, 677 |
| Anneliese Thom | 225 |
| Annibal Barros Júnior | 115, 161 |
| Anthony Gervasio Lamas | 211, 321, 207 |
| Antoninho Pereira | 347 |
| Antonio A. dos Santos | 114 |
| Antonio A. C. Forte | 183, 596 |
| Antônio Aristides de Sá Neto | 524 |
| Antônio Augusto Lopes | 174, 35 |
| Antonio Augusto Moura da Silva | 429 |
| Antonio Calzada Machado | 493 |
| Antonio Carlos Amorim Junior | 488 |
| Antonio Carlos Bacelar Nunes Filho | 298 |
| Antonio Carlos Carvalho | 211, 321, 207, 602 |
| Antonio Carlos Cicogna | 65, 551, 513, 425, 199, 398, 400, 487 |
| Antonio Carlos Cordeiro Silva Junior | 198, 139 |
| Antonio Carlos de Camargo Carvalho | 4, 3, 95, 313, 243, 204, 14, 15 |
| Antonio Carlos dos Santos Nogueira | 178 |
| Antonio Carlos Mugayar Bianco | 164, 440, 173 |
| Antonio Carlos Palandri Chagas | 608, 509, 511, 446, 585, 484, 401 |
| Antonio Carlos Pedroso de Lima | 358 |
| Antonio Carlos Pereira Barretto | 205, 497, 254, 153, 346, 665 |
| Antonio Carlos Sobral Sousa | 55, 524, 91 |
| Antonio Carvalho Leme Neto | 300 |
| Antonio Casella Filho | 608, 509, 511, 446, 585, 484, 401 |
| Antonio Celio Camargo Moreno | 95 |
| Antonio César de Oliveira | 224 |
| Antonio Cláudio de Oliveira | 150, 48, 423, 723 |
| Antonio Claudio Lucas da Nobrega | 130, 92, 219, 221, 206, 638, 637, 462, 553 |
| Antonio Correa Lopes Neto | 150 |
| Antonio da Silva Menezes Junior | 215, 688, 128 |
| Antonio de Biase Wyszomirski | 363 |
| Antonio Eduardo Pereira Pesaro | 472 |
| Antonio Figueiredo | 4 |
| Antonio Gabriel de Jesus Barbosa | 290, 94, 442, 302 |
| Antonio Guedes do Rego | 368, 144 |
| Antonio Jose Lagoeiro Jorge | 660, 461, 51, 24 |
| Antonio Jose Neri Souza | 137 |
| Antonio Luiz Piccoli Junior | 375, 373 |
| Antonio Luiz Pinho Ribeiro | 154, 19, 520, 575, 574, 18, 396, 23, 170, 525, 543, 507, 605 |
| Antonio Manoel de Oliveira Neto | 319, 279, 213 |
| Antônio Marcos Vargas da Silva | 657, 518, 611, 650, 291, 464, 143, 467 |
| Antonio Mattos | 109, 129, 269, 15, 676, 683 |
| Antonio Sergio Cordeiro da Rocha | 419, 70, 87 |
| Antonio Sergio Martins | 491 |
| Antonio Vinicius da Silva | 639 |
| Areli Cunha Pinheiro | 619 |
| Ari Timerman | 134, 135, 602, 204, 14, 15 |
| Ariadne Sgorlon Pires | 232 |
| Arise Garcia de Siqueira Galil | 236 |
| Aristarco Goncalves de Siqueira Filho | 587 |
| Arlindo de Almeida Riso | 35, 34 |
| Armando Cantisano | 584, 193 |
| Armando Fagundes Morato Neto | 589 |
| Armando Marcio Gonçalves dos Santos | 560, 527 |
| Armele Dornelas de Andrade | 634 |
| Armenio Costa Guimarães | 522, 730, 703, 459, 408, 75, 56, 427, 380 |
| Arn Migowski Rocha dos Santos | 620, 525, 166 |
| Arnaldo Rabischoffsky | 286, 169, 178 |
| Arnóbio Dias da Ponte Filho | 590, 588 |
| Arthur Tavolieri Pagliara | 95 |
| Artur Haddad Herdy | 595, 503, 230, 233 |
| Artur Lourencao Junior | 167 |
| Ary Cesar Nunes Galvao | 457, 559, 532, 133 |
| Ary Costa Ribeiro | 308 |
| Augusto César de Araújo Neno | 544, 556, 247, 466, 417, 151, 320 |
| Augusto Jose Goncalves de Almeida | 545 |
| Aurea Jacob Chaves | 79, 384, 416, 391, 306, 539, 80, 598 |
| Áurea K. Yamauti | 665 |
| Aureliano Inácio de Souza Neto | 568 |
| Aureo do Carmo Filho | 193 |
| Auristela Isabel de Oliveira Ramos | 385 |
| Ayrton Pires Brandao | 54, 189, 571, 581 |
| Ayrton Roberto Massaro | 16 |

## B


| | |
|---|---|
| Barabara Abufaiad | 499 |
| Barbara Borges Rodrigues | 693 |
| Bárbara Drancha | 729 |
| Barbara Maria Ianni | 397 |
| Bárbara P. Torres | 65, 4 |
| Basilio Serrano de Sousa Filho | 285, 242 |
| Beatriz Bojikian Matsubara | 74, 63 |
| Beatriz D`agord Schaan | 657, 701, 611, 650, 291, 464, 84, 376, 330, 143, 467 |
| Beatriz Fortuna Tedeschi | 336 |
| Beatriz Graciano Sant Anna | 300 |
| Berenice Bilharinho Mendonça | 192 |
| Bernardo de Barcellos Ulrich Fagundes | 635 |
| Bernardo Kremer Diniz Gonçalves | 597, 336, 226, 526, 53, 180, 530 |
| Bernardo Rangel Tura | 419, 327, 136, 586, 620, 457, 559, 379, 133, 196, 525, 367, 471, 166, 738 |
| Bernardo Schettino Motta | 170 |
| Bianca Coletti Schauren | 680, 353 |
| Bianca da Silva Félix | 271 |
| Bianca de Araujo Mota | 639, 637 |
| Bianca Mariz Santos | 421, 445 |
| Braulio Muzzi Ribeiro Oliveira | 589 |
| Braulio Santos | 457, 196 |
| Breno de Alencar Araripe Falcão | 331 |
| Breno de Siqueira | 284, 438, 277, 81 |
| Breno Giestal Abreu Filgueiras | 172, 480, 261 |
| Breno Oliveira Almeida | 322, 208, 538 |
| Brivaldo Markman Filho | 447 |
| Bruna de Melo Andrade Nascimento | 327, 5 |
| Bruna Eibel | 657 |
| Bruna Lima Pavão | 202, 570, 7 |
| Bruna Lopes de Queiroz Telles | 399 |
| Bruna Pellini Ferreira | 49 |
| Bruna S Serpa | 706 |
| Bruna Velasco | 607 |
| Bruno Anderson Magalhães Rocha | 39 |
| Bruno Azevedo da Cruz | 271 |
| Bruno Bezerril Andrade | 529 |
| Bruno Caramelli | 521, 263 |
| Bruno Carlos da Cunha Costa | 705 |
| Bruno Costa do Nascimento | 637, 22, 555 |
| Bruno da Costa Rocha | 372, 86 |
| Bruno Daniel Rezende de Lima | 139 |
| Bruno Fernandes de Oliveira Santos | 91, 610, 463 |
| Bruno Francisco de Almeida penha | 239, 255 |
| Bruno Hellmuth | 466, 417, 151 |
| Bruno Jardim Grossi | 148 |
| Bruno Moreira Silva | 92, 219, 221 |
| Bruno Moulin Machado | 214 |
| Bruno R Nascimento | 19, 448, 605 |
| Bruno Santana Bandeira | 527, 478 |
| Bruno Santos de Assis | 673, 668 |
| Bruno Tedeschi | 290, 477 |


## C


| | |
|---|---|
| Cacionor Pereira da Cunha Júnior | 237, 292, 434 |
| Caio Abi-Haila | 239 |
| Caio Augusto Carvalho | 73, 481, 343 |
| Caio Cesar de Souza Alves | 66 |
| Caio Cesar Jorge Medeiros | 157 |
| Caiser Teixeira de Siqueira Junior | 214 |
| Camila Bedeschi Rego de Mattos | 452 |
| Camila Bernardes Mendes de Oliveira | 495 |
| Camila Bethânia dos Santos | 170 |
| Camila Bonomo | 513 |
| Camila de Magalhães de Sá | 99 |
| Camila Giro | 22, 555, 21 |
| Camila Medeiros Rycembel | 103 |
| Camila Morelli | 431 |
| Camila Moreno Rosa | 487 |
| Camila Pereira Laguisamo | 258 |
| Camila Rodrigues B Cruz | 250 |
| Camila Sarteschi | 303 |
| Camila Sichinel S. da C. Souza | 691 |
| Camila Tremarin | 664, 677 |
| Camila Trindade Picollo | 515 |
| Camila Vieira Valadares | 488 |
| Camilla Fernanda Oliveira do Nascimento | 621 |
| Camilo Abdulmassih Neto | 32 |
| Cantídio de Moura Campos Neto | 276, 338, 536, 386, 182 |
| Cantidio Drumond Neto | 286, 479, 260, 87 |
| Carina Leiria | 664 |
| Carine Elisabete Rost Drechsler | 102 |
| Carisi Anne Polanczyk | 246, 601, 340, 600, 67, 332, 68, 389, 330, 392 |

| | |
|---|---|
| Carla Araujo Ribeiro | 470 |
| Carla Daltro | 427 |
| Carla de Almeida | 468, 98, 606 |
| Carla Gonçalves Rosa | 248 |
| Carla Nascimento Augusto | 723 |
| Carla Septimio | 369 |
| Carla Tanamati | 174, 171, 35, 34 |
| Carla Vandame da Silva | 113, 116, 266 |
| Carlas Haas Piovesan | 670, 669 |
| Carlos A. Collet | 388 |
| Carlos Adolfo Collet Bortone | 131 |
| Carlos Alberto Cordeiro Hossri | 607, 365 |
| Carlos Alberto da Silva Magliano | 419 |
| Carlos Alberto de Faria | 368, 144 |
| Carlos Alberto Engelhorn | 2 |
| Carlos Alberto Gonnelli | 245 |
| Carlos Alberto Machado | 679 |
| Carlos Alberto Moreira Magalhães | 525, 166 |
| Carlos Alberto Pastore | 393, 613 |
| Carlos Alberto Teles | 31 |
| Carlos Alexandre Wainrober Segre | 511 |
| Carlos Alfredo Marcilio de Souza | 420 |
| Carlos Antonio da Mota Silveira | 364, 412 |
| Carlos Antonio Mascia Gottschall | 383, 190, 315, 186, 42, 100, 540, 430, 281, 309, 291 |
| Carlos Augusto Cardoso Pedra | 82, 98, 282 |
| Carlos Augusto Homem de Magalhaes Campos | 331 |
| Carlos Cleverson Lopes Pereira | 560, 527, 10, 478 |
| Carlos Costa Magalhaes | 608 |
| Carlos Edson Campos Cunha Filho | 115 |
| Carlos Eduardo Batista de Lima | 370 |
| Carlos Eduardo Campani | 231, 475, 473 |
| Carlos Eduardo Cordeiro Soares | 185 |
| Carlos Eduardo de Souza Miranda | 216 |
| Carlos Eduardo Magalhaes Domingues | 183, 596 |
| Carlos Eduardo Negrão | 608, 509, 511, 613, 428, 402, 64, 345 |
| Carlos Eduardo Rochitte | 331, 159, 592, 591 |
| Carlos Eduardo Suaide Silva | 415 |
| Carlos Emidio | 363 |
| Carlos Faria Santos Amaral | 170 |
| Carlos Fernando Nemes | 163 |
| Carlos Gun | 655, 164, 440, 173 |
| Carlos Henrique Del Carlo | 497, 254 |
| Carlos Henrique Eiras Falcao | 40, 78, 603, 604, 178 |
| Carlos Henrique Klein | 145, 293, 241, 578, 165, 437 |
| Carlos Jader Feldman | 100 |
| Carlos Manoel de Castro Monteiro | 4, 243, 66 |
| Carlos Nogueira Pires | 261 |
| Carlos Renato Pinto de Oliveira | 597, 532, 133 |
| Carlos Roberto Melo da Silva | 412 |
| Carlos Roberto Padovani | 65, 551, 267, 398, 400, 74, 630 |
| Carlos Vicente Serrano Junior | 472, 310, 533 |
| Carmen Maria Lazzari | 330 |
| Carolina Anne Ukstin Peruzzi | 287 |
| Carolina Bortolozzo Graciolli | 314 |
| Carolina de Araujo Medeiros | 303 |
| Carolina de Campos Gonzaga | 198, 195, 238, 194, 139 |
| Carolina Garbin Comandulli | 431 |
| Carolina K de Medeiros | 652 |
| Carolina Maria Nogueira Pinto | 465, 57 |
| Carolina Medaglia Moreira | 295 |
| Carolina Neves | 69 |
| Carolina Nunes França | 3 |
| Carolina Padrao Amorim | 723 |
| Carolina Paes Barreto | 261 |
| Carolina Perim de Faria | 107 |
| Caroline Abud | 670 |
| Caroline Benassi Ramos | 227 |
| Caroline Bittar Moreira Amaral | 290, 94, 442, 302 |
| Caroline Cerqueira Bahia | 673, 671, 668 |
| Caroline Gabbardo Zaffari | 234 |
| Caroline Silva Ramos | 444, 429 |
| Carolyne Motta Matielo | 607 |
| Cassandra Barros Correia de Moura | 228 |
| Catia Cilene da Silva Gerbi | 460 |
| Catia Maria Coimbra de Almeida | 629, 628, 627, 659 |
| Cecília H. V. B. G Carvalhaes | 155 |
| Cecilia Maria Quaglio Barroso | 72, 355 |
| Celia Maria Cássaro Strunz | 205, 153, 357 |
| Celia Toshie Nagamatsu | 352 |
| Celise Alessandra Sobral Denardi | 511, 446 |
| Celso Amodeo | 198, 195, 238, 194, 139 |
| Celso Ferreira | 232, 273, 272 |
| Celso Ferreira Filho | 273, 272 |
| Celso Musa Correa | 348, 544 |
| Celso Nilo Didoné Filho | 431 |
| Cesar A Araújo-Neto | 52 |
| Cesar Augusto da Silva Nascimento | 419 |

| | |
|---|---|
| Cesar Augusto Esteves | 82, 385 |
| Cesar Augusto Pereira Jardim | 150, 48, 423, 318 |
| Cesar H Nomura | 706, 352 |
| Cesar Jose Grupi | 101 |
| Cesar Rocha Medeiros | 327 |
| Charles Alvernaz Branco | 66 |
| Charles de Moraes Stefani | 113, 116, 102, 266 |
| Charles Mady | 76, 397, 345 |
| Charles Simão Filho | 589 |
| Charles Slater | 450, 127, 138 |
| Christiane Cigagna Wiefels | 319, 279, 213 |
| Christiane Wahast Ávila | 710, 712 |
| Christiano Canelas Lemos | 271 |
| Christiano da Silveira de Barcellos | 601, 340, 600 |
| Christiano Gonçalves de Araujo | 19 |
| Christine Pereira Gonçalves | 616 |
| Cibele Comini Cesar | 520 |
| Cibele Larrosa Garzillo | 510, 486, 325, 317, 329, 324, 335 |
| Cícero Augusto de Souza | 59 |
| Cícero Soares Martins | 418 |
| Cintia Cristina Camargo | 655 |
| Clara Barbirato | 20 |
| Clara Belle Manfroi Galinatti | 383 |
| Clareci Silva Cardoso | 520, 575 |
| Clarissa Campo Dall Orto | 284, 438, 277, 81 |
| Clarissa Kistenmacher Rodrigues | 612 |
| Claudete C. S. Borges | 678 |
| Claudia Caminha Escosteguy | 328, 367, 471 |
| Claudia Cesa | 664, 354, 680, 353, 374 |
| Claudia Christianes da Rosa | 248 |
| Claudia de Mello Perez | 305, 118, 462 |
| Cláudia Drummond Guimarães Abreu | 396 |
| Cláudia Geovana da Silva Pires | 736, 724, 730 |
| Claudia Gianini Monaco | 223, 706, 415 |
| Claudia Madeira Miranda | 216 |
| Claudia Maria de Freitas | 359, 156 |
| Cláudia Maria Salgado | 235 |
| Claudia Maria Vilas Freire | 396, 23 |
| Cláudia Medeiros Leite | 516, 233 |
| Claudia Mesquita de Carvalho | 670, 669 |
| Claudia Regina de Oliveira Catanheda | 231, 475, 473 |
| Cláudia Stéfani Marcílio | 602, 109, 129, 269, 204, 14, 15, 676, 683 |
| Claudine Maria Alves Feio | 455 |
| Claudinei Collatusso | 347 |
| Claudio Augusto de Oliveira Andrade | 85 |
| Claudio Buarque Benchimol | 226 |
| Claudio Guedes Sobrosa | 261 |
| Claudio Henrique Fischer | 223, 706 |
| Cláudio Léo Gelape | 121 |
| Claudio Nazareno Prazeres Conceição | 253, 115, 161, 163 |
| Claudio Pereira da Cunha | 117, 456, 414 |
| Cláudio Spínola Najas | 425 |
| Claudio Tinoco Mesquita | 206, 158, 367, 471, 592, 591, 462 |
| Claudio Vieira Catharina | 457, 559, 532, 133, 196 |
| Claudio Wellington Figueredo Rocha | 406 |
| Claudio Zaslavsky | 517 |
| Cledicyon Eloy da Costa | 505 |
| Clerio Francisco de Azevedo Filho | 502 |
| Cleusa Maria Richter | 5 |
| Cleverson Neves Zukowski | 80 |
| Clodoval de Barros Pereira Júnior | 303 |
| Cloer Vescia Alves | 16 |
| Clotario Neptali Carrasco Cueva | 56 |
| Cloud Kennedy SÁ | 307, 262 |
| Constantino Gonzalez Salgado | 40, 78, 603, 604, 178 |
| Cora Maria Ferreira Firpo | 83 |
| Costantino Ortiz Costantini | 500, 494, 382, 280 |
| Costantino Roberto Frack Costantini | 214, 500, 342, 494, 382, 280 |
| Cristiane Magalhães Oliveira de Carvalho | 433 |
| Cristiane Moitinho de Mendonça | 633 |
| Cristiane Pinheiro Lazaro | 459 |
| Cristiano Facchini Panigas | 125 |
| Cristiano Gonçalves da Cruz | 547 |
| Cristiano Humberto Naves de Freitas Azevedo | 8 |
| Cristiano Ricardo Bastos de Macedo | 408, 545, 547 |
| Cristine Suzana Trein | 240 |
| Cristini Klein | 330 |


