



ABC Cardiol
Arquivos Brasileiros de Cardiologia

**Resumo das
Comunicações**

Volume	Número	Suplemento
119	1	1
Julho 2022		

Sociedade Brasileira de Cardiologia
ISSN-0066-782X

**RESUMO DAS COMUNICAÇÕES
DEIC 2022
XX CONGRESSO BRASILEIRO DE
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA**

CURITIBA - PR



ABC Cardiol

Arquivos Brasileiros de Cardiologia

Corpo Editorial

Editor-Chefe

Carlos Eduardo Rochitte

Coeditor Internacional

João Lima

Editor de Mídias Sociais

Tiago Senra

Editor de Consultoria Chinesa

Ruhong Jiang

Editores Associados

Cardiologia Clínica

Gláucia Maria Moraes de Oliveira

Cardiologia Cirúrgica

Alexandre Siciliano Colafranceschi

Cardiologia Intervencionista

Pedro A. Lemos

Cardiologia Pediátrica/Congênitas

Ieda Biscegli Jatene

Vitor C. Guerra

Arritmias/Marca-passo

Maurício Scanavacca

Métodos Diagnósticos Não Invasivos

Nuno Bettencourt

Pesquisa Básica ou Experimental

Marina Politi Okoshi

Epidemiologia/Estatística

Marcio Sommer Bittencourt

Hipertensão Arterial

Paulo Cesar B. V. Jardim

Ergometria, Exercício e Reabilitação Cardíaca

Ricardo Stein

Primeiro Editor (1948-1953)

† Jairo Ramos

Conselho Editorial

Brasil

Aguinaldo Figueiredo de Freitas Junior – Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia GO – Brasil

Alfredo José Mansur – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP – Brasil

Aloir Queiroz de Araújo Sobrinho – Instituto de Cardiologia do Espírito Santo, Vitória, ES – Brasil

Amanda Guerra de Moraes Rego Sousa Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia/Fundação Adib Jatene (IDPC/FAJ), São Paulo, SP – Brasil

Ana Clara Tude Rodrigues – Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP – Brasil

André Labrunie – Hospital do Coração de Londrina (HCL), Londrina, PR – Brasil

Andrei Carvalho Sposito – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP – Brasil

Angelo Amato Vincenzo de Paola Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP – Brasil

Antonio Augusto Barbosa Lopes – Instituto do Coração Incor HCFMUSP (INCOR), São Paulo, SP – Brasil

Antonio Carlos de Camargo Carvalho – Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP – Brasil

Antônio Carlos Palandri Chagas – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP – Brasil

Antonio Carlos Pereira Barretto – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP – Brasil

Antonio Cláudio Lucas da Nóbrega – Universidade Federal Fluminense (UFF), Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Antonio de Padua Mansur – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP – Brasil

Ari Timerman (SP) – Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia (IDPC), São Paulo, SP – Brasil

Ayrton Pires Brandão – Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Beatriz Matsubara – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), São Paulo, SP – Brasil

Brivaldo Markman Filho – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE – Brasil

Bruno Caramelli – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP – Brasil

Carlsí A. Polanczyk – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS – Brasil

Carlos Eduardo Rochitte Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina (INCOR HCFMUSP), São Paulo, SP – Brasil

Carlos Eduardo Suaide Silva – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP – Brasil

Carlos Vicente Serrano Júnior – Instituto do Coração (Incor HCFMUSP), São Paulo, SP – Brasil

Celso Amodeo – Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia/Fundação Adib Jatene (IDPC/FAJ), São Paulo, SP – Brasil

Charles Mady – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP – Brasil

Claudio Gil Soares de Araujo – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Cláudio Tinoco Mesquita – Universidade Federal Fluminense (UFF), Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Cleonice Carvalho C. Mota – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG – Brasil

Clerio Francisco de Azevedo Filho – Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Dalton Bertolim Prêcoma – Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR), Curitiba, PR – Brasil

Dário C. Sobral Filho – Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE – Brasil

Décio Mion Junior – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP – Brasil

Denilson Campos de Albuquerque – Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Djair Brindeiro Filho – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE – Brasil

Edmar Atik – Hospital Sírio Libanês (HSL), São Paulo, SP – Brasil

Emilio Hideyuki Moriguchi – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Porto Alegre, RS – Brasil

Enio Buffolo – Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP – Brasil

Eulógio E. Martinez Filho – Instituto do Coração (Incor), São Paulo, SP – Brasil

Evandro Tinoco Mesquita – Universidade Federal Fluminense (UFF), Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Expedito E. Ribeiro da Silva – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP – Brasil

Fábio Vilas Boas Pinto – Secretaria Estadual da Saúde da Bahia (SESAB), Salvador, BA – Brasil

Fernando Bacal – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP – Brasil

Flávio D. Fuchs – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS – Brasil

Francisco Antonio Helfenstein Fonseca – Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP – Brasil

Gilson Soares Feitosa – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), Salvador, BA – Brasil

Glaucia Maria M. de Oliveira – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Hans Fernando R. Dohmann, AMIL – Assist. Medica Internacional LTDA., Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Humberto Villacorta Junior – Universidade Federal Fluminense (UFF), Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Ines Lessa – Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA – Brasil

Iran Castro – Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul (IC/FUC), Porto Alegre, RS – Brasil

Jarbas Jakson Dinkhuysen – Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia/Fundação Adib Jatene (IDPC/FAJ), São Paulo, SP – Brasil

João Pimenta – Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual (IAMSPE), São Paulo, SP – Brasil

Jorge Ilha Guimarães – Fundação Universitária de Cardiologia (IC FUC), Porto Alegre, RS – Brasil

José Antonio Franchini Ramires – Instituto do Coração Incor HCFMUSP (INCOR), São Paulo, SP – Brasil

José Augusto Soares Barreto Filho – Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, SE – Brasil

José Carlos Nicolau – Instituto do Coração (Incor), São Paulo, SP – Brasil

José Lázaro de Andrade – Hospital Sírio Libanês, São Paulo, SP – Brasil

José Péricles Esteves – Hospital Português, Salvador, BA – Brasil

Leonardo A. M. Zornoff – Faculdade de Medicina de Botucatu Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Botucatu, SP – Brasil

Leopoldo Soares Piegas – Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia/Fundação Adib Jatene (IDPC/FAJ) São Paulo, SP – Brasil

Lucia Campos Pellanda – Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA), Porto Alegre, RS – Brasil

Luís Eduardo Paim Rohde – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Florianópolis, SC – Brasil

Luís Cláudio Lemos Correia – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), Salvador, BA – Brasil

Luiz A. Machado César – Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), Blumenau, SC – Brasil

Luiz Alberto Piva e Mattos – Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia (IDPC), São Paulo, SP – Brasil

Marcia Melo Barbosa – Hospital Socor, Belo Horizonte, MG – Brasil

Marcus Vinícius Bolívar Malachias – Faculdade Ciências Médicas MG (FCMMG), Belo Horizonte, MG – Brasil

Maria da Consolação V. Moreira – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG – Brasil

Mario S. S. de Azevedo Coutinho – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC – Brasil

Maurício Ibrahim Scanavacca – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP – Brasil

Max Grinberg – Instituto do Coração do HCFMUSP (INCOR), São Paulo, SP – Brasil

Michel Batlouni – Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia (IDPC), São Paulo, SP – Brasil

Murilo Foppa – Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS – Brasil

Nadine O. Clausell – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS – Brasil

Orlando Campos Filho – Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP – Brasil

Otávio Rizzi Coelho – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP – Brasil

Otoni Moreira Gomes – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG – Brasil

Paulo Andrade Lotufo – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP – Brasil

Paulo Cesar B. V. Jardim – Universidade Federal de Goiás (UFG), Brasília, DF – Brasil

Paulo J. F. Tucci – Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP – Brasil

Paulo R. A. Caramori – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS – Brasil

Paulo Roberto B. Évora – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP – Brasil

Paulo Roberto S. Brofman – Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba, PR – Brasil

Pedro A. Lemos – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (HCFMUSP), São Paulo, SP – Brasil

Protásio Lemos da Luz – Instituto do Coração do HCFMUSP (INCOR), São Paulo, SP – Brasil

Reinaldo B. Bestetti – Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Ribeirão Preto, SP – Brasil

Renato A. K. Kalil – Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul (IC/FUC), Porto Alegre, RS – Brasil

Ricardo Stein – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS), Porto Alegre, RS – Brasil

Salvador Rassi – Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM/GO), Goiânia, GO – Brasil

Sandra da Silva Mattos – Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco, Recife, PE – Brasil

Sandra Fuchs – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS – Brasil

Sergio Timerman – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (INCOR HCFMUSP), São Paulo, SP – Brasil

Silvio Henrique Barberato – Cardioeco Centro de Diagnóstico Cardiovascular (CARDIOECO), Curitiba, PR – Brasil

Tales de Carvalho – Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC – Brasil

Vera D. Aiello – Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da (FMUSP, INCOR), São Paulo, SP – Brasil

Walter José Gomes – Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP – Brasil

Weimar K. S. B. de Souza – Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FMUG), Goiânia, GO – Brasil

William Azem Chalela – Instituto do Coração (INCOR HCFMUSP), São Paulo, SP – Brasil

Wilson Mathias Junior – Instituto do Coração (Incor) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP – Brasil

Exterior

Adelino F. Leite-Moreira – Universidade do Porto, Porto – Portugal

Alan Maisel – Long Island University, Nova York – EUA

Aldo P. Maggioni – ANMCO Research Center, Florença – Itália

Ana Isabel Venâncio Oliveira Galrinho – Hospital Santa Marta, Lisboa – Portugal

Ana Maria Ferreira Neves Abreu – Hospital Santa Marta, Lisboa – Portugal

Ana Teresa Timóteo – Hospital Santa Marta, Lisboa – Portugal

Ana Teresa Timóteo – Hospital Santa Marta, Lisboa – Portugal

Fausto Pinto – Universidade de Lisboa, Lisboa – Portugal

Hugo Grancelli – Instituto de Cardiología del Hospital Español de Buenos Aires – Argentina

James de Lemos – Parkland Memorial Hospital, Texas – EUA

João A. Lima, Johns – Johns Hopkins Hospital, Baltimore – EUA

John G. F. – Cleland Imperial College London, Londres – Inglaterra

Jorge Ferreira – Hospital de Santa Cruz, Carnaxide – Portugal

Manuel de Jesus Antunes – Centro Hospitalar de Coimbra, Coimbra – Portugal

Marco Alves da Costa – Centro Hospitalar de Coimbra, Coimbra – Portugal

Maria João Soares Vidigal Teixeira Ferreira – Universidade de Coimbra, Coimbra – Portugal

Maria Pilar Tornos – Hospital Quirónsalud Barcelona, Barcelona – Espanha

Nuno Bettencourt – Universidade do Porto, Porto – Portugal

Pedro Brugada – Universiteit Brussel, Brussels – Bélgica

Peter A. McCullough – Baylor Heart and Vascular Institute, Texas – EUA

Peter Libby – Brigham and Women's Hospital, Boston – EUA

Roberto José Palma dos Reis – Hospital Polido Valente, Lisboa – Portugal

Conselho Administrativo – Mandato 2022 (Sociedade Brasileira de Cardiologia)

Região Norte/Nordeste

Nivaldo Menezes Filgueiras Filho (BA)
Sérgio Tavares Montenegro (PE)

Região Leste

Denilson Campos de Albuquerque (RJ)
Andréa Araujo Brandão (RJ) – Vice-presidente do Conselho Administrativo

Região Paulista

Celso Amodeo (SP)
João Fernando Monteiro Ferreira (SP) – Presidente do Conselho Administrativo

Região Central

Carlos Eduardo de Souza Miranda (MG)
Weimar Kunz Sebba Barroso de Souza (GO)

Região Sul

Paulo Ricardo Avancini Caramori (RS)
Gerson Luiz Bredt Júnior (PR)

Comitê Científico

Denilson Campos de Albuquerque (RJ)
Paulo Ricardo Avancini Caramori (RS)
Weimar Kunz Sebba Barroso de Souza (GO)