## D


| | |
|---|---|
| Daiana Cristine Bündchen | 5 |
| Daiane Almeida Silva | 432 |
| Daiane Nicoli Silvello dos Santos | 152 |
| Dalma Alves Pereira | 235 |
| Dalmo Antonio Ribeiro Moreira | 276, 362 |
| Dalton Bertolim Précoma | 117, 456, 414 |

| | |
|---|---|
| Daniel Battacini Dei Santi | 297 |
| Daniel Branco de Araújo | 62, 426 |
| Daniel Campos Cady | 673, 668 |
| Daniel Costa Campos | 444, 429 |
| Daniel F. Pellegrino dos Santos | 366, 131, 365 |
| Daniel Ferreira da Cunha | 575 |
| Daniel Furtado Vidigal | 396 |
| Daniel G Martinez | 64 |
| Daniel Janczuk | 458, 418 |
| Daniel Jogaib Daher | 366, 131, 365 |
| Daniel Luiz Cardoso Lima | 114 |
| Daniel Medeiros Moreira | 315 |
| Daniel Peralta e Silva | 239 |
| Daniel Pereira Dolabella Bicalho | 149 |
| Daniel Pinheiro Machado da Silveira | 389 |
| Daniel Rios Pinto Ribeiro | 283 |
| Daniel Roberto Pomaro | 3, 313 |
| Daniel Silva Chamie de Queiroz | 278, 337, 339, 37 |
| Daniel Xavier de Brito Setta | 582, 268 |
| Daniel Zanutini | 382, 28 |
| Daniela Beraldo Silva Mendes | 286 |
| Daniela Calderaro | 521, 263 |
| Daniela Cristina Afonso Costa | 372, 38 |
| Daniela G Passaglia | 612 |
| Daniela Melillo Martins | 634 |
| Daniela Torres Carvalho | 470, 304 |
| Daniele Botelho Vinholes | 679 |
| Daniele Braz Torres | 425 |
| Daniele de Fátima Fornazari | 347 |
| Daniele Dias de Mattos | 405 |
| Daniele Mendes Guizoni | 551, 513 |
| Daniele Muniz da Silva | 648, 647 |
| Danielle Aparecida Gomes Pereira | 609 |
| Danielle M. Gualandro | 521, 263 |
| Danielle Soares Rocha Vieira | 609 |
| Danielle Zaher Deseta | 499 |
| Daniélly Paloma Oliveira Lucas | 96 |
| Danila Cristina Simplicio Pacheco | 444 |
| Danilo Bortolotto Gurian | 232 |
| Danilo Giometti Grassi | 174 |
| Danilo Potengy Bueno | 234 |
| Danilo S. Bocalini | 515 |
| Darcília Maria Nagen da Costa | 236 |
| Dario Celestino Sobral Filho | 368, 144 |
| Dario Gonçalves de Moura Neto | 363 |
| Darluce Oliveira de Azevedo | 17, 71, 88, 106 |
| David A. Calhoun | 194 |
| David Gabbay | 277 |
| Dayana Dias Mendonça | 670, 669 |
| Débie Garlet Osmari | 733 |
| Débora Alves Cardoso | 102 |
| Débora Consuelo Rocha Silveira | 91 |
| Débora da Rosa Götze | 49 |
| Débora de Sousa Marins | 643 |
| Débora Klein Ferreira | 102 |
| Debora L. Smith | 117, 456, 414, 360 |
| Débora Simões | 664 |
| Deise Mota Pacheco | 349 |
| Delma Marques Hirata | 89 |
| Delzirene Pinheiro Botelho | 493 |
| Demetrio da Rosa Júnior | 425 |
| Denielli da Silva Gonçalves Bós | 636, 635 |
| Denilda Queiroz Vieira Pachon | 435 |
| Denilson Campos de Albuquerque | 602, 204, 136, 14, 15, 738 |
| Denilson Rodrigues de Oliveira | 115 |
| Denise Machado de Oliveira | 601, 340, 600 |
| Denise M Moreira | 592, 591 |
| Denise Rodrigues Xerez | 643, 46 |
| Denise Rovinski | 42, 430, 281 |
| Denise Soares Barcelos | 692 |
| Denizar Vianna Araujo | 620 |
| Denys Nicolosi | 276 |
| Desiderio Favarato | 608, 183, 596, 446 |
| Dhiãnah Santini de Oliveira | 93, 196 |
| Diana Patrícia Lamprea Sepúlveda | 684 |
| Diane Saldanha Walker Espíndola | 373 |
| Diego de Faria Magalhães Torres | 643 |
| Diego Gaia | 256, 16 |
| Diego Jantsk M. Silva | 409, 33, 162, 449, 229, 112, 175, 435 |
| Diego Leonardo Garcia | 55 |
| Diego Rafael Berbare Leite | 444 |
| Dijon Henrique Salomé Campos | 551, 513, 199, 398, 400, 487 |
| Dilma Lucia Lopes de Albuquerque | 12 |
| Dimytri Alexandre de Alvim Siqueira | 294, 140, 79, 416, 599, 337, 265, 388, 541, 539, 80, 339, 45, 598, 37 |
| Dinaldo Cavalcanti de Oliveira | 409, 33, 162, 449, 229, 112, 175, 447, 476 |
| Diogo Cristo Rocha | 34 |
| Diogo Machado Kaminski | 143, 467 |

| | |
|---|---|
| Diogo Piardi | 289 |
| Dioze Guadanini | 203 |
| Dolf Segers | 1 |
| Douglas Pisoni | 451 |
| Dulce I Welter | 186, 42, 540 |
| Dulcinéia Saes Parra Abdala | 2 |


## E


| | |
|---|---|
| E. Sócrates Tabosa do Egito | 368 |
| Eberhard Grube | 322 |
| Edecio C Neto | 397 |
| Eder Carlos da Rocha Quintão | 483 |
| Eder Nisi | 174, 171 |
| Edgar Bezerra de Lira Filho | 223, 706 |
| Edgar Guimarães Victor | 704, 447 |
| Edgar T. Dias | 608 |
| Edgard Victor Filho | 535 |
| Edileide de Barros Correia | 458, 418, 394, 248 |
| Edimar Alcides Bocchi | 350, 153, 552, 557, 155, 546, 200, 251, 542 |
| Edison Carvalho Sandoval Peixoto | 597, 410, 333, 326, 336, 226 |
| Edison Ramos Migowski de Carvalho | 145, 293 |
| Edmundo Arteaga Fernandez | 76, 2 |
| Edmundo Jose Nassri Camara | 420 |
| Edna Maria Marques de Oliveira | 369 |
| Edna Nakandakare | 483 |
| Ednei Luiz Antonio | 515 |
| Ednelson Cunha Navarro | 299, 492, 453 |
| Edson Ademir Bocchi | 73 |
| Edson Renato Romano | 465, 57, 182 |
| Edson Rondinelli | 482 |
| Eduardo André Simas | 336 |
| Eduardo Assis | 231, 475, 473 |
| Eduardo Augusto da Silva Costa | 455, 244 |
| Eduardo Becker Júnior | 375 |
| Eduardo Benchimol Saad | 450, 127, 138, 305, 118, 614 |
| Eduardo Branco de Sousa | 130, 452 |
| Eduardo Costa Duarte Barbosa | 234 |
| Eduardo Diniz | 468, 98, 606 |
| Eduardo Doubrawa | 117, 456, 414, 360 |
| Eduardo Durans Figuerêdo | 444, 429 |
| Eduardo Dytz Almeida | 663 |
| Eduardo Elias Vieira de Carvalho | 631 |
| Eduardo Erudilho | 284, 438, 277, 81 |
| Eduardo Gomes Lima | 510, 486, 325, 317, 329, 324, 335 |
| Eduardo Juan Troster | 352 |
| Eduardo Leão | 498 |
| Eduardo Lima Garcia | 103 |
| Eduardo Marinho Tassi | 334, 577 |
| Eduardo Martins Netto | 490, 547 |
| Eduardo Melo Beltrão | 408, 406 |
| Eduardo Menti | 283 |
| Eduardo Miguel Kuhr | 392 |
| Eduardo Milton Ramos Sanches | 4 |
| Eduardo Nagib Gaui | 241 |
| Eduardo Nani Silva | 461 |
| Eduardo Pimenta | 194 |
| Eduardo Polizini Faludi | 62, 174, 171 |
| Eduardo Sahade Darzé | 146, 142, 52 |
| Eduardo Segalla de Mello | 95 |
| Eduardo Silvestri | 276 |
| Eduardo Szuster | 474 |
| Edvaldo Ferreira Xavier Junior | 363 |
| Efraim Lunardi Flam | 154 |
| Egas Armelin | 73, 454, 481, 343 |
| Elaine Elias de Lima Porto | 334 |
| Elaine Mello Corrêa | 682 |
| Elane Ely Costa Silva | 378, 372 |
| Elayne Kelen de Oliveira | 626, 11, 625 |
| Elbio Antonio D Amico | 153 |
| Electra Markopoulos | 390 |
| Elenize Jamas Pereira | 513 |
| Eleonora Peixoto de Britto | 674 |
| Eliana Vieira Santucci | 150, 48, 423 |
| Elias José Perin Conti | 309 |
| Élide S. M. Costa | 347 |
| Eliete Bouskela | 587 |
| Elieusa e Silva Sampaio | 703 |
| Eline Vieira Cruz | 488 |
| Elis Patrícia C machado | 673, 671, 668 |
| Elisa Alberton Haas | 468, 98, 606 |
| Elisangela Cordeiro Reis | 560, 1 |
| Elisete da Conceição Quintaneiro Aubin | 424 |
| Elissa Ishie | 612 |
| Eliza de Almeida Gripp | 477, 94, 442, 302, 259 |
| Eliza Ricardo Dalsasso | 289 |
| Elizabete Silva dos Santos | 134,135,156 |
| Elizabete Viana de Freitas | 54,189,571,581 |
| Elizabeth Cirne-Lima | 514 |

| | |
|---|---|
| Elizabeth Crevelari | 371 |
| Ellen Hettwer Magedanz | 700 |
| Elma Lourdes Campos Povone Zoboli | 721 |
| Elmiro Santos Resende | 124, 653, 512, 575, 123 |
| Elton Luiz Ferlin | 469, 295 |
| Elza Maria Figueira Pedreira Cerqueira | 351 |
| Emerson dos Santos Costa | 121 |
| Emilia Maria Wanderley de Gusmão Barbosa | 666 |
| Emilian Rejane Marcon | 519 |
| Emiliane Nogueira de Souza | 737, 713, 709 |
| Emilio Hideyuki Moriguchi | 49, 67 |
| Emmanuel A Burdmann | 534 |
| Emmanuel Bezerra Diniz Rocha | 447 |
| Eneas Martins de Oliveira Lima | 521 |
| Eneida Rejane Rabelo | 737, 702, 713, 701, 732, 710, 712, 699, 698, 697, 708 |
| Enilton Sergio Tabosa do Egito | 409, 449, 229, 112, 175 |
| Enio Buffolo | 256, 160, 31 |
| Enio P Araújo | 52 |
| Enrique Indalecio Pachon Mateo | 435, 436, 47 |
| Eny Lícia Pimenta Montenegro | 673, 671, 668 |
| Eraldo Ribeiro Ferreira Leão de Moraes | 95 |
| Erenaldo de Souza Rodrigues Junior | 249, 443, 619 |
| Erica Aranha Suzumura | 150, 655, 48, 423, 723 |
| Erica Bragato Pardini | 409, 33, 162, 449, 229, 112, 175 |
| Erica Fernandes de Sousa | 161 |
| Erica Milena Fernandes Rabelo | 292, 434 |
| Érica Oliveira Alves | 55, 524, 91 |
| Erika Maria Gonçalves Campana | 54, 189, 271, 571, 581 |
| Erika Namora | 628, 627 |
| Ernesto Curty | 614, 482 |
| Eros Antonio de Almeida | 564 |
| Erwin Tellez | 294, 265 |
| Estefania Inez Wittke | 295 |
| Estela Azeka | 174, 171 |
| Estélio Henrique Martin Dantas | 616 |
| Estevan Vieira Cabeda | 240 |
| Estevão Lanna Figueiredo | 201 |
| Euclides de Moraes Barros Junior | 95 |
| Eugenio dos Santos Neto | 237 |
| Eugênio Marcos Andrade Goulart | 170 |
| Eugenio Paes Campos | 705 |
| Eugenio Soares de Albuquerque | 364 |
| Euler C. O. Brancalhão | 346 |
| Euler de Vilhena Garcia | 393 |
| Eulogio Emilio Martinez Filho | 331 |
| Eunice Tereza Santos da Costa | 678 |
| Evandro Karlo Prachia Ribeiro | 211, 321, 207, 299, 492, 422, 453 |
| Evandro Tinoco Mesquita | 441, 301, 479, 421, 445, 644, 368, 144, 206, 158, 660, 461, 51, 24, 639, 638, 637, 22, 555, 21, 260, 308, 288, 592, 591, 462, 674, 87 |
| Evaristo Machado Neto | 85 |
| Eveline | 412 |
| Eveline Andrade Melo | 296 |
| Eveline Maciel Corrêa | 103 |
| Eveline Medeiros Nobrega | 237, 122 |
| Evelyne M. Bezerra | 285, 242 |
| Expedito E. Ribeiro da Silva | 214, 329, 342, 331 |


## F


| | |
|---|---|
| Faber Cruz de Souza | 654 |
| Fabia Diniz Silva | 653 |
| Fabiana D. Ferreira | 483 |
| Fabiana Ferreira do Nascimento | 586, 379 |
| Fabiana Lucas Bueno | 113, 116, 266 |
| Fabiana Nunes Carvalho | 652 |
| Fabiana Palmieri Zarur | 239, 255 |
| Fabiana Sanches Ziroldo | 314 |
| Fabiane J. Alves | 709 |
| Fabiane Soares Pimentel | 717 |
| Fabiano Carazzai Pacheco | 425 |
| Fabiano Lima Cantarelli | 228 |
| Fabiene Lima Parente | 39 |
| Fabio Antônio Gaiotto | 29 |
| Fabio Augusto Furtado Diniz | 612 |
| Fábio Ávila Tófani | 589 |
| Fábio DÁyala Valva | 436 |
| Fabio de Carvalho Mauricio | 436, 47 |
| Fabio Figueiredo Ribeiro | 344 |
| Fabio Magalhães | 504 |
| Fabio Sandoli de Brito Junior | 214, 342, 322, 208, 476, 538 |
| Fábio Solano Freitas Souza | 159 |
| Fábio Teixeira de Almeida | 408, 406 |
| Fábio Tremea Cichelero | 295 |

# Índice Remissivo


| | |
|---|---|
| Fabio Vilas-Boas Pinto | 433, 545 |
| Fabíola Lucio Cardão | 527 |
| Fabricia Junqueira das Neves | 92, 219, 221, 553 |
| Fabricio Braga da Silva | 348, 544, 556, 247, 466, 417, 259, 151, 320 |
| Fabrício Edler Macagnan | 636, 635, 670, 669 |
| Fabrício França | 393 |
| Fares Georges Abdulmassih | 115 |
| Fátima Aparecida Affonso de Almeida | 522 |
| Fatima Cyrino | 587 |
| Fátima das Dores Cruz | 350, 552, 557, 251 |
| Fátima Florian | 304 |
| Fátima Palha de Oliveira | 93 |
| Fausto Feres | 294, 140, 184, 214, 79, 384, 416, 599, 342, 41, 387, 391, 594, 278, 318, 337, 265, 306, 212, 388, 44, 188, 43, 541, 185, 539, 80, 339, 45, 598, 37 |
| Fausto Stauffer | 12 |
| Felipe Batista Lima Barbosa | 154, 121, 170 |
| Felipe Carrhá Machado | 522 |
| Felipe da Silva Paulitsch | 325, 317, 324, 335 |
| Felipe de Macedo Coelho | 468, 98, 606 |
| Felipe de Moura Lopes | 271 |
| Felipe de Sá Pereira | 219 |
| Felipe de Souza Rossi | 352 |
| Felipe Franco Fonseca | 236 |
| Felipe Gallego Lima | 472, 310, 533 |
| Felipe Jose Monassa Pittella | 70 |
| Felipe Souza Maia da Silva | 539, 339 |
| Felipe Zanchet | 332, 68 |
| Felix Jose Alvarez Ramires | 397 |
| Fernada Raquel | 494 |
| Fernanda Almeida Tardin | 384, 82, 385 |
| Fernanda B. Domingues | 699 |
| Fernanda Barbosa de Almeida Sampaio | 584 |
| Fernanda Beatriz Amador dos Santos | 560, 10, 478 |
| Fernanda Belloni dos Santos Nogueira | 178 |
| Fernanda Borchers Coeli | 316 |
| Fernanda Boromello Granado | 6 |
| fernanda caravellas licurgo | 9 |
| Fernanda Carneiro Mussi | 736, 724, 730, 703 |
| Fernanda Chabalgoity | 130 |
| Fernanda Coutinho Storti | 415 |
| Fernanda dos Santos Oliveira | 399 |
| Fernanda Fernandes Fumagalli | 393 |
| Fernanda Jacques Calcado Oliveira | 723 |
| Fernanda Lima Lopes | 609 |
| Fernanda Machado Balzan | 469 |
| Fernanda Maniero | 662, 485 |
| Fernanda Oliveira Camozzatto | 42, 430, 281 |
| Fernanda P Barreiros | 673, 671, 668 |
| Fernanda Regina de Moraes | 617 |
| Fernanda Schafer Hackenhaar | 330 |
| Fernanda Setenta Rohs | 632 |
| Fernanda Telles Ceccon | 2 |
| Fernando A. Atik | 217, 8 |
| Fernando Alves Moreira | 458, 418 |
| Fernando Antoniali | 505 |
| Fernando Antônio de Mesquita | 209 |
| Fernando Antonio Roquete Reis Filho | 495 |
| Fernando Araujo | 565 |
| Fernando Artur dos Santos | 370 |
| Fernando Bacal | 550, 549, 558, 350, 552, 557, 251, 542 |
| Fernando Bruetto Rodrigues | 534 |
| Fernando Brunori | 253 |
| Fernando Cesar de Castro E Souza | 367, 471 |
| Fernando de Paula Machado | 685 |
| Fernando Diego Anjos de Andrade | 55, 524, 91 |
| Fernando dos Santos Bitencourt | 190 |
| Fernando Eugenio dos Santos Cruz Filho | 169, 305, 118, 614, 482 |
| Fernando Ganem | 472, 310, 533 |
| Fernando Godinho Tavares | 499, 12 |
| Fernando Henpin Yue Cesena | 608, 509, 511, 126 |
| Fernando Luiz Cardoso | 59 |
| Fernando Oswaldo Dias Rangel | 582, 268 |
| Fernando Pivatto Júnior | 234 |
| Fernando Silva Guimarães | 643 |
| Flavia Barreto Garcez | 91 |
| Flavia Borges Penhalves | 225 |
| Flávia Cunaccia D`Eva | 440, 173 |
| Flavia de Paula | 20 |
| Flávia Gabe Beltrami | 680, 353 |
| Flávia Karine Rigo | 5, 125 |
| Flavia Lopes Fonseca | 54, 189, 571, 581 |
| Flávia Louback | 580 |
| Flávia Myrna Tenório de Sousa Bomfim | 704 |
| Flávia Ricci Calasans | 610, 463 |

| | |
|---|---|
| Flávio A. Canedo | 183, 596, 454, 481, 343 |
| Flavio Alvim Guimaraes | 544, 556, 247 |
| Flavio Antonio de Oliveira Borelli | 198, 139 |
| Flavio Cure Palheiro | 348, 504 |
| Flávio Danilo Mungo Pissulin | 425 |
| Flavio Danni Fuchs | 295, 108, 679 |
| Flavio M Kawamoto | 200 |
| Flávio Tarasoutchi | 685, 322, 357 |
| Franciele Marin | 635 |
| Francilu Rodrigues Beloti | 605 |
| Francimar Tinoco de Oliveira | 582, 268, 716, 725 |
| Francis da Silva Lopes | 425, 199 |
| Francis Lima de Vasconcelos | 55, 91 |
| Francisca Pereira de Almeida | 549 |
| Francisco Antonio Helfenstein Fonseca | 4, 3, 313, 243 |
| Francisco Carleial Feijó de Sá | 278, 337 |
| Francisco das Chagas Monteiro Junior | 237, 122, 312, 292, 434 |
| Francisco Diniz Affonso Costa | 347 |
| Francisco Faustino de A. C. Franca | 276 |
| Francisco Jose Farias B. Reis | 249, 490, 69, 443, 619, 408, 17, 71, 88, 106, 675, 498, 547, 56, 137 |
| Francisco Jose Gondim Pitanga | 111, 523, 58 |
| Francisco Lourenço Junior | 560, 527, 10 |
| Francisco Manes Albanesi Filho | 136 |
| Francival Leite de Souza | 105, 122 |
| Frederick Lapa Santos | 447 |
| Frederico Augusto Lima e Silva | 104 |
| Frederico Mota Ribeiro | 305, 118 |
| Frederico Rafael Moreira | 439 |
| Frederico Siqueira de Araújo | 568 |


## G


| | |
|---|---|
| Gabriel de Andrade Ribas Branco | 157 |
| Gabriel de Souza Lima Oliveira | 48 |
| Gabriel Juca Nunes | 572, 426, 366, 579, 365 |
| Gabriel Negretti Guirado | 487, 74, 630 |
| Gabriel Porto Soares | 578 |
| Gabriela Chateaubriand Campos | 408, 406 |
| Gabriela Corrêa Souza | 663, 289 |
| Gabriela Lima de Melo Ghisi | 516, 233 |
| Gabriela Nicolaidis | 404, 508 |
| Gabriella Pellizzer | 691, 678 |
| Galo Maldonado | 294, 184, 338, 536, 416, 599, 386, 41, 387, 278, 318, 182, 212, 388, 44, 43, 185, 539, 80, 45, 598, 37 |
| Gelsomina Angelina Martins Costa Pereira | 580 |
| Generina Cyntia Gomes Pereira | 292, 434 |
| Gentil Paraiso Matias Neto | 275, 69 |
| George Cesar Ximenes Meireles | 183, 596 |
| George Magovern Jr | 390 |
| Georgina Severo Ribeiro | 326, 22, 555, 21 |
| Germano Emilio Conceição Souza | 350, 153, 552, 557, 546, 251, 542 |
| Germano Leal | 490, 547 |
| Giane Amorim Ribeiro Samora | 609 |
| Gilberto Guilherme Ajjar Marchiori | 331 |
| Gildo Oliveira Mota | 275, 490, 547 |
| Gilmar Geraldo Santos | 245 |
| Gilson Anselmo de Araujo | 95 |
| Gilson de Vasconcelos Torres | 658, 656 |
| Gilson Soares Feitosa | 433, 545 |
| Gilson Soares Feitosa Filho | 545 |
| Gilson Soares Feitosa Filho | 433, 31 |
| Gilvan Cortês Nascimento | 312 |
| Gilvan Oliveira Dourado | 363 |
| Giovana Azalim Rodrigues | 236 |
| Giovanna Vietta | 67 |
| Gisele Bernardi | 733 |
| Giselle Helena de Paula Rodrigues | 460 |
| Giselle Pulis Mafalda | 270 |
| Giulliano Gardenghi | 6, 623, 119, 621 |
| Giuseppe Sebastiano Dioguardi | 366, 131, 365 |
| Glauber Gean de Vasconcelos | 104, 209 |
| Gláucia Cristina da Silva | 121 |
| Glaucia Maria Moraes Oliveira | 145, 293, 241, 578, 165, 437, 170, 616 |
| Glaucia Maria Penha Tavares | 223, 352 |
| Gláucio Galeno Ribeiro de Carvalho | 575 |
| Gláucio Roberto Santana de Jesus | 633 |
| Glauco Igor V. Santos | 285, 242 |
| Gledson Almeida Gonçalves | 436 |
| Glicia Gleide Gonçalves Gama | 730 |
| Gliscia Verena Ferreira Passos | 633 |
| Graciele Sbruzzi | 657, 518, 611, 650, 291, 464 |
| Graziela Chequer | 121, 448 |
| Graziela Valle Nicolodi | 518 |

| | |
|---|---|
| Graziele Cristine Silva | 9, 731 |
| Graziella Aliti | 702, 719, 713, 709, 699, 697, 708 |
| Grazielle Amorim de Souza | 249, 443 |
| Greice Camila Stich | 103 |
| Gudrun Feuchtner | 25 |
| Guilherme Alves Lapa | 284, 277 |
| Guilherme Augusto Xavier de Brito | 410, 333 |
| Guilherme Baldo | 508 |
| Guilherme Barretto Alves | 402 |
| Guilherme Bianchi Coelho | 34 |
| Guilherme Laval | 247 |
| Guilherme Santiago da Cunha | 657 |
| Guilherme Sevá Gomes | 399 |
| Guilherme Sobreira Spina | 685, 357 |
| Guilherme T. A. Alves | 285, 242 |
| Guilherme Teló | 389 |
| Guilherme Urpia Monte | 159 |
| Guilherme Veiga Guimarães | 350, 552, 557, 155, 251 |
| Gustavo A M Faulhaber | 246 |
| Gustavo Alexandre Orriz Bellini | 362 |
| Gustavo Barreto da Cunha | 459 |
| Gustavo Bernardes de Figueiredo Oliveira | 602, 204, 14, 15 |
| Gustavo Borges Barbirato | 206, 158, 592, 591, 462 |
| Gustavo Calado de Aguiar Ribeiro | 505 |
| Gustavo Carvalho | 77 |
| Gustavo de Castro Lacerda | 118 |
| Gustavo dos Santos Ribeiro | 650 |
| Gustavo Ferreira Correia | 63, 565 |
| Gustavo Gavina da Cruz | 643, 46 |
| Gustavo José Justo da Silva | 399 |
| Gustavo Luiz Gouvea de Almeida Junior | 466, 417, 259, 151, 320 |
| Gustavo Lycurgo | 87 |
| Gustavo Magnus Tito Livio Simões Rodrigues Peres | 225 |
| Gustavo Michelstaedter Rodrigues | 12 |
| Gustavo Naccarato | 223, 706 |
| Gustavo Oliveira de Albuquerque | 474 |
| Gustavo Paz Esteves Ferreira Fonseca | 131 |
| Gustavo Porto Oliveira | 359 |
| Gustavo Ramalho e Silva | 532 |
| Gustavo Rocha Costa de Freitas | 432 |
| Gustavo Sergio Lacerda Santiago | 363 |
| Gustavo Sérgio Lacerda Santiago Filho | 363 |
| Gustavo Travassos Gama | 384, 306, 43 |
| Gustavo V. de F. de Oliveira | 348, 544, 556 |


## H


| | |
|---|---|
| Haliana Muzio Candido | 274 |
| Hamilton Jose Baptista da Cruz | 415 |
| Hans Fernando Rocha Dohmann | 592 |
| Haroldo da Silva Ferreira | 666 |
| Heberth Cesar Miotto | 13 |
| Heitor Moreno Jr. | 316, 191 |
| Helena Cramer Veiga Rey | 582, 268 |
| Helena França Correia dos Reis | 642 |
| Helena Panteliou Lima Valassi | 192 |
| Helena Teixeira Rocha | 713 |
| Helio Germiniani | 456 |
| Helio Jose Castello Junior | 211, 321, 207, 299, 492, 422, 453, 535 |
| Helio Roque Figueira | 255, 187, 210, 181, 38 |
| Heloisa Arantes Zanin | 612 |
| Heloisa Helena Scapulatempo | 691, 678 |
| Henri Paulo Zatz | 62, 426 |
| Henrique Barroso Moreira | 507 |
| Henrique Miller Balieiro | 301, 674 |
| Henrique Patrus Mundim Pena | 148 |
| Henrique Pott Junior | 313 |
| Henrique Silveira Costa | 605 |
| Henrique Takachi Moriya | 653 |
| Henrique Thadeu Periard Mussi | 50 |
| Heraldo Jose Victer | 457, 532, 133, 196 |
| Herla Carla Nascimento Baptista | 395, 506, 394, 593 |
| Heyder Diniz Silva | 653 |
| Higo Cunha Noronha | 299, 492, 422, 453 |
| Hilson Amorim Parente | 271 |
| Hilton de Castro Chaves Junior | 679 |
| Hilton Sousa Guimarães Junior | 444 |
| Hiram Grando Bezerra | 25 |
| Hsu Po Chiang | 287 |
| Hubert Délio Malheiros Silveira | 381, 275, 406 |
| Hudson Hubner Franca | 218 |
| Hugo Bellotti Lopes | 606, 139 |
| Hugo Bock | 514 |
| Hugo Simas | 231, 475, 473 |
| Humberto Caldas de Oliveira Melo | 412 |
| Humberto Graner Moreira | 572, 426, 366, 579, 365 |
| Humberto Pierri | 460 |

| | |
|---|---|
| Humberto Villacorta Junior | 441, 560, 527, 10, 478, 120 |


## I


| | |
|---|---|
| Ian S. Rogers | 25 |
| Iara Fernandes Menezes | 244 |
| Ibraim Francisco Pinto | 395, 391, 506, 394, 594, 593 |
| Idelzuita Leandro Neta | 72, 355 |
| Ieda Maria Liguori | 465, 57 |
| Ieda Prata Costa | 450, 127, 138, 305, 118, 614 |
| Igo Barbosa Ribeiro | 209 |
| Igor Martins Mônaco | 53, 18 |
| Ilan Gottlieb | 348, 544, 504 |
| Ilmar Kohler | 103 |
| Inaiá Teixeira | 406, 498 |
| Indianara Valgas Silva | 301 |
| Indiara de Oliveira Figueiredo | 432 |
| Ines Lessa | 111, 523, 58 |
| Ines P Mello | 691 |
| Ingrid Kowatsch | 345 |
| Investigadores do Estudo ACT | 341, 535 |
| Ione Maria Fonseca de Melo | 679 |
| Iracema Ioco Kikuchi Umeda | 655 |
| Iraildes Santana | 498 |
| Irapuan Magalhaes Penteado | 370 |
| Irineu Blanco Moreno | 254, 346 |
| Irma Marcilio Xerez | 157 |
| Isa Lyra | 498 |
| Isabel Cristina Britto Guimaraes | 378, 372, 75, 427, 380, 86, 137 |
| Isabel Cristina da Silva Bouzas | 573 |
| Isabela Ambrosio Gava | 22, 555, 21 |
| Isabela Bispo Santos da Silva | 429 |
| Isabela Ramos Duarte Teixeira | 296 |
| Isabela Thomaz Takakura | 30, 27, 28 |
| Isaias Fiuza Cabral | 580 |
| Isaura Corina Teixeira Gomes | 351 |
| Iseu Gus | 519, 517 |
| Ismael Gonze de Oliveira Oldenburg | 103 |
| Ismene Serra El Mourad | 496 |
| Israel Pereira Tavares Neto | 381, 275 |
| Israel Reis | 275, 490, 406, 547 |
| Italo Martins De Oliveira | 209 |
| Iugiro Kuroki | 504 |
| Ivan Cordovil | 419 |
| Ivan Romero Rivera | 734 |
| Ivan U. D. Medeiros | 285, 242 |
| Ivana Antelmi | 101 |
| Ivana Picone Borges | 410 |
| Ivani Credidio Trombetta | 608, 509, 511, 64 |
| Ivanise Maria Gomes | 208, 538 |
| Ivany Baptista | 645, 722, 696 |
| Ivo Abrahao Nesralla | 309, 176 |
| Ivo da Silva Freitas | 271 |
| Izabel Cristina B. Carneiro | 351 |
| Izabele Vian | 373 |


## J


| | |
|---|---|
| Jackeline Karoline Brito Viana | 235 |
| Jacob Atie | 361 |
| Jacqueline C. E. Piccoli | 113, 266, 700 |
| Jacqueline Sampaio dos Santos Miranda | 560, 527, 10, 478 |
| Jader Cunha de Azevedo | 206, 158, 592, 591, 462 |
| Jair Alves Pereira | 237, 122 |
| Jairo Alves Pinheiro Jr. | 177, 465, 57, 323 |
| Jairo Macedo da Rocha | 369 |
| Jairon Nascimento Alencar | 299, 422 |
| Jamerson Cordeiro | 239, 255 |
| Jamerson Henrique Novais Santos | 228 |
| Jamil Abdalla Saad | 589 |
| Janaína Huber | 84, 376 |
| Janaina Minako Yagushi | 612 |
| Janaine Marchiori | 300 |
| Jarbas Amorin Marques | 488 |
| Jayme Eduardo Burmeister | 176 |
| Jeane Cristine de Souza | 702 |
| Jeane Mike Tsutsui | 101, 585, 345 |
| Jeferson Antonio de Oliveira | 230 |
| Jefferson Bruno da Silva Volpato | 157 |
| Jefferson Jovelino Amaral dos Santos | 622 |
| Jefferson L. Vieira | 251 |
| Jefferson Luis Vieira | 315 |
| Jefferson Petto | 220, 641 |
| Jehorvan Lisboa Carvalho | 56 |
| Jéssica Helena da Silva | 665 |
| Joalbo Matos Andrade | 562 |
| Joana Lúcia Pereira da Silva | 373 |
| Joana Paula Moreira de Jesus | 646 |
| Joana Pereira de Carvalho | 686 |