Presidentes das Soc. Estaduais e Regionais

SBC/AL – Pedro Henrique Oliveira de Albuquerque

SBC/BA – Joberto Pinheiro Sena

SBC/DF – Fausto Stauffer Junqueira de Souza

SBC/ES – Tatiane Mascarenhas Santiago Emerich

SBC/GO – Humberto Graner Moreira

SBC/MA – Francisco de Assis Amorim de Aguiar Filho

SBC/MG – Antônio Fernandino de Castro Bahia Neto

SBC/MS – Mauro Rogério de Barros Wanderley Júnior

SBC/NNE – José Albuquerque de Figueiredo Neto

SBC/PB – Guilherme Veras Mascena

SBC/PE – Carlos Japhet Da Matta Albuquerque

SBC/PI – Jônatas Melo Neto

SBC/PR – Olímpio R. França Neto

SOCERJ – Ronaldo de Souza Leão Lima

SBC/RN – Antônio Amorim de Araújo Filho

SOCERGS – Fábio Cañellas Moreira

SOCESP – Ieda Biscegli Jatene

Departamentos e Grupos de Estudo

SBC/DA – Marcelo Heitor Vieira Assad

SBC/DCC – Bruno Caramelli

SBC/DCC/CP – Cristiane Nunes Martins

SBC/DCM – Maria Cristina Costa de Almeida

SBC/DECAGE – José Carlos da Costa Zanon

SBC/DEIC – Mucio Tavares de Oliveira Junior

SBC/DEMCA – Álvaro Avezum Junior

SBC/DERC – Ricardo Quental Coutinho

SBC/DFCVR – Elmiro Santos Resende

SBC/DHA – Lucélia Batista Neves Cunha Magalhães

SBC/DIC – André Luiz Cerqueira de Almeida

SBCCV – João Carlos Ferreira Leal

SOBRAC – Fatima Dumas Cintra

SBHCI – Ricardo Alves da Costa

DCC/GECIP – Marcelo Luiz da Silva Bandeira

DCC/GECOP – Maria Verônica Câmara dos Santos

DCC/GEPREVIA – Isabel Cristina Britto Guimarães

DCC/GAPO – Luciana Savoy Fornari

DCC/GEAT – Carlos Vicente Serrano Junior

DCC/GECETI – João Luiz Fernandes Petriz

DCC/GEDORAC – Sandra Marques e Silva

DCC/GEECG – Nelson Samesima

DCC/GERTC – Adriano Camargo de Castro Carneiro

DEIC/GEICPED – Estela Azeka

DEIC/GEMIC – Marcus Vinicius Simões

DEIC/GETAC – Sílvia Moreira Ayub Ferreira

DERC/GECESP – Marconi Gomes da Silva

DERC/GEEN – Lara Cristiane Terra Ferreira Carreira

DERC/GERCPM – Pablo Marino Corrêa Nascimento

Arquivos Brasileiros de Cardiologia

Volume 119, Nº 1, Supl.1, Julho 2022

Indexação: ISI (Thomson Scientific), Cumulated Index Medicus (NLM),
SCOPUS, MEDLINE, EMBASE, LILACS, SciELO, PubMed



Av. Marechal Câmara, 160 - 3º andar - Sala 330
20020-907 • Centro • Rio de Janeiro, RJ • Brasil

Tel.: (21) 3478-2700

E-mail: arquivos@cardiol.br

<http://abccardiol.org/>

SciELO: www.scielo.br

Departamento Comercial

Telefone: (11) 3411-5500

e-mail: comercialsp@cardiol.br

Produção Editorial

SBC - Setor Científico

Produção Gráfica e Diagramação

deste suplemento

DCA Consulting & Events

Os anúncios veiculados nesta edição são de exclusiva responsabilidade dos anunciantes, assim como os conceitos emitidos em artigos assinados são de exclusiva responsabilidade de seus autores, não refletindo necessariamente a opinião da SBC.

Material de distribuição exclusiva à classe médica. Os Arquivos Brasileiros de Cardiologia não se responsabilizam pelo acesso indevido a seu conteúdo e que contrarie a determinação em atendimento à Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 96/08 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que atualiza o regulamento técnico sobre Propaganda, Publicidade, Promoção e informação de Medicamentos. Segundo o artigo 27 da insígnia, "a propaganda ou publicidade de medicamentos de venda sob prescrição deve ser restrita, única e exclusivamente, aos profissionais de saúde habilitados a prescrever ou dispensar tais produtos (...)".

Garantindo o acesso universal, o conteúdo científico do periódico continua disponível para acesso gratuito e integral a todos os interessados no endereço: www.arquivosonline.com.br.



Resumo das Comunicações

DEIC 2022

***XX CONGRESSO BRASILEIRO DE
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA***

CURITIBA - PR

20484

GDF-15 está elevado em portadores de insuficiência cardíaca e associado a parâmetros de gravidade nessa doença em população hospitalizada com fibrilação atrial

ANGELO MICHELE DI CANDIA, DIANE XAVIER DE AVILA, GUSTAVO RODOLFO MOREIRA e HUMBERTO VILLACORTA.

Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói, RJ, BRASIL.

Fundamento: Fibrilação atrial (FA) é uma comorbidade frequente na insuficiência cardíaca (IC). O fator de diferenciação de crescimento-15 (GDF-15) é um marcador de stress oxidativo e inflamação e está aumentado em uma série de distúrbios cardiovasculares. **Objetivo:** Avaliar a distribuição dos valores de GDF-15 em pacientes com e sem IC e sua relação com a gravidade da IC, em pacientes hospitalizados com fibrilação ou flutter atrial. **Amostra, Delineamento e Métodos:** Incluídos 50 pacientes hospitalizados com diagnóstico primário ou secundário de FA ou flutter em dois hospitais privados (49 com fibrilação atrial e um com flutter atrial). Estudo prospectivo, observacional, transversal. Pacientes com IC foram comparados aos que não tinham IC. Pacientes com IC e fração de ejeção <40% foram considerados como IC com FE reduzida (ICFER). Foram feitas correlações do GDF-15 com variáveis contínuas, através dos métodos de Spearman. **Resultados:** Eram do sexo masculino 29 (58%) pacientes e a média de idade foi 68,5±17,3 anos. Vinte e oito (56%) tinham FA permanente e 34 (68%) tinham IC, sendo 18 (36%) com ICFER. A mediana de GDF-15 foi de 2724pg/mL (variação interquartil de 1116-5139). Portadores de IC tinham valores mais altos de GDF-15 em comparação a não IC (3126 [1737-6457] vs 774 [565-4074], p=0,01. Pacientes com ICFER apresentaram maiores valores de GDF-15 em comparação aos com FE>40% (3019 [2012-7299] vs 1533 [784-4674], p=0,05). Pacientes com valores de GDF-15 acima da mediana, apresentaram maior pontuação no escore MAGGIC (20,8±12,3 vs 11±11,2, p=0,006). Houve correlação direta entre GDF-15 e NT-proBNP (r=0,5, p=0,002), D-dímero (r=0,52, p=0,002) e idade (r=0,43, p=0,002). **Conclusão:** Em pacientes hospitalizados com FA, aqueles portadores de IC apresentam valores mais elevados de GDF-15, principalmente o grupo com ICFER. GDF-15 correlacionou-se com a gravidade da IC avaliada pelo escore MAGGIC e pelos valores de NT-proBNP. Palavras-chave: fibrilação atrial, insuficiência cardíaca, GDF15.

20583

Acurácia diagnóstica do teste de caminhada de seis minutos como indicador de fragilidade em indivíduos com insuficiência cardíaca

MARLA DARLENE MACHADO VALE, ÉDINA CAROLINE TERNUS RIBEIRO, NADINE OLIVEIRA CLAUSELL, INGRID SCHWEIGERT PERRY e GABRIELA CORRÊA SOUZA.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, RS, BRASIL - Hospital de Clínicas de Porto Alegre, HCPA, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: Embora a fragilidade frequentemente coexista com a insuficiência cardíaca (IC) e afete de forma significativa o prognóstico dessa população, atualmente, não há método específico e validado para se identificar fragilidade em indivíduos com IC, tendo as ferramentas atuais disponíveis, aplicabilidade clínica limitada. **Objetivo:** Verificar a acurácia diagnóstica do Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6M) como indicador de fragilidade em indivíduos com IC. **Delineamento, Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com amostra composta por indivíduos em atendimento ambulatorial, com diagnóstico estabelecido de IC e idade ≥60 anos. Informações sociodemográficas e clínicas foram coletadas do prontuário eletrônico e conferidas durante a consulta de pesquisa. Para avaliação de fragilidade, utilizou-se o fenótipo da fragilidade (abordagem física) e o indicador de fragilidade de Tilburg (TFI - abordagem multidimensional). O TC6M foi realizado de acordo com o protocolo padrão. Para verificar a acurácia diagnóstica do TC6M como indicador de fragilidade, foi construída a curva ROC (receiver operating characteristic) e a área sob a curva (AUC) foi obtida. Ainda, com base nas coordenadas da curva ROC, definiu-se o ponto de corte para identificação da fragilidade. CAAE: 03219918.5.0000.5327. **Resultados:** Foram incluídos 106 indivíduos com IC a maioria do sexo masculino (67,0%), com idade mediana de 68 (63,0-74,0) anos, pertencentes à classe funcional NYHA I/II (75,5%), com fração de ejeção do ventrículo esquerdo média de 34,56±11,87%, sendo que a maioria da amostra se encontra com tratamento farmacológico otimizado (90,6% em uso de IECa/BRA; 94,3% em uso de betabloqueador; 93,4% em uso de diuréticos). O TC6M demonstrou ser acurado para identificação de fragilidade, tendo uma precisão muito boa (AUC = 0,810; IC 95%, 0,721 0,899, P <0,001) para identificação da fragilidade física e uma precisão boa (AUC = 0,716; IC 95%, 0,614-0,818, p <0,001) para identificar a fragilidade multidimensional. O ponto de corte de <350 metros no TC6M demonstrou ter uma sensibilidade de 0,70 (IC 95% 0,54-0,82) e especificidade de 0,68 (0,54-0,80) para identificar fragilidade física e sensibilidade de 0,76 (IC 95% 0,57- 0,89) e especificidade de 0,51 (IC 95% 0,39-0,62) para identificar a fragilidade multidimensional. **Conclusão:** O TC6M demonstrou acurácia para identificar a presença de fragilidade em indivíduos idosos com IC em atendimento ambulatorial, indicando um teste simples para ser utilizado na prática clínica. Futuros estudos são necessários para melhor identificar os pontos de corte ideais para essa população.

20714

Avaliação da taxa de prescrição de terapia médica otimizada em pacientes com ICFER em um ambulatório do sus especializado

ROSANE CAROLINA PAES DE LIRA, MARCELY GIMENES BONATTO, LÍDIA ANA ZYTYSKI MOURA, FABRÍCIO BERBERT MOITINHO, JESSICA DE ANDRADE, BRUNA DE FREITAS BRAZZOLOTTI, GABRIELLA AUGUSTIN, BERNARDO CORREIA PEREIRA, LAURA SMIGUEL PILATTI e BERNARDO FORTES MEDEIROS.

Hospital Santa Casa de Curitiba, Curitiba, PR, BRASIL - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUCPR, Curitiba, PR, BRASIL.

Fundamento: A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma doença de alta morbimortalidade. O tratamento farmacológico é capaz de alterar o curso evolutivo da doença aumentando a sobrevida dos pacientes, para tal, é fundamental que as medicações modificadoras de doença sejam usadas em conjunto e em dose alvo preconizadas. **Objetivo:** O objetivo é avaliar a taxa de prescrição da terapia médica otimizada em pacientes com ICFER, identificar os fatores que influenciam na otimização e conhecer o perfil epidemiológico desses pacientes. **Delineamento e Métodos:** Estudo transversal e observacional, realizado através de análise de prontuário eletrônico dos pacientes em acompanhamento no ambulatório do SUS de Insuficiência Cardíaca do Hospital Santa Casa de Curitiba. **Amostra e Resultados:** A amostra foi de 753 pacientes, a maioria do sexo masculino (65,9%) e de etiologia isquêmica (40,5%). Os inibidores do sistema renina - angiotensina foram prescritos em 95,3% dos pacientes, tendo sido distribuídos em INRA (49,5%), IECa (24,6%) e BRA (21,2%). Dentre as outras classes de medicações, os BB foram prescritos em 98,1% dos pacientes, os MRA em 77,3% dos casos. A proporção da amostra recebendo doses otimizadas foi 58% para INRA, 78,9% para IECa, 77,8% para BRA e 63,6% para BB. A taxa de terapia tripla otimizada foi de 44,1%. **Conclusão:** Nosso estudo demonstrou uma alta taxa de prescrição das medicações preconizadas no tratamento da ICFER. Entretanto, mesmo em um ambulatório especializado, parte significativa dos pacientes não atinge a dose alvo preconizada no uso dessas medicações. Palavras-chave: insuficiência cardíaca; tratamento farmacológico; betabloqueadores (BB), Inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueadores do receptor da angiotensina II (BRA), inibidores dos receptores da angiotensina e da neprilissina (INRA) e inibidores da aldosterona (MRA).

20752

Adaptação e validação do Instrumento Edmonton Symptom Assessment System para uso em insuficiência cardíaca

PAOLA PUGIAN JARDIM, ANA CARLA DANTAS CAVALCANTI, ALYNE SANTOS BORGES, CAMILA ACHÃO ROSA, BRUNO BOMPET DOS SANTOS, PAULA VANESSA PECLAT FLORES, CAROLINE BARBOZA BRAGA e SARA AMARAL VITAL.

Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói, RJ, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) é considerada uma síndrome clínica complexa, caracterizada por uma gama elevada de sintomas. Por se tratar de uma doença crônica progressiva que limita a vida, há um reconhecimento crescente do importante papel do cuidado paliativo na IC. O controle dos sintomas é um dos objetivos dos cuidados paliativos, mas sua avaliação na IC ainda permanece um desafio. A escala Edmonton Symptom Assessment System (ESAS) tem sido utilizada para este fim em pacientes oncológicos, no entanto, não é de nosso conhecimento que existam escalas validadas para uso na monitoração da severidade dos sintomas da IC. **Objetivo:** Adaptar e validar o conteúdo da escala ESAS para o uso em pacientes com IC em cuidados paliativos. **Delineamento, Materiais e Métodos:** Estudo metodológico subdividido em três fases: 1 - Definição de conteúdo através da revisão de escopo dos principais sinais e sintomas da IC em cuidados paliativos; 2 - Adaptação do conteúdo da ESAS, baseada nos sintomas encontrados na revisão de escopo e nos sintomas da versão original da ESAS; e 3 - Validação do conteúdo através do comitê de 30 juízes especialistas. Para análise, adotou-se o índice de validação de conteúdo (IVC) ≥0,80 e nível de concordância de Gwet >0,75. **Resultados:** A primeira versão da ESAS para uso em IC (ESAS-IC) foi constituída de 33 sintomas e sua validação de conteúdo foi realizada por 16 enfermeiros, 6 cardiologistas, 4 fisioterapeutas, 2 psicólogos, 1 nutricionista e 1 educador, sendo que 2 desses profissionais eram paliativistas. Em sua maioria os especialistas eram do sexo feminino (83,3%), com média de idade de 36,93±1,346 anos. O grupo era composto por 7 doutores, 14 mestres, 8 especialistas e 1 bacharel, com média de experiência de atuação em IC de 9,07 anos com desvio-padrão de ±1,391 anos, tendo como tempo mínimo de dois e máximo de trinta e quatro anos de experiência em IC. Após análise e sugestões dos juízes, a segunda versão da ESAS-IC foi composta de 19 sintomas (dor, falta de ar, cansaço/fraqueza, tristeza, sono, ansiedade, inchaço/edema, tosse, perda de peso, sensação de bem-estar, tontura, dormência/formigamento, ganho de peso, problemas com interesse/atividade sexual, preocupação com autoestima, confusão mental, melhor capacidade de realizar atividades de vida diária, bem-estar espiritual e memória). **Conclusão:** Este estudo adaptou e validou o conteúdo da ESAS para uso em pacientes com IC. No entanto, existe ainda a necessidade de mais validações. A utilização da ESAS-IC pode ser útil para melhorar os desfechos clínicos e a satisfação do paciente, auxiliar na documentação do impacto de várias intervenções na carga de sintomas e servir como gatilho para encaminhamento aos cuidados paliativos. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, cuidados paliativos, avaliação de sintomas, estudo de validação.