# Índice Remissivo


| | |
|---|---|
| João A. C. Lima | 504 |
| João Alexandre Rezende Assad | 40, 78, 603, 604, 178 |
| João Antônio Aidar Coelho | 163 |
| Joao Batista C. C. Serro Azul | 460 |
| João Batista de Freitas Guimarães | 211, 321, 207, 299, 492, 422, 453 |
| João Batista de Oliveira Neto | 438, 277, 81 |
| Joao Batista Petracco | 116 |
| João Braghiroli | 146, 142, 52 |
| João Canvas | 561 |
| Joao Carlos Vieira da Costa Guaragna | 113, 116, 266, 700 |
| Joao David de Souza Neto | 104, 209 |
| João Luis Langer Manica | 375, 373, 179 |
| Joao Luiz de A. A. Falcao | 331 |
| Joao Luiz Fernandes Petriz | 502, 327, 193, 50 |
| João Manoel Theotonio dos Santos | 345 |
| Joao Mansur Filho | 348, 544, 556, 247, 259 |
| Joao Maria Silva Rodrigues | 455, 244 |
| João Maximiliano P Martins | 100, 430, 281 |
| João Miguel Malta Dantas | 411, 476 |
| Joao Nelson Rodrigues Branco | 31 |
| Joao Regis Ivar Carneiro | 643, 46 |
| Joao Ricardo Michelin Santanna | 176 |
| João Victor Tenório Cavalcanti de Aragão | 228 |
| Joaquim Antônio dos Reis Neto | 567, 566 |
| Joaquim David Carneiro Neto | 438, 81, 39, 245 |
| Joara Bastos Ribeiro | 673, 671, 668 |
| Joel Alves Pinho Filho | 433, 545 |
| Joelza Celesilva Chisté Linhares | 697, 708 |
| Jonatas Zeni Klafke | 5, 125 |
| Jonathan Rodrigues Dionizio de Lima | 174 |
| Jordan Brust | 659 |
| Jorgas Marques Rodrigues | 714 |
| Jorge Alcantara Farran | 164, 465, 57, 32, 168 |
| Jorge Bezerra Cavalcanti Sette | 572 |
| Jorge Clarêncio | 529 |
| Jorge Eduardo Assef | 359, 156 |
| Jorge Elias Junior | 631 |
| Jorge Pablo Chudyk Hubruk | 466, 417, 151, 320 |
| Jorge Peregrino Braga | 490, 137 |
| Jorge Pinto Ribeiro | 392 |
| Jorge Roberto Buchler | 73, 454, 481, 343 |
| Jose Airton de Arruda | 214, 342 |
| Jose Alberto Martins da Matta | 275, 490, 547 |
| Jose Albuquerque de Figueiredo Neto | 444, 429 |
| José Aldemir Teixeira Nunes | 296 |
| José Alexandre da Silveira | 232 |
| Jose Alves Rocha Filho | 25 |
| José Andrade Moura Júnior | 522, 432 |
| Jose Antonio Carvalho | 344 |
| José Antonio de Lima Neto | 245 |
| Jose Antonio Franchini Ramires | 205, 497, 510, 286, 486, 325, 317, 329, 324, 335, 153, 552, 345 |
| Jose Armando Mangione | 284, 438, 277, 81 |
| José Ary Boechat | 255, 187, 210, 181, 38 |
| Jose Augusto Marcondes de Souza | 256 |
| Jose Augusto Ribas Fortes | 347 |
| Jose Augusto Soares Barreto Filho | 55, 524, 91, 610, 463 |
| Jose Bonifacio Barbosa | 429, 122, 312 |
| José Brandão Neto | 368 |
| José Carlos da Silva | 139 |
| José Carlos do Vale Quaresma | 643, 46 |
| José Carlos Martins Coelho Junior | 292 |
| Jose Carlos Nicolau | 472, 310, 64, 533 |
| Jose Carlos Pachon Mateos | 435, 436, 47 |
| Jose Carlos Quinaglia e Silva | 562 |
| José Carlos Rossini Iglézias | 167, 218 |
| José Carlos Sizino Franco Filho | 91 |
| José Célio Vieira Brandão | 253 |
| José Daniel Aguiar Costa | 444, 434 |
| José Daniel Lopes | 3 |
| Jose de Lima Oliveira Junior | 253, 557, 251 |
| Jose de Ribamar Costa Alves | 541 |
| Jose Eduardo Krieger | 510, 486, 402 |
| Jose Eduardo Moraes Rego Sousa | 294, 140, 184, 79, 338, 536, 416, 599, 386, 41, 387, 395, 391, 506, 394, 594, 278, 593, 323, 318, 182, 337, 265, 306, 212, 388, 44, 188, 43, 541, 185, 539, 80, 339, 45, 598, 37 |
| José Eduardo Tanus-Santos | 316 |
| José Elias Galil Filho | 236 |
| Jose Eloy da Costa Filho | 104 |
| Jose Ernesto Succi | 253, 163 |
| José F. M. Ramos de Olival | 201 |
| José Fábio Almiro da Silva | 278, 337 |
| Jose Fabri Junior | 358 |
| Jose Francisco Baumgratz | 114 |
| Jose Francisco Kerr Saraiva | 602, 204, 14, 15 |

| | |
|---|---|
| Jose Geraldo de Castro Amino | 457, 559, 532, 133, 196 |
| José Geraldo Mill | 107 |
| José Heriston de Morais Lima | 654 |
| Jose Honorio de Almeida Palma da Fonseca | 256, 160, 31 |
| Jose Kezen Camilo Jorge | 348, 544, 556, 247, 466, 417, 320 |
| Jose Kezen Camilo Jorge | 151 |
| Jose Klauber Roger Carneiro | 39 |
| Jose Knopfholz | 300 |
| Jose Luis de Castro e Silva Pretto | 264, 451 |
| Jose Luiz Barros Pena | 589 |
| José Luiz Ferreira dos Santos | 203 |
| José Magalhães Filho | 378, 38 |
| Jose Marcos Girardi | 66 |
| José Maria Bezerra Filho | 39 |
| Jose Maria Bonfim de Morais | 590, 588 |
| Jose Maria Dias de Azeredo Bastos | 77 |
| José Mario Abdalla Saad | 203 |
| Jose Nogueira Paes Junior | 590, 588 |
| Jose Osmar Medina Pestana | 476 |
| Jose Pedro da Silva | 114, 352 |
| José Péricles Esteves | 132, 531, 528, 529, 602, 14 |
| Jose Ribamar Costa Junior | 294, 140, 184, 79, 338, 536, 416, 599, 342, 386, 41, 387, 278, 318, 182, 337, 265, 212, 388, 44, 43, 185, 539, 80, 339, 45, 598, 37 |
| Jose Ricardo Baroni Rolo Pilotto | 286 |
| José Ricardo de Sousa | 314 |
| Jose Roberto de Mello Barreto Filho | 369 |
| Jose Roberto Z Mendes | 109, 129, 269, 676, 683 |
| Jose Rocha Faria Neto | 2, 612, 494, 347, 382, 280 |
| Jose Rodrigues Parga Filho | 159 |
| José Santos Cruz de Andrade | 408 |
| Jose Sarmento Cardoso Neto | 490 |
| Jose Sebastiao de Abreu | 590, 588 |
| Jose Sobral Neto | 369 |
| Jose Teles de Mendonca | 363, 488 |
| Jose Wanderley Neto | 363 |
| Joselina Luzia Menezes Oliveira | 55, 524, 91 |
| Josiele Larger | 649 |
| Joyce Dantas Cosme | 407 |
| Joyce dos Reis Ribeiro | 46 |
| Joyce Fonseca | 548 |
| Joyce Hart Oliveira | 332, 68 |
| Joyce Reissler | 199 |
| Joyce Tiyeko Kawakami | 200 |
| Juan Alberto Cosquillo Mejia | 104, 209 |
| Juan Carlos Pachón Mateos | 436, 47 |
| Juan Carlos Yugar Toledo | 191 |
| Juán Carlos Zerpa Acosta | 436 |
| Juan Daniel Lopez Paz Figueroa | 145, 293 |
| Juarez Neuhaus Barbisan | 687 |
| Juarez Ortiz | 415 |
| Juciane Magda Damasceno | 236 |
| Judith Hochman | 211, 321, 207 |
| Julhano Tiago Capeletti | 225, 384 |
| Julia Carvalho Andrade | 673, 671, 668 |
| Júlia Daher Carneiro Marsiglia | 20 |
| Julia Dias Brum | 578 |
| Júlia Schmidt Silva | 375, 373 |
| Juliana Alosso | 351 |
| Juliana Aquino de Mello | 261 |
| Juliana Ascenção de Souza | 8 |
| Juliana Brenande de Oliveira Brito | 290, 477, 302 |
| Juliana Cañedo Sebben | 42, 430, 281 |
| Juliana Cavalcanti de Ávila | 56 |
| Juliana de Moura Cabral | 94, 442, 302 |
| Juliana Feitosa Klohn e Silva | 468, 98, 606 |
| Juliana Gurgel Giannetti | 23 |
| Juliana Mantovani Bottos | 313 |
| Juliana Marins Ribeiro | 643, 618 |
| Juliana Prazeres | 275, 490, 69, 547 |
| Juliana Rolim Fernandes | 104, 209 |
| Juliana Santos Varela | 49 |
| Juliana Saraiva dos Anjos | 672 |
| Juliana Teixeira Dall´Agnol | 244 |
| Juliane Araujo Rodrigues | 695 |
| Juliani Goulart | 629, 659 |
| Juliano de Lara Fernandes | 505 |
| Juliano Ferreira | 5, 125 |
| Juliano Gomes Penha | 35 |
| Juliano Novaes Cardoso | 497, 254, 346 |
| Juliano Rasquin Slhessarenko | 394, 195, 238, 168 |
| Julio Cesar Acarine Mouro | 423, 723 |
| Júlio César Crescêncio | 631 |
| Julio Cesar Francisco Vardi | 211, 299, 492, 422, 453 |
| Julio Cesar Guia Pereira Filho | 218 |
| Julio Cesar Machado Andrea | 255, 187, 210, 181, 38 |

| | |
|---|---|
| June A. Yamrozik | 390 |
| Jussara de Oliveira Pinheiro | 99, 17, 71, 88, 106 |
| Justino Fermin Amonte Anacker | 113, 116, 266 |


## K


| | |
|---|---|
| Karen Maria de Miranda | 495 |
| Karenn Barros Bezerra | 105 |
| Karina de Oliveira Azzolin | 718, 733 |
| Karina de Souza Luz | 444, 429 |
| Karine da Silva Marques | 624 |
| Karine Franke Lemos | 718 |
| Karine Michel | 517 |
| Karine Morais Marques | 655 |
| Karla Luiza Matos Pedrosa | 378, 372, 380, 86, 137 |
| Karlyse Claudino Belli | 5, 125 |
| Katashi Okoshi | 65, 551, 513, 267, 199, 398, 400, 487, 74, 630 |
| Katia Cristina Leite | 723 |
| Kátia Gonçalves dos Santos | 152 |
| Kátia Regina da Silva | 371, 37 |
| Keilla Bittencourt Silva | 432 |
| Kellen Cristina F Vitorino | 216 |
| Kelly Camarozano Machado | 587 |
| Kelly Regina Novaes Vieira | 346 |
| Kenia Menezes Fernandes | 56 |
| Kenji Barbosa Tukamoto | 276 |
| Krishna K. Gaddam | 194 |
| Kristiane Silvane Ribeiro | 651 |


## L


| | |
|---|---|
| La Hore Corrêa Rodrigues Junior | 383 |
| Lannes de Oliveira | 423 |
| Lara Silva de Carvalho | 239, 255 |
| Larissa Araripe de Macedo | 413, 6 |
| Larissa B. Pimentel | 285, 242 |
| Larissa Nascimento | 107 |
| Larissa Ribas Carestiato | 206, 462 |
| Larissa Tapioca de Wasconcellos | 642 |
| Laura Correia Oliveira | 413 |
| Lauro da Fontoura Beltrão | 84, 376 |
| Lea Mirian Barbosa da Fonseca | 227, 504 |
| Leandro Z. F. Freitas | 248 |
| Leandro Alencar Marques | 284, 438, 277, 81 |
| Leandro Assumpção Côrtes | 187, 210, 181, 38 |
| Leandro Avelar Miranda | 163 |
| Leandro Barros | 17, 71, 88, 106 |
| Leandro de Araújo Rios Teixeira Dias | 615, 501 |
| Leandro de Moraes Kohl | 518 |
| Leandro Loureiro Buzatto | 549 |
| Leandro Pontes Pessoa | 555 |
| Leandro Richa Valim | 298, 153, 552 |
| Leandro Rocha Sponton | 298 |
| Leila Beltrami Moreira | 295, 108, 197 |
| Leila D. N. Ortiz | 258 |
| Leila Isabele de Souza Mota | 412 |
| Leila Maria de Azevedo Maia | 369 |
| Leila Maria Magalhães Pessoa de Melo | 153, 552 |
| Leiliana Meireles Coelho | 444 |
| Lenises de Paula Santos | 361 |
| Leonardo Antonio Mamede Zornoff | 551 |
| Leonardo Augusto Miana | 399, 282 |
| Leonardo Coelho Eboli | 618 |
| Leonardo de Moura Ferreira | 271 |
| Leonardo de Saoza Carneiro | 237, 434 |
| Leonardo dos Santos | 515 |
| Leonardo F. Ferrari Nogueira | 232 |
| Leonardo Figueiredo de Abreu | 47 |
| Leonardo Gheller Zanatta | 309 |
| Leonardo Machado Alexandre | 225 |
| Leonardo Matos Gomes Baptista | 18 |
| Leonardo Secchin Canale | 169 |
| Leonardo Silva Roever Borges | 124 |
| Leonel Adelino de Moura Junior | 253 |
| Leoni Adriana de Souza | 316 |
| Leonid Shturman | 25 |
| Leonor Garcia Rincon | 507 |
| Leopoldo Soares Piegas | 134, 135, 409, 33, 162, 449, 276, 229, 109, 112, 175, 269, 465, 57, 14, 676, 683, 359, 156 |
| Leticia Bezerra dos Santos | 274 |
| Leticia Ferri Funari | 510, 486 |
| Leticia Gonçalves da Rocha | 261 |
| Letícia Guimarães Sachett | 49 |
| Letícia Orlandin | 701, 699 |
| Leticia Brigolini | 240 |
| Lia Cibele Gonçalves | 695 |
| Liana Amorim Corrêa | 136, 738 |
| Liana Marques Campos | 635 |
| Lidia Ana Zytynski Moura | 347 |