20759

Impacto dos desfechos relatados pelo paciente na avaliação do risco da insuficiência cardíaca aguda por um modelo baseado em machine learning: o paciente no diz quando está grave?

JORGE TADASHI DAIKUBARA NETO, MATHEUS BISSA DUARTE, GUSTAVO SAROT PEREIRA DA CUNHA, LEONARDO HENRIQUE DOS SANTOS DE MELO, MICHELLE BOZKO COLLINI, CAROLINA RUSCHEL SENER, KAROLINE CORDEIRO VERCKA, JESSICA TAMIRES REICHERT, LUCAS MULLER PRADO, RAFAEL MORETTI, JAMILLY ANZILIERO, RAPHAEL HENRIQUE DÉA CIRINO, SABRINA BERNARDEZ, FÁBIO PAPA MANTIGUCHI e MIGUEL TORRITA FERNANDES-SILVA.

Complexo Hospital de Clínicas, UFPR, Curitiba, PR, BRASIL - Hospital do Coração, Hcor, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: Os desfechos relatados pelo paciente podem ser medidos por questionários de qualidade de vida - instrumento que nos ajuda a avaliar a esfera subjetiva do paciente em como ele está percebendo a doença. No entanto, a associação das respostas obtidas pelos questionários com o prognóstico não está bem estabelecida em pacientes com insuficiência cardíaca aguda (ICA). **Objetivo:** Comparar o impacto da adição do questionário de qualidade de vida WHOQOL-BREF na acurácia de um modelo de risco de óbito baseado em machine learning em pacientes com ICA. **Métodos:** Foram selecionados pacientes internados por ICA em hospitais participantes do programa Boas Práticas em Cardiologia no período de 2016 a 2019. Variáveis clínicas, demográficas, laboratoriais foram selecionadas para construção de dois modelos de predição de risco de Random Forest, um algoritmo baseado em machine learning. Os modelos foram construídos com 70% da amostra (grupo de treino) e validados e comparados nos 30% restantes (grupo de teste). O desfecho foi óbito intra-hospitalar por todas as causas. O primeiro modelo foi construído com todas as variáveis disponíveis, incluindo o questionário de qualidade de vida aplicado na admissão hospitalar. O segundo modelo foi construído com as mesmas variáveis, excluindo as do questionário de qualidade de vida. A acurácia dos dois modelos foi comparada pelas respectivas áreas sob a curva ROC. **Resultados:** Dos 2657 pacientes internados por ICA no período, foram analisados 887 pacientes (59% homens, 61.6±14.5 anos, FEVE=41.82±17.18) por apresentarem dados completos nos 2 modelos. Nesta amostra, ocorreram 84 óbitos intra-hospitalares (9%). O escore baseado em machine learning com questionário de qualidade de vida apresentou como as 5 variáveis mais importantes: o domínio da saúde física do WHOQOL-bref, os níveis séricos de sódio, uréia e creatinina, e a pressão arterial sistólica na admissão hospitalar. As 5 variáveis mais importantes no escore sem o questionário de qualidade de vida foram: níveis séricos de uréia, sódio, creatinina e hemoglobina e o diâmetro do átrio esquerdo. A acurácia do modelo com questionário de qualidade de vida [AUC=0.739 (IC95%, 0.652-0.825)] foi superior à do modelo sem o questionário de qualidade [AUC=0.641 (IC95%, 0.5566-0.7252)], p para comparação das AUC = 0,01]. **Conclusão:** Em pacientes com ICA, a inclusão do questionário de qualidade de vida aumenta significativamente a capacidade de um modelo baseado em machine learning na predição do risco óbito.



20760

Uma visão inovadora para as cardiomiopatias chagásicas crônicas e dilatadas idiopáticas na insuficiência cardíaca avançada: uma abordagem metabolômica para o entendimento de suas vias moleculares

ALINE MARIA ARAÚJO MARTINS, RAPHAELA MENEZES DE OLIVEIRA, MARIANA UBALDO BARBOSA PAIVA, CAROLINA RAÍSSA COSTA PICOSSO, DIEGO VIANA NEVES PAIVA, CARLOS ANDRÉ ORNELAS RICART, CORAL BARBAS, FRANCISCO JAVIER RUPEREZ e FERNANDO ANTIBAS ATK.

Universidade de Brasília, UnB, Brasília, DF, BRASIL - CEU San Pablo, Madrid, SPAIN.

Fundamento: Do ponto de vista translacional, a compreensão desses desequilíbrios metabólicos, principalmente devido a não completa elucidação sobre a patogênese da cardiomiopatia chagásica crônica (CCC) e da cardiomiopatia dilatada idiopática (CDI), possibilita o aprofundamento quanto aos eventos moleculares da insuficiência cardíaca (IC) não isquêmica e da CCC. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é gerar maior entendimento sobre os eventos moleculares que regem estas fisiopatologias por meio da abordagem molecular metabolômica, utilizando a espectrometria de massas (MS) como ferramenta de alta performance para análise do plasma destes pacientes (matriz não invasiva). **Métodos:** Foram coletadas amostras de sangue de cateter central, imediatamente anterior à esternotomia: 8 pacientes com CCC e 7 com (CDI), totalizando 15 participantes com IC. Como controle negativo, foram utilizadas amostras de sangue de pacientes doadores de coração, nas mesmas condições. Os pacientes com CCC e CDI foram pareados por idade, índice de massa corporal, perfil hemodinâmico e outras características basais. As amostras foram analisadas por um espectrômetro de massas modelo 7200 7890A GC/Q-TOF com amostrador automático modelo 7693 da Agilent Technologies. O processamento de dados gerados pela MS foi realizada por softwares dedicados a análise metabolômica, bem como a identificação dos metabólitos encontrados no plasma. Também foram utilizadas as plataformas R e MetaboAnalyst no processamento de dados estatísticos e quimiométricos. **Resultados:** As alterações metabólicas foram avaliadas entre I) cenários IC (HF) x controle (CTRL) e II) cenários CCC x CDI. Em I) as vias metabólicas mais alteradas em pacientes com IC estão relacionadas a álcoois e polióis (mioinositol, ácido glicólico); aminoácidos e peptídeos (ácido aminomaleônico, hidroxiprolina); β-hidroxiácidos (ácido hidroxibutírico) e ácidos graxos (ácido oleico, ácido palmítico) derivados de múltiplas deficiências. Em II) as vias com maior alteração em pacientes com CCC estão relacionadas ao metabolismo de carboidratos e conjugados de carboidratos (ácido trêonico, ácido galacturônico) e β-hidroxiácidos (ácido hidroxibutírico) derivados do comprometimento redo mitocondrial. **Conclusão:** Visto que a integração dos metabólitos discriminados a dados clínicos já amplamente utilizados - como escore de Rassi - podem aumentar capacidade prognóstica e que a maioria dos parâmetros clínicos e moleculares aplicados no manejo da CCC são oriundos da extrapolação empírica de outras etiologias não relacionadas à IC, este trabalho pode contribuir fortemente para a identificação das lacunas na patogênese e no monitoramento da CCC e fornecer bases moleculares que auxiliem nas decisões clínicas. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, doença de Chagas, miocardiopatia dilatada idiopática.

20782

Relação entre a capacidade funcional e força muscular periférica em pacientes com insuficiência cardíaca em acompanhamento ambulatorial em um centro de referência

DANIELA GARDANO BUCARLES MONTALVERNE, AMANDA SILVA DA COSTA MEDEIROS, ANTONIA THAIS DOS ANJOS RODRIGUES BEZERRA, FREDERICO LUIS BRAZ FURTADO, LYSA MAIRA FERREIRA SOARES, MARIA JOARIANE ESCOCIO PATRÍCIO, MARIA JULIA ALVES DAMASCENO, MARILIA GABRIELA DO NASCIMENTO BARROS, MARILIA ISABELLE DE LIMA MOTA, MIKAELY LIMA MELO, PAULO HENRIQUE SOUSA CAVALCANTE, SCHEIDT MARTINS DA SAUDE e VITORIA FONTELES RIBEIRO.

Universidade Federal do Ceará, UFC, Fortaleza, CE, BRASIL - Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, Fortaleza, CE, BRASIL.

Fundamento: A Insuficiência Cardíaca (IC) origina-se de situações de disfunções sistólicas, diastólicas ou ambas, decorrente de alterações funcionais ou estruturais dos tecidos cardíacos, vasos, válvulas ou alterações metabólicas. Na evolução da doença os pacientes evoluem com sintomas como fadiga, dispnéia e baixa tolerância ao exercício que podem trazer limitação para realizar as atividades de vida diária e restrição à participação social do indivíduo. **Objetivo:** Verificar a capacidade funcional e força muscular periférica em pacientes com insuficiência cardíaca. **Deineamento, Materiais e Métodos:** Estudo transversal, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa com pacientes portadores de IC atendidos num Hospital Universitário no período de maio de 2021 a fevereiro de 2022. Foi aplicado inicialmente um questionário com dados sociodemográficos e dados referentes à condição de saúde. A capacidade funcional foi verificada pela aplicação do questionário de Duke Activity Status Index (DASI) e pelo teste da caminhada dos 6 minutos (TC6). A força muscular periférica foi realizada avaliando-se a força de pressão manual por um dinamômetro. Além disso, calculou-se a distância esperada a ser realizada pelo teste utilizando a seguinte equação de referência do TC6, gerada em estudo prévio a partir de uma amostra multicêntrica de brasileiros: $890,46 - (6,11 \times idade) + (0,0345 \times idade^2) + (48,87 \times sexo) - (4,87 \times índice \text{ de Massa Corporal} - IMC)$, sendo sexo masculino=1 e feminino=0. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** Foram avaliados 57 indivíduos, com média de idade de 60±15 anos, sendo a maioria do sexo feminino (56,14% n=32), com IMC de $26,08 \pm 6,6 \text{ kg/m}^2$ e média de fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) de $43,18 \pm 13,07\%$. No TC6 foi verificado uma redução de 12% na distância percorrida quando comparada a esperada ($334,68 \pm 106,24$ metros realizado, $380,15 \pm 55,29$ metros esperado, $p=0,0168$) e na força muscular periférica essa redução foi de 30,7% ($25 \pm 10,81 \text{ kgf}$ realizado, $36,1 \pm 11,26 \text{ kgf}$ esperado, $p=0,000$) no membro dominante de 26,1% no membro não dominante ($23,65 \pm 1,3 \text{ kgf}$ realizado, $32 \pm 1,2 \text{ kgf}$ esperado, $p=0,000$). No DASI a média verificada foi de $28,73 \pm 15,07$ MET. Foi verificado uma correlação positiva entre o DASI e o TC6 ($r=0,4347$ $p=0,0025$), força muscular no membro dominante com a força muscular no membro não dominante ($r=,873$, $p=0,000$) e da força muscular no membro não dominante com o DASI ($r=,386$, $p=0,017$). **Conclusão:** Foi verificado uma redução da capacidade funcional e da força muscular periférica na população estudada. Não foi observada correlação entre capacidade funcional e a força muscular periférica. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, teste da caminhada, avaliação fisioterapêutica, força muscular.

20796

Panorama das alterações do proteoma cardíaco em ratos com estenose aórtica submetidos ao treinamento físico aeróbio

GUSTAVO AUGUSTO FERREIRA MOTA, SÉRGIO LUIZ BORGES DE SOUZA, DANIELLE FERNANDES VILEIGAS, VITOR LOUREIRO DA SILVA, PAULA GRIPPA SANT'ANA, LUANA URBANO PAGAN, CRISTINA SCHMITT GREGOLIN, LÍCIA CARLA SILVA COSTA, DANIEL MARTINS DE SOUZA, SILMÉIA GARCIA ZANATTI BAZAN, MARILIA AFONSO RABELO BUZALAF, LUCILENE DELAZARI DOS SANTOS, MARINA POLITI OKOSHI, MARIANA GATTO e ANTONIO CARLOS CICOGNA.