| | |
|---|---|
| Lidiane Aparecida Pereira de Sousa | 605 |
| Ligia Nasi Laranjeira | 150, 423 |
| Lígia Ortolani dos Santos | 665 |
| Lilia Nigro Maia | 30, 27, 28, 602, 534, 204, 14, 15 |
| Lilian Cunha | 675 |
| Lilian Faertes Nascimento | 692 |
| Lilian Vieira Carestiato | 239, 255, 210 |
| Liliana Fortini Cavalheiro Boll | 726 |
| Liliane Appratto de Souza | 636, 635 |
| Lillian Campos | 68 |
| Lilton Rodolfo Castellan Martinez | 250 |
| Lily Emilia Montalvan Rabanal | 607 |
| Linda Maria do Bom Conselho C. Santos | 217 |
| Lis Proença Vieira | 667 |
| Lisa Vasconcelos | 675 |
| Lívia Dantas Teles | 524 |
| Lívia de Kássia Leal Interaminense | 412 |
| Lívia Goldraich | 663, 289 |
| Lívio Bruno Santos Cunha | 615, 501 |
| Lizete Malagoni de Almeida Cavalcante Oliveira | 715 |
| Lorena Carla Oliveira Costa | 513 |
| Lorena Crhistine Araújo de Albuquerque Alle | 245 |
| Lorena Mundstock | 469 |
| Louise Lopes Rodrigues | 487 |
| Louise Paim de Carvalho Lima | 11 |
| Lourdes Martins | 232, 273, 272 |
| Lourenço Gallo Junior | 631 |
| Loyara Rocha Miranda Teixeira | 615, 501 |
| Luana Armini | 348, 544, 556, 247 |
| Luana Claudia Jacoby Silveira | 737 |
| Luana Ferreira de Jesus | 455, 244 |
| Luana Mello | 639, 638 |
| Luana Serrvalle Barreto | 249, 443 |
| Luanda Molina da Silva | 705 |
| Lucas Arraes de França | 276 |
| Lucas Lopes Gonçalves | 407, 296 |
| Lucas Nicoloso Aita | 375, 373 |
| Lucas Patrick Grenelmaier | 103 |
| Lucas Rocha da Costa Filho | 19, 448 |
| Lucas Vargas Waldeck Amaral Pimenta | 145, 293 |
| Lucia Brandão de Oliveira | 580, 89 |
| Lucia Campos Pellanda | 283, 728, 733, 713, 664, 354, 680, 353, 727, 84, 376, 374, 258 |
| Lucia Cristina Dumaresq Sobral | 369 |
| Lúcia Lazzaretti | 687 |
| Lucia Maria Amorim Fenelon | 154 |
| Lucia Terezinha Garcia Pimenta | 334, 288, 577 |
| Luciana Alexandre | 119 |
| Luciana Araújo dos Reis | 658, 656 |
| Luciana Bilitário Macedo | 262 |
| Luciana Braz Peixoto | 415 |
| Luciana Campozinni Calazans | 396 |
| Luciana da Costa Gomes | 9 |
| Luciana da Fonseca | 114, 352 |
| Luciana da Silva Nogueira | 580, 705, 639 |
| Luciana de Menezes Martins | 371 |
| Luciana Fernandes Balestra | 119 |
| Luciana Maria Duarte Aguiar | 408, 406, 498 |
| Luciana N. J. Matos | 613, 64 |
| Luciana Nunes Sampaio | 224 |
| Luciana Studart Rodrigues dos Reis | 301 |
| Luciane Desimon Braun | 354, 374 |
| Luciane Facchi | 116 |
| Luciane Maria Fabian Restelatto | 246, 49 |
| Luciane P Costa | 678 |
| Luciane Zgoda Bussmann | 192 |
| Lucianna Schmitt | 664 |
| Luciano Cabral Albuquerque | 700 |
| Luciano Coan | 276 |
| Luciano Ferreira Drager | 159 |
| Luciano Fonseca Lemos Oliveira | 617 |
| Luciano Herman Juaçaba Belem | 286, 419 |
| Luciano Mauricio de Abreu Filho | 183, 596 |
| Luciano Moreira Baracioli | 472, 310, 533 |
| Luciano Panata | 264 |
| Luciano Pereira Bender | 375, 373 |
| Luciano Pessoa Cavalcante | 182 |
| Luciara Britto | 523 |
| Luciene Caldeira | 629 |
| Luciene Denneberg Guimarães Silva | 723 |
| Luciene Ferreira Azevedo | 613 |
| Luciene Oliveira | 243 |
| Lucy Matsumura | 652 |
| Ludimila Lopes Cavalcante | 271 |
| Ludmila Miquelito | 514 |
| Luis Alberto Oliveira Dallan | 167, 510, 486, 325, 317, 329, 324, 335, 169, 29, 26, 159 |
| Luis Alexandre Filippi Cicchetto | 74,63 |
| Luis Antonio Graciolli | 314 |

| | |
|---|---|
| Luis Augusto Palma Dallan | 115 |
| Luis Beck da Silva Neto | 392 |
| Luis Claudio Lemos Correia | 132, 531, 528, 529, 567, 566, 17, 71, 88, 106 |
| Luis Eduardo Rohde | 152, 404, 663, 514, 508, 289, 389, 392 |
| Luis Felipe Camillis Santos | 239, 255 |
| Luis Felipe Guarçoni Resende | 157 |
| Luis Felipe Silva Smidt | 601, 340, 600 |
| Luis Fenando Bernal da Costa Seguro | 298 |
| Luis Fernando Furquim Leite de Barros | 366, 131, 365 |
| Luis Fernando Lisboa | 558 |
| Luis Henrique Canani | 469 |
| Luis Henrique Pereira Resende | 124 |
| Luis Joeci Jacques de Macedo Junior | 698 |
| Luis Maria Yordi | 100 |
| Luis Ulissis Signori | 657, 518, 611, 650, 291, 464 |
| Luisa C. C.Brant | 121 |
| Luisa Castanheira Toledo Piza | 298 |
| Luisa Maria Alves | 334 |
| Luiz Alberto Piva e Mattos | 61, 184, 79, 41, 387, 391, 594, 318, 337, 212, 388, 44, 43, 541, 185, 80, 339, 45, 598, 37 |
| Luiz Antonio Batista de Sá | 439 |
| Luiz Antonio Brasil | 493, 31 |
| Luiz Antonio Ferreira Carvalho | 40, 78, 603, 604, 178 |
| Luiz Antonio Machado Cesar | 510, 486, 325, 317, 329, 324, 335, 159, 721 |
| Luiz Antonio Nasi | 16 |
| Luiz Antônio Oliveira Inácio Júnior | 450, 127, 138 |
| Luiz Antonio Ribeiro | 161, 163 |
| Luiz Antonio Rodrigues Medina | 425 |
| Luiz Augusto Feijo | 290, 477, 94, 442, 302, 548, 259 |
| Luiz Augusto Ferreira Lisboa | 29, 26 |
| Luiz Augusto Garcia | 431 |
| Luiz Augusto Macedo | 466, 417, 259, 151, 320 |
| Luiz Boro Puig | 29, 489, 26 |
| Luiz Carlos Bento de Souza | 409, 33, 162, 449, 229, 164, 112, 175, 395, 465, 57, 506, 593 |
| Luiz Carlos Bodanese | 113, 116, 340, 102, 266, 700, 670 |
| Luiz Carlos Giuliano | 537, 311 |
| Luiz Carlos Marques Vanderlei | 425 |
| Luiz Claudio Danzmann | 103, 102 |
| Luiz Claudio Maluhy Fernandes | 660, 461, 51, 24 |
| Luiz Darcy Cortez Ferreira | 415 |
| Luiz Eduardo Barra Tessarollo | 367, 471 |
| Luiz Eduardo Fonteles Ritt | 204, 14, 610, 463 |
| Luiz Eduardo Koenig São Thiago | 535, 537, 311 |
| Luiz Eduardo Mastrocolla | 155, 607, 248 |
| Luiz Eduardo Montenegro Camanho | 450, 127, 138, 614 |
| Luiz Felipe Pinho Moreira | 371, 370, 350 |
| Luiz Felix Cotias de Mattos | 367, 471 |
| Luiz Fernando Caneo | 11, 356, 217 |
| Luiz Fernando Leite Tanajura | 140, 79, 384, 416, 599, 391, 594, 306, 388, 45, 598, 37 |
| Luiz Fernando Muniz Pinheiro | 73, 454, 243 |
| Luiz Flávio Andrade Prado | 488 |
| Luiz Francisco Rodrigues de Ávila | 159 |
| Luiz Gustavo Emed | 612 |
| Luiz Henrique Baraúna | 633 |
| Luiz Henrique Soares Nicoloso | 375, 373 |
| Luiz José Martins Romêo Filho | 319, 279, 213, 457, 559, 133, 196 |
| Luiz Jose Martins Romêo Neto | 532, 133 |
| Luiz Maurino Abreu | 328, 172, 480, 648, 261, 647 |
| Luiz Minuzzo | 134, 135 |
| Luiz Osório Cruz Portela | 405 |
| Luiz Pereira de Magalhães | 99, 17, 71, 88, 106 |
| Luiz Ritt | 90, 554, 545 |
| Luiz Roberto Leite | 496 |
| Luiz Rubens Marinho | 279 |
| Luiz Sergio Alves da Silva | 420 |
| Luiz Sérgio Fernandes de Carvalho | 562 |
| Luiz Sergio Peixoto Erthal do Espirito Santo | 141, 97 |
| Luiza Helena Miranda | 301 |
| Lutgarde Vanheusden | 305, 118, 614, 482 |
| Luzia Gomes | 549 |


## M


| | |
|---|---|
| Macelly Amorim Castro | 459 |
| Maeli Dal Pai Silva | 65, 199, 398, 400 |
| Magaly Marcula | 63 |
| Magda Caldeira Monteiro | 301 |
| Magno Fernandes Mendes Borges Filho | 237 |

| | |
|---|---|
| Magnus Ake Gidlund | 4 |
| Magnus Benetti | 516, 233 |
| Mahshid Delghan | 129, 676 |
| Maila Seifert Macedo Silva | 305, 118, 614 |
| Manoel Barral-Netto | 529 |
| Manoel Cano | 43 |
| Manoel Fernandes Canesin | 16 |
| Manoel Otávio da Costa Rocha | 154, 19, 396, 507, 605 |
| Manuel Adan Gil | 415 |
| Manuel Caitano Dias Ferreira Maia | 244 |
| Manuel dos Santos Faria | 312 |
| Manuel Nicolas Cano | 184, 338, 536, 386, 41, 387, 323, 318, 182, 212, 44 |
| Mara da Silveira Benfato | 330 |
| Marcel Alvares Guedes do Rego | 368, 144 |
| Marcel Vieira Coloma | 290, 477, 94, 442 |
| Marcela de Abreu Casanova | 270 |
| Marcela de Lima Vidal | 413, 6 |
| Marcela Matos Monteiro Gonçalves | 455 |
| Marcela Perini | 465, 57 |
| Marcela Ughini | 240 |
| Marcele B da Silva | 675 |
| Marcele Schettini de Almeida | 224 |
| Marcella de Agostini Isso | 290, 477, 94, 442, 302 |
| Marcella Pereira Flores | 99 |
| Marcello Augustus de Sena | 336, 226, 457, 526, 53, 180, 530 |
| Marcello de Pelegrini | 454, 481, 343 |
| Marcelo Abramoff Continentino | 395, 391, 506, 394, 594, 593 |
| Marcelo Bastos de Andrade | 659 |
| Marcelo Biscegli Jatene | 174, 35, 34 |
| Marcelo Cavalcanti de Sá Gondim | 228 |
| Marcelo Chiara Bertolami | 62, 426 |
| Marcelo Cidade Batista | 192 |
| Marcelo Coelho Patrício | 67, 332, 68, 389 |
| Marcelo da Costa Maia | 450, 127, 138 |
| Marcelo de Freitas Santos | 382, 28 |
| Marcelo Diarcádia Mariano Cezar | 65, 551, 513, 487 |
| Marcelo Eidi Ochiai | 497, 254, 346, 665 |
| Marcelo Emílio Beletti | 512 |
| Marcelo Felipe Monteiro de Almeida | 452 |
| Marcelo Fialho Roman | 451 |
| Marcelo Franken | 472, 310, 533 |
| Marcelo Imbroinise Bittencourt | 136, 582, 268 |
| Marcelo Iorio Garcia | 290, 477, 94, 442, 302, 548, 582, 268, 259 |
| Marcelo Jose de Carvalho Cantarelli | 211, 321, 207, 299, 492, 422, 453, 535 |
| Marcelo Junqueira Atanazio | 62, 171 |
| Marcelo Katz | 685, 357 |
| Marcelo Luiz Campos Vieira | 223, 706, 350, 357 |
| Marcelo Martins P Filho | 19, 448, 396, 605 |
| Marcelo Nakashima de Melo | 294, 265, 541 |
| Marcelo Pereira da Rosa | 36 |
| Marcelo Russo | 363 |
| Marcelo Saraiva Araújo | 615, 501 |
| Marcelo Scofano Diniz | 479, 421, 260, 308 |
| Marcelo Silveira d`Oliveira | 455 |
| Marcelo Simões de Carvalho | 348, 544, 556, 247 |
| Marcelo Souto Nacif | 592, 591 |
| Marcelo Souza Hadlich | 502, 11 |
| Marcelo Vailati Negrão | 402 |
| Marcelo Velloso | 609 |
| Marcelo Vieira Gomes | 252 |
| Marcelo Villaça Lima | 346 |
| Marcelo Westerlund Montera | 479, 421, 445, 260, 308, 87 |
| Marcelo Zugaib | 205, 274 |
| Marcia Andery Ludovico Batista | 439 |
| Marcia Caneca Pereira | 9 |
| Márcia Cristina Chagas Macedo Pinheiro | 620, 525, 166 |
| Marcia de Melo Barbosa | 154, 396, 23 |
| Marcia Elizabeth Santiago de Almeida Palladino | 527 |
| Márcia Éster Paiva Ferreira | 192 |
| Márcia Lorena Chaves | 49 |
| Marcia Maria Carneiro | 590, 588 |
| Marcia Maria Oliveira Lima | 605 |
| Marcia Martins Reis | 200 |
| Márcia Moreira da Silva | 633 |
| Marcia Regina Pinho Makdisse | 550, 549, 558 |
| Marcio Garcia Menezes | 103 |
| Marcio Gonçalves de Sousa | 198, 195, 238, 139 |
| Marcio Leite Rodrigues | 411 |
| Marcio Luiz Alves Fagundes | 305, 118, 614 |
| Marcio Roberto Moraes de Carvalho | 165 |
| Márcio Rogério Ortiz | 117, 456, 414, 360 |
| Márcio Sommer Bittencourt | 298 |
| Marcio Souza Nascimento | 406 |
| Marco Antonio Denk | 382, 28 |

# Índice Remissivo


| | |
|---|---|
| Marco Antonio Goldani | 113, 116, 266, 700 |
| Marco Antonio Medeiros | 382 |
| Marco Antonio Oliveira | 225 |
| Marco Antonio Rodrigues Torres | 103 |
| Marco Antonio Romeo Cuoco | 63 |
| Marco Aurélio da Silva Neves | 154 |
| Marco Aurelio Lumertz Saffi | 698 |
| Marco Aurelio Magalhaes | 322, 208, 538 |
| Marco Aurelio Santos | 620 |
| Marco Paulo Tomaz Barbosa | 507 |
| Marco Perin | 214, 322, 208, 538 |
| Marco Vugman Wainstein | 330 |
| Marcos Almeida Magalhães Andrade Junior | 148 |
| Marcos Antonio Oliveira Barbosa | 409, 33, 449, 229, 112, 175 |
| Marcos Areias Vieira Costa | 452 |
| Marcos Arruda | 688 |
| Marcos Barojas | 545 |
| Marcos Cezar J Barbosa | 280 |
| Marcos de Oliveira Vasconcellos | 458, 418 |
| Marcos de Souza Garcia | 33, 449, 465, 57 |
| Marcos Gradim Tiveron | 35 |
| Marcos Henrique Bubna | 494 |
| Marcos Juliano de Abreu | 431 |
| Marcos Kiyoshi Sumita | 183, 596 |
| Marcos Lopes | 424 |
| Marcos Mitsuo Seki | 74, 63 |
| Marcos Ortega | 294, 265 |
| Marcos Paulo Pereira | 134, 135 |
| Marcos Roberto de Sousa | 148, 18 |
| Marcos Soares Campos | 18 |
| Marcos Tobias Machado | 150 |
| Marcos Valerio Coimbra Resende | 157 |
| Marcuns Leandro da Silva Araujo | 455, 244 |
| Marcus Gomes Bastos | 236 |
| Marcus Vinicius Nascimento dos Santos | 496 |
| Marcus Vinicius Santos Andrade | 433, 545 |
| Marcus Vinicius Simões | 631 |
| Marden André Tebet | 61 |
| Margaret Assad Cavalcante | 425, 199 |
| Margarete Domingues Ribeiro | 580 |
| Maria Alayde Mendonca da Silva | 734, 666 |
| Maria Alves Barbosa | 715 |
| Maria Amenaide Carvalho Alves de Sousa | 427 |
| Maria Angelica B. Teixeira Lemos | 30, 27, 28 |
| Maria Antonieta P. de Moares | 718, 701, 695, 83, 732, 694 |
| Maria Aparecida de Paula Silva | 98 |
| Maria Aparecida Rosa Manhaes | 705 |
| Maria Auxiliadora Ferraz | 472 |
| Maria Beatriz Moreira Alkmim | 575 |
| Maria Betania de Almeida | 589 |
| Maria Carolina Witkowski | 695, 83 |
| Maria Cecília Costa | 111, 523, 58 |
| Maria Cecília Solimene | 509 |
| Maria Cecília Tavares Galrão Almeida | 132, 531, 528, 529 |
| Maria Clara Fernandes de Paula Tito Jorge | 236 |
| Maria Clara K de Medeiros | 652 |
| Maria Clara Noman de Alencar | 609, 605 |
| Maria Claudia Candida Rodrigues | 123 |
| Maria Claudia Irigoyen | 611, 650, 464, 726 |
| Maria Cristina Caetano Kuschnir | 586, 620, 379, 525, 166 |
| Maria Cristina de Oliveira Izar | 4, 3, 313, 243 |
| Maria Cristina Donadio Abduch | 399 |
| Maria Cristina Pitta Sassiotto | 691, 678 |
| Maria da Consolação Vieira Moreira | 96, 609, 634 |
| Maria da Gloria Aureliano Melo | 228 |
| Maria da Graça dos Santos Andrade | 228 |
| Maria das Grças Braga Ceccato | 568 |
| Maria de Fátima Haueisen Sander Diniz | 543 |
| Maria de Fátima Monteiro Pereira Leite | 620 |
| Maria de Lourdes Higuchi | 174, 171, 200 |
| Maria de Lourdes Lima | 307 |
| Maria del Carmen Bisi Molina | 107 |
| Maria do Carmo MArtins Jatobá | 723 |
| Maria do Carmo Pereira | 154, 19, 121, 448, 396, 23, 605 |
| Maria do Carmo Pimentel Batitucci | 20 |
| Maria do Rocio Peixoto de Oliveira | 280 |
| Maria do Socorro Alécio Barbosa | 734 |
| Maria Eduarda Derenne da Cunha Lobo | 583 |
| Maria Eliane Campos Magalhaes | 54, 189, 571, 581, 334, 288, 577 |
| Maria Eugênia F. Canziani | 147 |
| Maria Fernanda Lima Costa | 574 |
| Maria Fernanda Maretti Antunes Garcia | 217,8 |
| Maria Fernanda Silva | 282 |

| | |
|---|---|
| Maria Fernanda Zuliani Mauro | 284, 438, 277, 81 |
| Maria Gorete Teixeira Morais | 491 |
| Maria Helena Antunes | 537, 311 |
| Maria Helena Borges | 307 |
| Maria Heloisa Perillo Daher Albieri | 493 |
| Maria Ignez Freitas Melro Braguiroli | 146, 142 |
| Maria Inês de Paula Leão | 370 |
| Maria Inês Gomes de Oliveira | 105 |
| Maria José Baraldi | 424 |
| Maria José Lucas Mercês da Silva | 586, 379 |
| Maria Karolina Ecker Ferreira Feijó | 710, 712 |
| Maria Lucia Bastos Passarelli | 377 |
| Maria Ludmila Setti Aguiar | 30, 27 |
| Maria Luisa Pereira Borba Fróes | 640 |
| Maria Luiza Garcia Rosa | 660, 461, 51, 24 |
| Maria Luiza Meurer Alves | 141, 97, 172, 480 |
| Maria Rita Cerqueira Gama Dantas | 723 |
| Maria Rita de Figueiredo Lemos Bortolotto | 274 |
| Maria Rosa Nascimento Dantas | 224 |
| Maria Stella Carmo dos Santos | 691 |
| Maria Teresa Cabrera Castillo | 134, 440, 173 |
| Maria Teresa de Mello R. Souto | 399 |
| Maria Terezinha Antunes | 636, 635, 670, 669 |
| Maria Thereza M Anabalón | 673, 671, 668 |
| Maria Urbana Pinto Brandão Rondon | 428, 402, 64 |
| Maria Veronica F Floresta | 154 |
| Maria Virginia Barreto Silva | 363 |
| Maria Virginia Tavares Santana | 98, 607 |
| Maria Zélia Cunha Pachon | 435, 436, 47 |
| Maria Zildany Pinheiro Távora | 117, 456, 414, 360 |
| Marian Fernandes Nascimento | 421 |
| Mariana Barata Bacellar de Mattos | 640 |
| Mariana Boaretto Tortelly | 532 |
| Mariana Burin | 664, 354, 374 |
| Mariana Carvalho Barbosa | 479, 26 |
| Mariana de Magalhães Bastos | 46 |
| Mariana Fernandes Costa | 445 |
| Mariana Granato | 498 |
| Mariana I. do Nascimento | 285, 242 |
| Mariana Martins Sperotto | 691 |
| Mariana Morris | 464 |
| Mariana Nascimento dos Santos | 621 |
| Mariana Takaku | 74 |
| Mariana Teixeira Carballo | 48, 423, 535, 338, 536, 386, 182 |
| Mariana Vargas Furtado | 246, 67, 332, 68, 389 |
| Mariane Arnoldi da Silva | 5, 125 |
| Mariane Ribeiro Spotti | 502 |
| Mariane Vargas Basso | 612 |
| Marianne Lucena da Silva | 356 |
| Marilena Zulim | 652 |
| Marilia Bahiense | 69 |
| Marília Esther Benevides de Abreu | 590, 588 |
| Marilia Galeffi Rodrigues | 90, 554, 567, 566 |
| Marilia Guerra de Miranda | 364 |
| Marilia Menezes Gusmão | 381 |
| Marilucia de Jesus Santos | 633 |
| Marina Farah | 612 |
| Marina Juliana P. S. S. Figueiredo | 678 |
| Marina Maccagnano Zamith | 282 |
| Marina Politi Okoshi | 65, 551, 513, 267, 398, 400, 487, 74, 630 |
| Marina Resener de Moraes | 375, 373, 601, 340 |
| Marina Torres de Oliveira | 312 |
| Marinella Patrizia Centemero | 140, 79, 384, 416, 391, 278, 306, 188, 45 |
| Marinella Sommaruga | 516 |
| Mario de Seixas Rocha | 132, 531, 528, 529 |
| Mario Fritsch Toros Neves | 270 |
| Mario Issa | 164 |
| Mario Leistenschneider | 276 |
| Mario Lucio Alves Baptista Filho | 253, 115, 161, 163 |
| Mario Luiz Ribeiro | 660, 461, 51, 24 |
| Mario Mariano | 3 |
| Mario Salles Netto | 597, 410, 333, 326 |
| Mario Sergio Soares de Azeredo Coutinho | 602, 204, 15 |
| Mario Vaisman | 93 |
| Mario Wiehe | 108 |
| Maristela Magnavita de Oliveira | 567, 566 |
| Mark Doyle | 390 |
| Marli Conceição Silva | 23 |
| Marli Gomes de Oliveira | 705 |
| Marlon Dutra Torres | 560, 1 |
| Marly de Oliveira | 85 |
| Marta Menezes | 381 |
| Marta Moraes Labrunie | 410, 333 |
| Marta R Boaz | 701, 727, 732, 709 |
| Marta Vidigal de Andrade Reis | 393 |
| Martha Valéria Tavares Pinheiro | 499 |
| Martino Martinelli Filho | 371, 76 |
| Mateus Assunção Goebel | 154 |

| | |
|---|---|
| Mateus Camaroti Laterza | 402, 64 |
| Mateus Fortes Rossato | 5, 125 |
| Mathias Alexandre Volkmann | 176 |
| Mathias Azevedo Bastian Bressel | 535 |
| Maurice Zanini | 687 |
| Mauricio Bastos Freitas Rachid | 597, 410, 333, 583 |
| Mauricio Batista Paes Landim | 585, 484, 401 |
| Maurício de Nassau Machado | 30, 27, 28, 534 |
| Mauricio de Sant Anna Junior | 643, 618 |
| Mauricio Ibrahim Scanavacca | 499, 12 |
| Mauricio Lopes Prudente | 342 |
| Mauricio Marson Lopes | 505 |
| Maurício Prudente | 214 |
| Maurício Ramos Júnior | 425 |
| Mauricio Wajngarten | 460 |
| Mauro Alves | 110 |
| Mauro Augusto dos Santos | 334, 367, 471, 577 |
| Mauro Esteves de Oliveira | 592, 591 |
| Mauro Esteves Hernandes | 30, 27, 28 |
| Max Grinberg | 205, 274, 685, 357 |
| Mayra Isabel Dias | 85 |
| Meire Viana | 628, 627 |
| Melise de Oliveira Cassimiro | 646 |
| Melissa Cavalcanti Yaakoub | 586, 379 |
| Melissa Pinto Gurgel | 658, 656 |
| Melissa Satiko Nobuo | 273 |
| Meliza Goi Roscani | 74, 63 |
| Mercedes Maldonado Andrade | 458, 177, 385 |
| Michel Eid Farah | 313 |
| Michel Pereira Cadore | 113, 116, 266 |
| Michel Pompeu Barros de Oliveira Sá | 413, 6 |
| Michele Ferreira Palácios | 623 |
| Michele Lopes de Souza | 673, 671, 668 |
| Michelle Agra de Mesquita Ferreira | 423 |
| Michelle Bortoletto Flora | 651 |
| Michelle Trindade Soares da Silva | 270 |
| Michelli Christina Magalhães Novais | 619 |
| Michiko Regina Ozaki | 564 |
| Miguel Antonio Neves Rati | 327 |
| Miguel Gus | 295, 108 |
| Miguel Lorenzo Barbero Marcial | 174, 171, 35, 34 |
| Miguel Morita Fernandes da Silva | 494 |
| Miguel Rabelo Guimarães | 589 |
| Mila Cabral | 618 |
| Mila Cruz Oliveira | 432 |
| Milena B P Soares | 545 |
| Milena da Silva Bairros | 709 |
| Milena Derossi | 644, 637, 674 |
| Milena dos Santos Barros | 90, 554, 610, 463 |
| Milena Novaes Cardoso | 346 |
| Milena Rego dos Santos Espelta de Faria | 417, 151, 320 |
| Milena Soriano Marcolino | 149 |
| Milton de Macedo Soares Neto | 73, 454, 481, 343 |
| Milton Morales Filho | 250 |
| Milton Roberto Furst Crenitte | 546 |
| Mirian Matsura Shirassu | 250 |
| Mitermayer Reis Brito | 216 |
| Moacyr Magno Palmeira | 455 |
| Moacyr Roberto Cucê Nobre | 667, 721 |
| Mohamed Hassan Salem | 195, 238 |
| Moisés Teixeira Sobrinho | 623 |
| Monclar Policarpo | 629 |
| Mônica Cristina de Campos Barbosa | 189, 571, 581 |
| Monica Luiza de Alcantara | 577 |
| Mônica Mª Pena Quintão | 644, 705, 639, 638, 637, 22, 674 |
| Monica Santos Lima Silveira | 691 |
| Mônica Scott Borges | 179 |
| Mônica Viegas Andrade | 575 |
| Mônica Vieira Athanazio | 61 |
| Mônica Wanderley Monçores Velloso | 555, 21 |
| Monique N. Pratt-Ubunama | 194 |
| Monique Simões | 17, 71, 88, 106 |
| Mounib Tacla | 48 |
| Mucio Tavares de Oliveira Junior | 497, 298, 346 |
| Murillo de Oliveira Antunes | 76 |
| Murilo Cordeiro de Brito | 447 |
| Murilo dos Santos Graeff | 728 |
| Murilo Pereira Flores | 249, 443 |
| Mylana Almeida de Carvalho Pordeus Ribeiro | 646, 633 |
| Mylena Souza Mota | 381 |
| Myriam Solange Pereira Bueno | 367, 471 |
| Myrthes Emy Takiuti | 325, 317, 324, 335 |


## N


| | |
|---|---|
| Nabil Ghorayeb | 395, 366, 131, 365 |
| Nádia de Mendonça Carnieto | 284, 438, 81 |
| Nádia Rezende Barbosa | 66 |
| Nadia Vieira Sambiase | 174, 171 |
| Nadine Oliveira Clausell | 152, 404, 663, 514, 508, 289, 392 |

| | |
|---|---|
| Nadja Arraes de Alencar Carneiro Franca | 458, 418, 98 |
| Nadja Cecilia de Castro Kraychete | 372, 86 |
| Nadson Ribeiro Lima | 633 |
| Nadya Mendes Kazzaz | 96 |
| Nágela Valadão Cade | 107 |
| Nancy Meyer Vassão Canavesi | 345 |
| Natali Rodrigues Pedroso | 697, 708 |
| Natalia Galito Rocha | 92, 219, 221, 553 |
| Natalia Jung Oliveira | 354, 374 |
| Natália Quintela Sangiorgi Olivetti | 319, 206 |
| Natalia Quintella Olivetti | 279, 213 |
| Natalino Salgado Filho | 105, 122, 312 |
| Natasha Priscilla Xavier | 267 |
| Nathalia Lisboa Rosa Almeida Gomes | 154 |
| Nathalia Rampini de Queiroz | 89 |
| Nathalie Oliveira de Santana | 55, 524, 91 |
| Nathalie Jeanne Magioli Bravo Valenzuela | 377 |
| Nathan Chachamovitz | 457, 196 |
| Nayara Figueira Neves Alves | 236 |
| Nazareth de Novaes Rocha | 638 |
| Neila Dal Cortivo | 636 |
| Neison Marques Duarte | 319, 279, 213 |
| Nelson Albuquerque de Souza e Silva | 145, 293, 328, 578, 165, 437 |
| Nelson Durval Ferreira Gomes de Mattos | 40, 78, 603, 604, 178 |
| Nelson Ferandes de Oliveira | 224 |
| Nelson Samesima | 393, 613 |
| Nelson Williams Ismanio Coit | 532 |
| Neuracy Garcia Pires | 691 |
| Neusa Eli Rodrigues Portela | 139 |
| Neuza Lopes | 510, 486, 325, 317, 329, 324, 335 |
| Newton Fernando Stadler de Souza Filho | 347 |
| Nicoli Taiana Henn | 42, 430, 281 |
| Nikos Stergiopulos | 1, 561 |
| Nilson Araujo de Oliveira Junior | 361 |
| Nilson Penha-Silva | 123 |
| Nilton Carlos Spinola Machado | 535 |
| Nilton Lara | 150 |
| Nilton Lavatori Correa | 591, 462 |
| Niraj Mehta | 117, 456, 414, 360 |
| Nisia Lyra Gomes | 385 |
| Nivaldo Gomes de Oliveira | 493 |
| Noedir Antonio Groppo Stolf | 253, 167, 371, 174, 29, 489, 26, 34, 399, 245 |
| Normando Gomes Vieira Filho | 304 |
| Nubia Welerson Vieira | 217, 8 |


## O


| | |
|---|---|
| Olavo de Carvalho Freitas | 314 |
| Olavo Garcia Ferreira da Silva Junior | 382 |
| Olga de Abreu Figueiredo da Silva | 548 |
| Olga Ferreira de Souza | 499, 12 |
| Olga Sergueevna Tairova | 682, 69 |
| Olivio Souza Neto | 172, 48 |
| Osana Maria Coelho Costa | 30, 27, 28 |
| Osmar Mazetti Júnior | 49 |
| Osvaldo Nascimento Pascoal | 228 |
| Oswaldo Luiz Pizzi | 54, 189, 571, 581 |
| Oswaldo Passarelli Junior | 198, 139 |
| Otavio Berwanger | 184, 150, 48, 423, 535, 338, 536, 386, 41, 182, 212 |
| Otavio Celso Eluf Gebara | 460 |
| Otavio Gonçalves D. O. Junior | 301 |
| Otavio Rizzi Coelho | 569, 203, 191, 351, 297 |
| Otávio Rizzi Coelho Filho | 331 |
| Oto Oliveira Santana | 99, 17, 71, 88, 106 |
| Oward Enrique Belzarez Gutierrez | 185 |
| Oziel Márcio Araújo Tardin | 637, 22, 555, 21 |


## P


| | |
|---|---|
| Pablo Amado | 498 |
| Pablo Maria Alberto Pomerantzeff | 358 |
| Pai Ching Yu | 521, 263 |
| Palmira de Fátima Bonolo | 568 |
| Paloma Fonseca | 406 |
| Pamela Rodrigues Pedroso | 9 |
| Paola Emanuela Poggio Smanio | 225, 468 |
| Paola Severo Romero | 694 |
| Paolo Blanco Villela | 145, 293 |
| Patrícia Alcântara Doval de Carvalho Viana | 640, 632 |
| Patrícia Aristimunho | 719 |
| Patricia Blaya | 601, 6 |
| Patrícia de Sá Perlingeiro | 613 |
| Patrícia dos Santos Vigário | 93 |