Universidade Estadual Paulista, UNESP, São Paulo, SP, BRASIL - Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, SP, BRASIL - Universidade de São Paulo, USP, Instituto de Química, São Paulo, SP, BRASIL - Universidade de Campinas, UNICAMP, Instituto de Biologia, Campinas, SP, BRASIL - Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru, SP, BRASIL - Universidade Estadual Paulista, UNESP, Instituto de Biotecnologia, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: Os efeitos benéficos do treinamento físico aeróbio (TFA) na remodelação cardíaca induzida pela estenose aórtica (EAo) têm sido observados em estudos experimentais. No entanto, os mecanismos envolvidos na melhora da função cardíaca não são totalmente compreendidos. Neste estudo verificamos por análise proteômica a expressão de proteínas e processos biológicos regulados no miocárdio de ratos com disfunção cardíaca atenuada pela TFA. **Métodos:** Ratos Wistar (n=60, 21 dias) foram divididos em 2 grupos: controle operado (C) e estenose aórtica supervalvar (EAo). A EAo foi induzida pela inserção de um clipe de aço inoxidável, 0,60mm, ao redor da aorta ascendente. Duas semanas após a cirurgia, os ratos foram divididos em 4 grupos: C, C exercitado (C-TF), EAo e EAo exercitado (EAo-TF). Ratos exercitados foram submetidos ao exercício em esteira 5 dias por semana durante 4 meses, a 60% da capacidade funcional máxima. Duas e 18 semanas após a cirurgia, o ecocardiograma foi realizado nos animais. A capacidade funcional foi analisada por teste de esforço máximo em esteira e concentração de lactato sanguíneo. O proteoma miocárdico foi avaliado por abordagem *shotgun label-free* usando espectrometria de massas. A expressão proteica foi quantificada por Western Blotting. A análise estatística foi realizada por ANOVA ou Kruskal-Wallis; nível de significância de 5%. **Resultados:** Duas semanas após a indução da EAo, os ratos com EAo apresentaram disfunção diastólica e sistólica e hipertrofia concêntrica. Ao final do protocolo, o grupo EAo manteve o mesmo padrão de remodelação; o grupo EAoTF mostrou redução do Átrio esquerdo/Aorta, melhora da % Encurtamento Mesocárdico e da relação E/E' ($p<0,05$) comparado ao EAo; além disso, aumentou a capacidade funcional e diminuiu o lactato sanguíneo ($p<0,05$). Após análise de enriquecimento por Gene Ontology, a análise do proteoma miocárdico mostrou maior expressão de proteínas relacionadas à via glicolítica, estresse oxidativo e inflamação, e menor expressão de proteínas associadas à beta-oxidação no grupo EAo comparado ao C. O EAo-TF apresentou maior expressão de proteínas relacionadas à biogênese mitocondrial e menor expressão de proteínas referentes ao estresse oxidativo e inflamação do que o grupo EAo. A expressão de proteínas das vias hipertroficas fisiológicas e patológicas não diferiu entre os grupos, exceto para p-p38, que foi maior no grupo EAo do que no grupo C. **Conclusão:** O treinamento físico aeróbio melhora o remodelamento cardíaco e a biogênese mitocondrial, além de atenuar o estresse oxidativo e a inflamação em ratos com estenose aórtica supervalvar. Apoio: CNPq, FAPESP e UNESP. Palavras-chave: remodelação cardíaca, análise proteômica, estenose aórtica supervalvar.

20818

Valor prognóstico da avaliação sequencial do strain do átrio esquerdo, ventrículo e átrio direitos em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada e fração de ejeção reduzida

MARCO STEPHAN LOFRANO ALVES, CASSIO MACHADO, DANILO BORA MOLETA, WILSON MATHIAS JUNIOR e EDIMAR ALCIDES BOCCCHI.

Universidade Federal do Paraná, UFPR, Curitiba, PR, BRASIL - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: Métodos diagnósticos não invasivos com alta acurácia e valor prognóstico são de fundamental importância para a estratificação de risco em pacientes com descompensação da insuficiência cardíaca (IC). Entretanto, o valor prognóstico da avaliação ecocardiográfica do grau de disfunção do átrio esquerdo e câmaras direitas em pacientes com severa disfunção ventricular esquerda em episódio de descompensação ainda não foi completamente caracterizado. Nem tampouco há consenso sobre quais índices possuem melhor acurácia para tal avaliação. **Objetivo:** Investigamos o impacto prognóstico da disfunção isolada do átrio esquerdo ou sua associação com disfunção das câmaras direitas em pacientes com descompensação da IC com fração de ejeção reduzida (ICFER-AD), utilizando a ecocardiografia com *speckle tracking*. **Delineamento e Métodos:** Estudo de coorte, prospectivo, unicêntrico, com 51 pacientes consecutivos com FEVE<40% atendidos por ICFER-AD e submetidos à ecocardiografia com *speckle tracking* nas primeiras 48 horas da admissão. As variáveis estudadas foram: pico de strain longitudinal dos átrios esquerdo (GLASr) e direito (GRASr) na fase de reservatório, e pico sistólico de strain longitudinal da parede livre do ventrículo direito (RVFWLS). Os pacientes foram acompanhados por até 6 meses ou até o desfecho composto por óbito, transplante cardíaco, uso de dispositivos de assistência circulatória e re-hospitalização. **Resultados:** Dos 51 pacientes (60% masculinos), 17 apresentaram o desfecho, sendo a sobrevida livre de eventos média de 68,1 dias (59,9-81,3). Para cada paciente atribuiu-se um escore ponderado construído a partir dos pontos de corte obtidos pelas curvas ROC para cada variável (GLASr $\leq 7,0\%$ =4 pontos; GRASr $\leq 5,8\%$ =3 pontos e RVFWLS $>-17\%$ =3 pontos). Os pacientes foram divididos em 3 grupos de acordo com o grau de disfunção de câmaras: I (leve, <3 pontos); II (moderado, 3-6 pontos) e III (severo, ≥ 7 pontos). As sobrevidas médias dos grupos foram: grupo I=100,5 dias (IC95% 91,9-109), grupo II=56,7 dias (IC95% 30,6-82,9; HR:12,9 em relação ao grupo I) e grupo III=35,9 dias (IC95% 24,9-46,9; HR:22,7 em relação ao grupo I), Logrank test ($p<0,001$). O *strain* escore obteve excelente concordância com a sobrevida livre de eventos pela análise de Cox (C-index AUC=0,896; IC95% 0,77-0,96). O *strain* escore contribuiu para prever o tempo livre de evento mesmo após correção para os escores ADHERE ($p=0,007$) e INTERMACS ($p=0,04$). **Conclusão:** A combinação de disfunção do átrio esquerdo e das câmaras direitas avaliadas pelo *strain* implica em pior prognóstico em pacientes com ICFER-AD. A utilização de um escore padronizado para a avaliação sequencial da disfunção destas câmaras pode ser de utilidade no manejo destes pacientes na sala de emergência. Palavras-chave: insuficiência cardíaca aguda ou descompensada, strain atrial, strain do ventrículo direito, valor prognóstico.

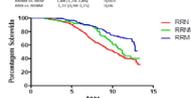
20463

Preditores do remodelamento reverso mantido em pacientes com insuficiência cardíaca: análise de resultados preliminares

SILAS RAMOS FURQUIM, MARIA TEREZA SAMPAIO DE SOUSA LIRA, BRUNO BISELLI, BRENNON RIZERIO GOMES, PAULO ROBERTO CHIZZOLA, VERA MARIA CURY SALEMI, ROBINSON TADEU MUNHOZ, EDIMAR ALCIDES BOCCCHI e SILVIA MOREIRA AYUB FERREIRA.