# Índice Remissivo


| | |
|---|---|
| Patrícia Ely Pizzato | 375, 373 |
| Patricia Guedes de Souza | 378, 380, 86, 137 |
| Patricia Hickmann | 601, 6 |
| Patricia Lavatori | 592, 591, 462 |
| Patricia Luciene da Costa Teixeira | 93, 644 |
| Patricia M. Veiga C. Mello | 407 |
| Patrícia Maluf Cury | 576 |
| Patricia Miralda Cazita | 483 |
| Patricia Nunes de Abreu de Lima Moraes | 72, 355 |
| Patricia Sanae Ito | 691 |
| Patrícia Tatiane Costa | 6 |
| Patricia Teixeira da Silva | 299, 492, 422, 453 |
| Patricia Viana da Silva | 32 |
| Patrícia Yuri Yamashita | 621 |
| Paula Barbosa Baptista | 553 |
| Paula de Castro Carvalho Gorgulho | 466, 259, 320 |
| Paula de Vilhena Ferradaes | 441 |
| Paula Felippe Martinez | 65, 551, 513, 398, 400, 487 |
| Paula Fontes Gontijo | 149 |
| Paula Geraldes David João | 612 |
| Paula Guastaferro Magalhães | 170 |
| Paula Kiyomi Onaga Yokota | 550, 549, 558 |
| Paula Monteiro | 275, 490, 69, 547 |
| Paula Nogueira | 359, 156 |
| Paula Pratti Rodrigues Ferreira | 218 |
| Paula Stefenon | 240 |
| Paula Vieira da Silveira Cassini | 574 |
| Paula Vieira Vincenzi Gaiolla | 352 |
| Paulinne da Silveira Barros | 455, 244 |
| Paulo Affonso Salgado Filho | 309 |
| Paulo Angelete | 409, 33, 465, 57 |
| Paulo C Morgado | 254, 346 |
| Paulo Cesar Brandao Veiga Jardim | 235 |
| Paulo Cesar de Medeiros Ferraz | 583 |
| Paulo Cesar Rodrigues Albuquerque | 209 |
| Paulo Cesar Silva Pereira de Souza | 629, 628, 659 |
| Paulo Chaccur | 458, 98, 32 |
| Paulo Chiarelli | 272 |
| Paulo de Lara Lavítola | 685 |
| Paulo de Tarso Cardoso | 237, 292 |
| Paulo Dornelles Picon | 49 |
| Paulo Eduardo Ballvé Behr | 176 |
| Paulo Golebiovski | 172, 48 |
| Paulo Henrique Godoy | 437 |
| Paulo Irineu Pinto Lopes | 271, 319, 279 |
| Paulo Jose Bastos Barbosa | 111, 523, 433, 58 |
| Paulo Jose Bertini | 509 |
| Paulo Jose Ferreira Tucci | 515 |
| Paulo Magno Martins Dourado | 511, 585, 484, 401 |
| Paulo Maldonado | 450, 127, 138 |
| Paulo Manuel Pego Fernandes | 350 |
| Paulo Márcio Sousa NUnes | 296, 391 |
| Paulo Renato Mercio Machado | 179 |
| Paulo Ribeiro Silva | 137 |
| Paulo Ricardo Avancini Caramori | 601, 340, 600 |
| Paulo Ricardo Cavinato | 234 |
| Paulo Ricardo Moreira | 518 |
| Paulo Ricardo Nazário Viecili | 5, 125 |
| Paulo Roberto Chizzola | 350, 552, 557, 251, 542 |
| Paulo Roberto Dezotti | 304 |
| Paulo Roberto Latorre Fortes | 589 |
| Paulo Roberto Lunardi Prates | 309 |
| Paulo Roberto Prates | 309, 176 |
| Paulo Rogério Soares | 329 |
| Paulo Saldiva | 272 |
| Paulo Sergio de Oliveira | 597, 410, 333, 326 |
| Paulo Sergio de Oliveira Cavalcanti | 495 |
| Paulo Sergio Rodrigues de Oliveira | 303 |
| Paulo Vasconcellos de Pontes | 504 |
| Paulo Zielinsky | 375, 373 |
| Pedro Alves Lemos Neto | 331 |
| Pedro Andrade | 61 |
| Pedro Antonio Muniz Ferreira | 105, 237, 122, 312, 292, 434 |
| Pedro Dall´Ago | 143, 467, 349 |
| Pedro E. Alves Calmon | 406 |
| Pedro Henrique Duccini Mendes Trindade | 572, 426, 366, 579, 365 |
| Pedro Lima Vieira | 283, 332, 68, 389 |
| Pedro Paulo Araujo Herkenhoff | 204 |
| Pedro Paulo da Silva Soares | 143, 467, 553 |
| Pedro Paulo Nogueres Sampaio | 348, 556, 141, 97, 172, 480, 648, 261, 647, 247 |
| Pedro Pimenta de Mello Spineti | 290, 477, 94, 442, 302 |
| Pedro Rezende Porto | 589 |
| Pedro Rocha Paniágua | 496 |
| Pedro Silvio Frasky | 164, 32, 168 |
| Petrônio Generoso Thomaz | 163, 399, 282 |
| Pierre Gondim | 364 |
| Pierre Labrunie | 410, 333, 326 |

| | |
|---|---|
| PJ Devereaux | 150, 48, 423 |
| Plinio Resende do Carmo Júnior | 584, 327, 50 |
| Pollyana Soares de Abreu Morais | 654 |
| Priscila Carvalho Miranda | 12 |
| Priscila Cauduro Priebe | 702 |
| Priscila Conceição Aquino dos Santos | 633 |
| Priscila Dias Souto Lima | 455, 244 |
| Priscila Feitosa Cestari | 225 |
| Priscila Lidiane Bundchen | 518 |
| Priscila Lucia Queiroz Barbosa | 250 |
| Priscila Raupp da Rosa | 663 |
| Priscila Santos Ledur | 330 |
| Priscila Silva Nunes | 670, 669 |
| Priscyla Girardi | 325, 317, 335 |
| Protasio Lemos da Luz | 608, 509, 511, 563, 205, 126, 446, 585, 484, 401 |
| Pryscilla Alves Ferreira | 632 |


## Q


| | |
|---|---|
| Quenia Camille Soares Martins | 697, 708 |
| Quenia Dias | 231, 475, 473 |


## R


| | |
|---|---|
| Rachel Matos Pereira Fernandes | 559, 532, 133 |
| Rachel Rangel Victer | 559, 532, 133 |
| Rachel Vilela de Abreu Haickel Nina | 444, 429 |
| Rafael Alessandro | 413 |
| Rafael Amorim Belo Nunes | 428, 565 |
| Rafael Angelo Tineli | 29, 35, 26 |
| Rafael Aon Moysés | 411 |
| Rafael Araújo da Silva | 648, 647 |
| Rafael Aron Abitbol | 50 |
| Rafael Braga | 629, 659 |
| Rafael Dall`Alba | 404, 508 |
| Rafael Freitas | 132, 531, 528, 529 |
| Rafael Nunes Campos | 589 |
| Rafael Vasconcellos Barreto | 488 |
| Rafael Willain Lopes | 225 |
| rafaela fernandes da silva | 1, 561 |
| Rafaella Zulianello dos santos | 516, 233 |
| Raí de Lemos Oliveira | 477, 94, 442 |
| Raimundo Marques Nascimento Neto | 568 |
| Raitany Costa Almeida | 569, 297 |
| Ramiro Barcos Nunes | 349 |
| Ramon Brugada | 361 |
| Ramsés Miotto | 176 |
| Rany Souza Cândido | 236 |
| Raphael Brandao Moreira | 301 |
| Raphael Kazuo Osugue | 479, 26 |
| Raquel M. N. Paiuta | 351 |
| Raquel Melchior | 240, 451 |
| Raquel Rocha | 75 |
| Raquel Rodrigues Britto | 609, 634, 605 |
| Raul Arrieta | 137 |
| Raul Cavalcante Maranhao | 509, 511, 662, 485, 222, 202, 570, 7, 310 |
| Raul Dias dos Santos Filho | 563, 202, 570, 7 |
| Raul Ivo Rossi Filho | 179 |
| Raymundo Vieira Filho | 432 |
| Recio Cronemberger Mangueira | 407 |
| Regina Célia Carvalho Veras | 379 |
| Regina do Carmo Febrini Piassi Passos | 550, 549 |
| Regina Elizabeth Muller | 586, 620, 379 |
| Regina Helena C. Ribeiro | 665 |
| Regina Lúcia da Costa e Castro | 250 |
| Regina Maria de Aquino Xavier | 586, 620, 379, 525, 166 |
| Reinaldo Akikubo | 276 |
| Reinaldo Astolfo Pimenta | 415 |
| Rejane da Costa Lessa | 652, 678 |
| Remy Nelson Albornoz Vargas | 435, 47 |
| Renan Prado Límaco | 6 |
| Renata Baboni | 617 |
| Renata Bertanha | 297 |
| Renata Brum Martucci | 672 |
| Renata Costa Teixeira | 149 |
| Renata Dáttoli Gouvea Santos | 642 |
| Renata de Carvalho Bicalho Carneiro | 154, 448 |
| Renata Felix | 206, 158, 592, 591, 462 |
| Renata Ferreira Carvalhal | 643 |
| Renata Frauches Medeiros | 219, 221 |
| Renata Isa Santoro | 351 |
| Renata Lúcia e Silva E Oliveira | 689 |
| Renata Milhomen | 655 |
| Renata Monteiro Vieira | 681, 677 |
| Renata Nishiama Ikegami | 200 |
| Renata Pacheco Reis | 703 |
| Renata Pretti Zigoni | 284 |
| Renata Rodrigues Teixeira de Castro | 130, 452, 92 |
| Renata Soares Pinheiro | 651 |

| | |
|---|---|
| Renata Tavares de Souza | 580 |
| Renata Teixeira Ladeira | 472, 310, 533 |
| Renata Xavier Baldow | 470 |
| Renato Abdala Karam Kalil | 258, 176 |
| Renato Bauab Dauar | 253 |
| Renato Borges Filho | 458, 418, 394 |
| Renato Bueno Chaves | 217, 8 |
| Renato Corrêa Alves Moreira | 158 |
| Renato Faria Ribeiro Neto | 141, 97, 172, 480, 648, 261, 647 |
| Renato Frajndlich | 375 |
| Renato Kaufman | 166 |
| Renato Prudente Franco | 55, 524 |
| Renato Samy Assad | 399, 282 |
| Renato Tambellini Arnoni | 164 |
| Renato Vieira Gomes | 252 |
| Renato Villela Gomes Soares | 320 |
| Renato Watanabe | 147 |
| Rene Jorge Abdalla | 150 |
| Rica Dodo Delmar Buchler | 468, 155, 606, 248 |
| Ricardo A. Costa | 278, 265, 306, 188, 43, 541, 185 |
| Ricardo Alves da Costa | 294, 184, 214, 79, 338, 536, 416, 599, 342, 386, 41, 387, 318, 182, 337, 212, 388, 44, 539, 80, 339, 45, 598, 37 |
| Ricardo Barreiro Uchoa | 104, 209 |
| Ricardo Barros Corso | 217 |
| Ricardo Benedetto Orleans | 261 |
| Ricardo Brandao de Oliveira | 90, 554 |
| Ricardo Braz | 319 |
| Ricardo C Cury | 25 |
| Ricardo Cavalcante e Silva | 422, 453 |
| Ricardo Contesini Francisco | 366, 131, 365 |
| Ricardo D Oliveira Vieira | 510, 486, 325, 317, 329, 324, 335 |
| Ricardo Degasperi | 113, 116, 266 |
| Ricardo Fernandes Ribeiro Fraiz | 435, 47 |
| Ricardo Fonseca Martins | 607 |
| Ricardo Gitti Ragognete | 232 |
| Ricardo Guerra Gusmao de Oliveira | 327, 193, 50 |
| Ricardo Habib | 362 |
| Ricardo Lasevitch | 601, 340, 600 |
| Ricardo Loureiro Cavalcanti-Sobrinho | 25 |
| Ricardo Luiz Damatto | 65, 551, 513, 487, 74, 630 |
| Ricardo Marques Lopes de Araújo | 296 |
| Ricardo Medeiros Pianta | 266 |
| Ricardo Migliorini Mustafa | 425 |
| Ricardo Mourilhe Rocha | 136, 582, 268, 716, 725, 738 |
| Ricardo Pavanello | 229, 386, 323, 318, 44 |
| Ricardo Ribeiro-dos-Santos | 545 |
| Ricardo Sereno Silva | 285, 242 |
| Ricardo Stein | 687 |
| Ricardo Trajano Sandoval Peixoto | 597, 410, 333, 326 |
| Ricardo V Almeida | 52 |
| Ricardo Wang | 347 |
| Riccardo Lacchini | 316 |
| Rini de Crom | 1 |
| Riobaldo Marcelo Ribeiro Cintra | 562 |
| Rita Cristina Chaim | 267 |
| Rita de Cassia Vieira Veras S. de Mello | 363 |
| Rita Emilia Kalsing | 240 |
| Rita Farias de Oliveira | 466, 417, 259, 151, 320 |
| Rívia Siqueira Amorim | 524 |
| Rizzieri Gomes | 492 |
| Rob Krams | 1 |
| Robert W W Biederman | 390 |
| Roberta Davis | 718 |
| Roberta de Souza | 62 |
| Roberta Longo Machado | 236 |
| Roberta M Machado | 483 |
| Roberta Nunes Esteves | 623 |
| Roberta Ritter Spier | 354, 374 |
| Roberta Villas Castello Branco | 239, 255 |
| Roberto Brandão Cruz | 423 |
| Roberto Candia | 395, 506, 394, 594, 593 |
| Roberto Costa | 371, 37 |
| Roberto de Castro Meirelles de Almeida | 141, 97, 172, 480 |
| Roberto Esporcatte | 582, 268, 716, 725, 738 |
| Roberto F. Pecoits-Filho | 500, 2 |
| Roberto Fernandez Viña | 319, 213 |
| Roberto Gabriel Salvaro | 152 |
| Roberto Hugo da Costa Lins | 417, 151 |
| Roberto Iglesias Lopes | 424 |
| Roberto Kalil Filho | 159, 472 |
| Roberto Luiz Marino | 216, 204, 14, 15 |
| Roberto Luiz Menssing da Silva Sá | 169, 305, 118, 462, 614 |

| | |
|---|---|
| Roberto Marcio de Oliveira Junior | 371 |
| Roberto Pereira Waltrick | 409, 33, 229 |
| Roberto Pozzan | 54, 189, 571, 581 |
| Roberto Ramos Barbosa | 225, 384 |
| Roberto Rocha C. Veiga Giraldez | 472, 310, 533 |
| Roberto Vieira Botelho | 535 |
| Robinson T Munhoz | 346 |
| Rodolfo Staico | 184, 79, 416, 599, 41, 387, 278, 212, 388, 44, 188, 43, 541, 185, 539, 80, 339, 45, 598, 37 |
| Rodrigo Akio Azuma | 63 |
| Rodrigo Antonini Ribeiro | 246, 517, 518, 611, 332, 68, 389, 392 |
| Rodrigo B Duarte Passos | 706 |
| Rodrigo B. M. Barretto | 359, 156 |
| Rodrigo Bodanese | 340, 6 |
| Rodrigo C Santos | 191 |
| Rodrigo Cantarelli Alves | 303 |
| Rodrigo Citton Padilha dos Reis | 396 |
| Rodrigo Della Méa Plentz | 657, 517, 518, 611, 650, 291, 464, 143, 467 |
| Rodrigo Elias da Costa | 450, 127, 138 |
| Rodrigo Faria Mori | 370 |
| Rodrigo Freire Mousinho | 158 |
| Rodrigo Gonçalves Dias | 402 |
| Rodrigo Jorge Pereira Gonçalves | 21 |
| Rodrigo Marques Gonçalves | 139 |
| Rodrigo Nieckel da Costa | 82 |
| Rodrigo Noronha Campos | 358 |
| Rodrigo Reis Silva | 621 |
| Rodrigo Saddi | 546 |
| Rodrigo Tavares Silva | 371, 37 |
| Rodrigo Trajano Sandoval Peixoto | 597, 410, 333, 326, 336, 226, 526, 53, 180, 530 |
| Rodrigo Verney Castello Branco | 40, 78, 603, 604, 178 |
| Rogério Baumgratz de Paula | 236 |
| Rogério Bicudo Ramos | 298 |
| Rogerio Brant Martins Chaves | 525, 166 |
| Rogério Casemiro da Silva | 271 |
| Rogério dos Anjos Miranda | 282 |
| Rogério Estevam Farias | 66 |
| Rogerio Ferreira da Silva | 409, 33, 162, 449, 229, 112, 175 |
| Rogerio Gomes da Silva | 309 |
| Rogerio Luciano Soares de Moura | 213 |
| Rogerio Olivi | 150 |
| Rogério Sarmento-Leite | 383, 186, 42, 100, 540, 430, 281, 309 |
| Rogério Silva de Paula | 63 |
| Romeu Sergio Meneghelo | 468, 155, 607, 606, 248 |
| Rommel Fabrício Pereira | 569 |
| Rômulo Cristóvão de Souza | 89 |
| Romulo Sales de Andrade | 493 |
| Ron Blankstein | 25 |
| Ronald B. Williams | 390 |
| Ronaldo Almeida | 369 |
| Ronaldo de Amorim Villela | 597, 410, 333, 326 |
| Ronaldo de Souza Leao Lima | 227, 504 |
| Ronaldo Della Monica Silva | 440 |
| Ronaldo Honorato Barros dos Santos | 557, 251, 542 |
| Ronaldo Oliveira Pamplona da Costa | 351 |
| Roney Orismar Sampaio | 685, 357 |
| Rony Lopes Lage | 64 |
| Roque Aras Junior | 275, 490, 69, 619, 408, 17, 71, 88, 106, 406, 675, 498, 547, 56, 137 |
| Rosa Cecília Pietrobon Martins | 687 |
| Rosa Elena de S. O. Rezende | 691 |
| Rosa Maria da Costa Simoes | 245 |
| Rosa Maria Pimentel dos Santos | 112, 175 |
| Rosa Rahmi Garcia | 510, 486 |
| Rosália Morais Torres | 96 |
| Rosaly Goncalves | 211, 321, 207, 299, 492, 422, 453 |
| Rosana Gobi Bruetto | 534 |
| Rosane Maria Nery | 687 |
| Rosane Silva | 482 |
| Rosângela Aparecida Noé | 587 |
| Rosangela Carvalho Lemos Ferreira | 548 |
| Rose Mary Ferreira Lisboa da Silva | 615, 501, 96 |
| Roseanne de Fátima Ramos Almeida | 496 |
| Roselia Lobao | 69 |
| Rosemaria Gomes Dutra de Andrade | 326 |
| Rosemeyre da Natividade Prates Neves | 161 |
| Rosenvaldo da Silva Júnior | 624 |
| Rosianne de Vasconcelos | 729 |
| Rosilene Aparecida Reis Rodrigues dos Santos | 512 |
| Rosíris Roco Alonso | 665 |
| Rossane Frizzo de Godoy | 690 |
| Rozana Aparecida da Silveira | 59 |
| Rubens Stachelski | 451 |

| | |
|---|---|
| Rubens Cosac | 305, 118 |
| Rubens Fernando Taborda | 569 |
| Rubens Nassar Darwich | 216 |
| Rúbia de Almeida Santos | 132 |
| Rui Fernando Ramos | 440, 173, 359 |
| Rui Manuel de Sousa S. Antunes Almeida | 257 |
| Ruth Nanami | 549 |
| Ruy Silveira Moraes Filho | 469, 368, 144 |


## S


| | |
|---|---|
| S. Justin Thomas | 194 |
| Sabrina Bernardez Pereira | 479, 421, 445, 644, 639, 638, 637, 22, 555, 21, 260, 308, 674, 87 |
| Sabrina Lindemberg Lessa Malfacini | 644, 639, 637, 674 |
| Sabrina Maia do Espirito Santo | 327, 5 |
| Sabrina Pedrosa | 130 |
| Said Assaf Neto | 572, 426, 366, 579, 365 |
| Salim Yusuf | 109, 129, 269, 676, 683 |
| Salvador Andre B. Cristovao | 284, 438, 277, 81 |
| Salvador Rassi | 77, 439, 493 |
| Sâmela Fonseca Oliveira | 301 |
| Samir de Paula Abdallah | 431 |
| Samira Saady Morhy | 223, 706, 352 |
| Samira Ubaid Girioli | 316 |
| Samuel Minucci Camargo | 284, 438, 277, 81 |
| Sandra Cristina Pereira Costa Fuchs | 295, 108, 679, 197 |
| Sandra Lisboa | 616 |
| Sandra Mari Barbiero | 664, 681, 354, 680, 353, 677, 374 |
| Sandra Marina Ribeiro de Miranda | 206 |
| Sandra Nívea dos Reis Saraiva Falcão | 104, 209 |
| Sandra Roberta Gouvea Ferreira | 267 |
| Sandrigo Mangini | 550, 549, 558 |
| Sandro Gonçalves de Lima | 413, 60, 704 |
| Sandro Pinelli Felicioni | 468, 155, 606, 248 |
| Sara Cristina Silva Bueno | 56 |
| Sara Moreira Anunciação | 673, 671, 668 |
| Sara Pimentel | 307 |
| Sarah Benedetti Custodio da Silva | 240 |
| Sarah Soares Cruz | 356 |
| Saú Pereira Tavares de Oliveira | 652, 678 |
| Sebastiao Evaldo Vasconcelos Rosario | 279 |
| Sebastião Luiz de Oliveira Junior | 714 |
| Serafim Gomes de Sa Junior | 348, 544, 556, 247 |
| Sergio Almeida de Oliveira | 286 |
| Sérgio Antônio Draibe | 147 |
| Sérgio Augusto Bueno Brandão | 4, 243 |
| Sergio Augusto Veiga Lopes | 347 |
| Sergio Azevedo Bastos | 271, 213 |
| Sergio Barreto de Oliveira Filho | 459 |
| Sergio Bronchtein | 499 |
| Sergio Catanozi | 483 |
| Sérgio Costa Tavares Filho | 384, 306, 43 |
| Sergio Cunha Pontes Junior | 82, 362 |
| Sergio de L Guilhon | 637, 674 |
| Sergio Ferreira de Oliveira | 608 |
| Sérgio Gardano E. Bucharles | 500 |
| Sergio Guilhon | 644 |
| Sergio Gustavo Tarbine | 382, 28 |
| Sérgio Lincoln de Matos Arruda | 12 |
| Sergio Luiz Navarro Braga | 82, 385 |
| Sergio M Toscano | 52 |
| Sérgio Murilo Domingues Junior | 12 |
| Sergio Nunes Pereira | 405 |
| Sergio Roberto Doege Gaspar | 577 |
| Sergio S.M.C. Chermont | 644, 705, 639, 638, 637, 22, 555, 21, 674 |
| Sergio Salles Xavier | 290, 477, 94, 442, 40, 302, 548, 504, 259 |
| Sergio Willian Viana Peixoto | 574 |
| Sheila Martins | 16 |
| Sherly Cabral Silva | 244 |
| Sheron Zammar | 300 |
| Sheyla Christina Stefanes Ribas | 723 |
| Shirlei Galano | 621 |
| Shirlyne Fabianni Dias Gaspar | 292, 434 |
| Silmara Meneguin | 721 |
| Silmara Regina Coimbra | 126 |
| Silvana Vertematti | 366, 131 |
| Silvia Azevedo Albuquerque | 447 |
| Silvia Daniela Minossi | 700 |
| Silvia de Paula Leão Costa | 370 |
| Sílvia Elaine Ferreira Melo | 191 |
| Sílvia Goldmeier | 737, 728, 719, 727, 726 |
| Silvia Judith Fortunato Cano | 323 |
| Silvia Marinho Martins | 303, 228 |
| Silvia Moreira Ayub Ferreira | 350, 552, 557, 251, 542 |

| | |
|---|---|
| Sílvia Regina de Almeida Reis | 403 |
| Silvia Regina R. Manfredi | 147 |
| Silvia Regina Vicente de Carvalho | 245 |
| Silvia Saiuli Miki Ihara | 3, 313 |
| Silvia Sidnéia da Silva | 711 |
| Silvio Assis de Oliveira Júnior | 65, 551, 398, 400, 487 |
| Silvio Giopatto | 211, 321, 207, 299, 492, 422, 453 |
| Silvio Henrique Barberato | 500, 612 |
| Silvio Lisboa de Oliveira | 148 |
| Silvio Sergio Pontes Camara | 77 |
| Simone Cristina Pinto Matheus Fischer | 4, 243 |
| Simone de Sá Neto | 244 |
| Simone Fantin | 330 |
| Simone G. Ritter | 727 |
| Simone Janete Oliveira Barbosa | 111, 523, 58 |
| Simone Marques | 405 |
| Simone Rolim F. Fontes Pedra | 82, 282 |
| Simone Soares Moura | 162, 229, 112, 175, 63, 428, 101, 424, 358 |
| Sirlene Borges | 275, 490, 69 |
| Sonia Francisca de Souza | 170 |
| Sonia Maria Villela Bueno | 711 |
| Steffan F. Stella | 246, 332, 389 |
| Stelmar Molas Moura | 716, 725, 731 |
| Stephanie Oliveira Magalhães Fernandes | 543 |
| Stevan Krieger Martins | 177 |
| Stoessel Figueiredo De Assis | 454, 481, 343 |
| Suela Delmondes | 364, 412 |
| Suely Godoy Agostinho Gimeno | 267 |
| Sumathy Rangarajan | 109, 129, 269, 676, 683 |
| Susimeire Buglia | 155, 248 |
| Suya Aoyama da Costa | 488 |
| Suzanne Oparil | 194 |
| Symone Damasceno Costa | 304 |
| Synara Gonçalves Tolentino de Figueiredo | 432 |


## T


| | |
|---|---|
| Taciana Cappelletti | 354, 374 |
| TACIO GIRARDELLI MESQUITA | 301 |
| Tailine Silveira de Mello | 699 |
| Tailur Alberto Grando | 309 |
| Taís Dantas Sarmento | 224 |
| Taís Vleto L. Vieira | 665 |
| Taise Santa Cruz dos Santos | 735 |
| Tânia Aparecida Sartori Sanchez Bachega | 192 |
| Tânia Gouvêa Thomaz | 92 |
| Tania Lisset Pozzo Ibañez | 225 |
| Tânia Maria Costa | 735 |
| Tanize do Espírito Santo Faulin | 2 |
| Tárik de Almeida Isbele | 270 |
| Tarso Augusto Duenhas Accorsi | 685 |
| Tarso Waltrick | 624 |
| Tasso Julio Lobo | 435, 436, 47 |
| Tatiana Albuquerque Gonçalves de Lima | 413, 684 |
| Tatiana Araújo Cócaro | 46 |
| Tatiana de Fatima Gonçalves Galvão | 585 |
| Tatiana Ferreira Nunes de Oliveira Felix | 356 |
| Tatiana Helfenstein | 3, 313 |
| Tatiana Maria Paraiso | 619 |
| Tatiana Nunes de Almeida Fernandes | 707, 72 |
| Tatiana Wilberg | 352 |
| Tatiane de Lima Fuentes Andrades | 351 |
| Tatiane Lima | 186, 54 |
| Tatiane Mascarenhas Santiago | 359, 156 |
| Tatiane Vanessa de Oliveira | 662, 485 |
| Tatyanny Freitas Leite | 432 |
| Teresa Cristina Alves Ferreira | 105 |
| Teresa Cristina Dias | 208, 538 |
| Tereza Cristina Pinheiro Diogenes | 590, 588 |
| Thaiane Fernandes Carvalho Santos | 646 |
| Thais Brasil Modkovski | 186, 540, 430, 281 |
| Thais Mendes Buhatem | 195, 238, 168 |
| Thais Mendonça Lips de Oliveira | 437 |
| Thaíssa Oliveira de Almeida Coelho | 19, 448 |
| Thaiza Teixeira Xvaier | 658, 656 |
| Thales Coelho Barbosa | 219 |
| Thalita Gonçalves de Sousa Merluzzi | 195, 238 |
| Thamara Cristiane Alves Batista | 488 |
| Thatiane Olivier Ticom | 161 |
| Thayse Mayara Aragão Siqueira | 237, 292, 434 |
| Théo Nicolacópulos | 431 |
| Thiago Augusto Azevedo Maranhão Cardoso | 434 |
| Thiago de Oliveira e Alves | 22,555,21 |
| Thiago de Souza Veiga Jardim | 235 |
| Thiago Dipp | 657, 125, 518, 650, 291, 464 |

| | |
|---|---|
| Thiago do Souto da Silva Sá | 118, 614 |
| Thiago Esgalha Sartori | 428 |
| Thiago Figueiredo Travassos | 55 |
| Thiago Guimarães Cerqueira | 85 |
| Thiago M. Lopes | 454, 481, 343 |
| Thiago Matos Prado | 403 |
| Thiago Melo Diniz | 407 |
| Thiago Nobrega de Oliveira | 73, 454, 481, 343 |
| Thiago Quinaglia Araújo Costa Silva | 191 |
| Thiago Rogerio Peres Pereira | 287 |
| Thiago T. Matsuda | 454, 481, 343 |
| Thiago Vinicius Celestino Victoria | 633 |
| Thianny Liz Machado Santos | 488 |
| Thiego Pedro Freitas Araújo | 12 |
| Thissiane Engel | 240 |
| Thomas Borges Conforti | 299, 492, 422, 453 |
| Thomas J Brady | 25 |
| Tiago Panigas | 5, 125 |
| Tiago Santos | 664, 354, 680, 353, 84, 376, 374 |
| Tila Fortuna Costa | 403 |
| Tomas Guillermo Martin Santillana Peña | 435, 436, 47 |
| Tulio Augusto Alves Macedo | 653 |
| Turan Peter Urmenyi | 482 |


## U


| | |
|---|---|
| Udo Hoffmann | 25 |
| Ulysses dos Santos Torres | 534 |
| Uri A Prync Flato | 157 |
| Úrsula Matte | 508 |


## V


| | |
|---|---|
| Valderílio Feijó Nascimento | 2 |
| Valdester Cavalcante Pinto Junior | 104, 209 |
| Valeria Bezerra de Carvalho | 415 |
| Valéria de Azevedo | 231, 475, 473 |
| Valéria de Matos Borges | 529 |
| Valéria Nasser Figueiredo | 191 |
| Valéria Samuel Lando | 192 |
| Valeria Sutti Nunes | 483 |
| Valéria Troncoso Baltar | 134, 135 |
| Valéria Zadra de Mattos | 731 |
| Valério Martins | 113, 7 |
| Valter Correia de Lima | 476 |
| Vandete Maria Laranjeiras | 364 |
| Vanessa A. Silva | 639 |
| Vanessa Beatriz Passos Espíndola | 586, 379 |
| Vanessa Berizzi | 664 |
| Vanessa Costa Alves | 498 |
| Vanessa Monteiro da Silva | 509 |
| Vanessa Monteiro Mantovani | 699, 698 |
| Vanessa Pinheiro | 655 |
| Vanessa Porto de Araujo | 55 |
| Vanessa Vieira M. Souza | 203 |
| Vânia Ames Schommer | 664, 354, 374 |
| Vania C. Olivon | 1, 561 |
| Vera Aiello | 399 |
| Vera Lucia Portal | 36, 283, 680, 353 |
| Vera Márcia Lopes Gimenes | 177 |
| Vera Maria Cury Salemi | 397 |
| Verônica Franco Parreira | 609, 634 |
| Vicente Barbosa de Oliveira Neto | 434 |
| Vicente Cardoso dos Santos Junior | 148 |
| Victor Luiz Santos Haddad | 161, 245 |
| Victor Monte Alegre Monsão | 275, 69 |
| Victor Sarli Issa | 350, 552, 557, 358, 251, 542 |
| Vikas K. Rathi | 390 |
| Vinícius Borges Cardozo Esteves | 384, 82, 306, 188, 385, 539 |
| Vinicius Daher Vaz | 77 |
| Vinicius de Franceschi dos Santos | 145, 293 |
| Vinicius Fraga Mauro | 411 |
| Vinicius Jose da Silva Nina | 444, 429 |
| Vinicius Santos Lima | 429 |
| Vinicius Zacarias Maldaner da Silva | 626, 625 |
| Virginia Braga Cerutti Pinto | 156 |
| Virgínia Minghelli Schmitt | 636, 635 |
| Virginia Visconde Brasil | 31, 715 |
| Vitor Andre Romão | 231, 475, 473 |
| Vitor Coimbra Guerra | 371 |
| Vitor Emanuel Serafim Cota | 19, 448, 605 |
| Vitor Gomes Mota | 447 |
| Vitor Manuel Pereira Azevedo | 620, 457, 559, 133, 196, 525, 166 |
| Vitor Moreira Sardenberg | 504 |
| Vitor Oliveira Carvalho | 552 |
| Vitor Osorio Gomes | 601, 340, 600 |
| Vitor Ramos Borges Viana | 298 |
| Vitor Salles | 560, 527, 10, 478 |
| Vitória M F Duha | 68, 389 |

| | |
|---|---|
| Vivian Catarino Peres | 84, 376 |
| Vivian Lerner Amato | 164, 32, 168 |
| Viviana Giampaoli | 565, 424 |
| Viviane Camacho Carlos | 555, 21 |
| Viviane Cristina Martori | 314 |
| Viviane Delatorre Silveira | 349 |
| Viviane Machicado Cavalcante | 432 |
| Viviane Sahade Souza | 249, 443, 673, 671, 668 |
| Viviane Santos de Oliveira | 408 |
| Viviane Silva | 432 |
| Viviany Rocha de Souza | 582, 268, 716, 725 |
| Vladimir Dzavik | 211 |
| Vlamir Seiti Morimitsu | 161 |
| Vlander Gomes Junior | 261 |


## W


| | |
|---|---|
| Wagner Tesuji Tamaki | 371 |
| Walace de Souza Pimentel | 397 |
| Waldemiro Carvalho Junior | 209 |
| Waldiane Fernandes | 114 |
| Waldir Gabriel Miranda Relvas | 3, 313 |
| Waldo L L D Mattos | 258 |
| Waldyr Grimaldi Junior | 572, 426, 366, 579, 365 |
| Waleska Teixeira Caiaffa | 520, 575 |
| Walkiria Samuel Avila | 205, 274 |
| Walter Homena Junior | 584 |
| Walter José Gomes | 31 |
| Walther Ishikawa | 395, 506, 594, 593 |
| Wanda Alcantara | 628, 627 |
| Wellington Borges Custodio | 73, 454, 481, 343 |
| Wellington dos Santos Silva | 220 |
| Wercules A Oliveira | 223 |
| Wesley Duílio Severino de Melo | 455 |
| Wesley Rodrigo | 238, 168 |
| Whady Armindo Hueb | 510, 486, 325, 317, 329, 324, 335 |
| Wildson de Castro Goncalves Filho | 407, 296 |
| Wildson de Castro Goncalves Neto | 407, 296 |
| Wilfred S. Mamuya | 25 |
| Wille Oigman | 270 |
| Willer Cintra Pontes | 491 |
| William Camargo | 172, 48 |
| Wilma Noia Ribeiro | 287 |
| Wilson Albino Pimentel Filho | 73, 454, 481, 343 |
| Wilson Alves de Oliveira Junior | 228 |
| Wilson Bruno Lima | 275, 69 |
| Wilson Mathias Junior | 585, 345 |
| Wolney de Andrade Martins | 580, 89, 705, 639, 638 |


## Y


| | |
|---|---|
| Yanna do Vale Alves | 224 |
| Yara Nakamura | 62, 426 |
| Yara Prosdossini Soares de Novaes | 415 |
| Yuri Reinhardt Boger Neumann | 198 |
| Yuri Vanessa de Oliveira Tomonaga | 652 |
| Yvana Marques Pereira | 479, 421, 445, 260, 308 |


## Z


| | |
|---|---|
| Zhihong Yang | 561 |
| Zilda Machado Meneghelo | 72, 355, 385 |
| Zilda Maria Alves Meira | 23 |
| Zoe Paiva Rodrigues | 48 |