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: Avanços no tratamento da insuficiência cardíaca (IC) levaram não só à redução de mortalidade como ao surgimento de um novo fenótipo: o remodelamento reverso (RR). Esses pacientes apresentam melhores desfechos em comparação aos que não alcançam o RR; entretanto, pouco se sabe sobre a manutenção a longo prazo do RR e seus preditores. **Objetivo:** Analisar diferenças clínicas e ecocardiográficas de pacientes que apresentaram RR e mantiveram o RR, os que não mantiveram o RR e os que não obtiveram o RR. **Delineamento e Métodos:** Estudo retrospectivo, observacional, que avaliou o prontuário eletrônico de pacientes com Ecocardiograma Transtorácico (EcoTT) realizado entre 2014 e 2016 e fração de ejeção (FE) <40% com pelo menos 2 EcoTT prévios e diferença mínima de 6 meses entre eles. Estes serão divididos em 3 grupos: Remodelamento Reverso Negativo (RRN); Remodelamento Reverso Não Mantido (RRNM) e Remodelamento Reverso Mantido (RRM). As comparações foram realizadas utilizando o teste Kruskal-Wallis e qui-quadrado, e a sobrevida com Kaplan Meyer e Log-Rank. **Resultados:** Foram avaliados 1142 prontuários e incluídos 775, sendo 460 no grupo RRN, 97 RRNM e 218 RRM. Houve diferença significativa na sobrevida, sendo maior no grupo RRM em relação aos outros 2 grupos ($p<0,01$); a sobrevida do RRNM, após perder a melhora da FE, aproxima-se do grupo RRN ($p=0,06$). O RRM foi composto de maior classe funcional I, maiores pressões sistólicas e diastólicas, maior prevalência de hipertensão e menor de infarto agudo do miocárdio, maior etiologia hipertensiva e menor chagásica, alcoólica e valvar, maior uso de espirometrolactona, menor ureia e BNP em relação ao RRNM. Quanto aos parâmetros do EcoTT, houve diferença nos diâmetros diastólicos iniciais do VE (65,4 x 62,8; $p<0,01$) e após o RR (67,4 x 58,9; $p<0,01$) entre RRNM e RRM, assim como nos diâmetros sistólicos iniciais e após o RR (52,8 x 49,9 $p=0,05$ e 45,0 x 41,0 $p=0,05$, respectivamente), índice de massa inicial (144,8 x 128,1 $p<0,001$) e insuficiência mitral no RRNM ($p<0,001$). **Conclusão:** Apesar de prognóstico melhor que o RRN, os pacientes com RRNM apresentam pior sobrevida em comparação ao grupo RRM. Estes grupos de pacientes apresentam diferenças clínicas e ecocardiográficas, que podem ser preditores de um RR permanente e identificar pacientes com melhor prognóstico, auxiliando no seguimento, decisão terapêutica e definição da ICFE melhorada.



20467

Síndrome de insuficiência cardíaca em paciente sobrevivente de linfoma de Hodgkin

GLAUCIENE FERREIRA DE SOUZA XAVIER, ROBERTO BENTES DE ALBUQUERQUE e VALÉRIA BRAGA SANTIAGO DE SÁ.

Unidade de Alta Complexidade em Oncologia do Estado de Roraima, Boa Vista, RR, BRASIL - Hospital das Forças Armadas, Brasília, DF, BRASIL - Instituto de Cardiologia de Santa Catarina, São José, SC, BRASIL.

Fundamento: Os sobreviventes de Linfoma de Hodgkin (LH) podem apresentar miocardiopatia/pericardiopatia secundárias ao tratamento com quimioterápicos antitranscricóticos e radioterapia mediastinal. **Relato de caso:** BSS, feminino, 31 anos, com diagnóstico de LH aos 8 anos. Realizou quimioterapia esquema OPPOA + COPP e radioterapia mediastinal. Cinco anos após, evoluiu com insuficiência cardíaca (IC) descompensada. O ecocardiograma (ECO) mostrou sinais de síndrome constritiva inicial. Submetida à pericardiotomia e biópsia do pericárdio, com retirada de 305ml de líquido pericárdico e instituída terapia empírica para tuberculose (TB). Biópsia: Pericardite crônica inespecífica. Seis meses depois evoluiu com novo episódio de IC descompensada e síndrome constritiva ao ECO, sendo então submetida a pericardiectomia parcial com resolução completa dos sintomas até re-internar aos 31 anos de idade, com IC CF IV (NYHA) com predomínio à direita. ECO: disfunção sistólica e diastólica do VD, movimento paradoxal do septo, FE 52%; Refluxo tricúspide importante. Ressonância magnética cardíaca (RMC) com realce tardio: retificação do septo e movimento anômalo protodiastólico sugestivo de restrição diastólica e/ou hipertensão pulmonar. Área de realce tardio mesocárdico em paredes infero-septal e médio-basal, compatível com miocardiopatia não isquêmica. Realce tardio pericárdico difuso. Atualmente em uso de tripla terapia diurética com resolução parcial do quadro, mantendo-se em CF II-NYHA com turgência jugular e ascite leve. **Discussão:** Trata-se de sobrevivente de LH onde a base do tratamento inclui a doxorubicina como quimioterápico e a radioterapia mediastinal como terapia adjuvante. A principal hipótese diagnóstica para o quadro clínico descrito é pericardite constritiva recidivante. Estima-se que de 70 a 90% dos pacientes submetidos à radioterapia mediastinal desenvolvam pericardiopatia. Embora a paciente tenha recebido tratamento empírico para TB, este diagnóstico não foi confirmado pela biópsia. A presença de realce tardio à RMC sugere patologia única acometendo pericárdio e miocárdio que poderia ser explicada por miopericardite secundária à radioterapia mas não por pericardite tuberculosa, pois nesta última não haveria acometimento miocárdico. A insuficiência tricúspide acentuada também pode estar associada à síndrome constritiva, contribuindo para a apresentação com predomínio de sinais e sintomas de ventrículo direito. Palavras-chave: pericardite, sobreviventes de câncer, radioterapia adjuvante, insuficiência cardíaca.

20482

GDF-15 e NT-PROBNP na insuficiência cardíaca crônica: biomarcadores continuam nos surpreendendo

DIANE XAVIER DE ÁVILA, GUSTAVO RODOLFO MOREIRA, ANGELO MICHELE DI CANDIA, VICTORIA DEPESS SCARAMUSSA, MAISA PASSOS VIEIRA, NAJLA CASSIBI CAVALIERE, FERNANDA TURQUE MARTINS e HUMBERTO VILLACORTA.

Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói, RJ, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) é um desafio na saúde pública do Brasil. Os peptídeos natriuréticos (PN) são os biomarcadores padrão-ouro na IC. No entanto, novos biomarcadores têm surgido, com efeitos adicionais aos PN em relação ao prognóstico na IC. O fator de diferenciação de crescimento-15 (GDF-15) é um marcador de estresse oxidativo e inflamação que pode contribuir no prognóstico de pacientes com IC. **Objetivo:** Avaliar a distribuição dos valores de GDF-15, as características dos pacientes com valores elevados e a relação de seus valores com o NT-proBNP, em portadores de IC crônica. **Delineamento e Métodos:** Estudo transversal de pacientes portadores de IC em ambulatório especializado, já tratados com medicamentos recomendados pelas diretrizes, com sinais e sintomas de IC e FE<50%. Realizado ecocardiograma e colhidas amostras de sangue, que foram congeladas para o estudo final, onde será também avaliado o desempenho de GDF-15 na predição de desfechos. A dosagem de NT-proBNP foi feita pelo sistema Elecsys® (Roche, Basel, Suíça) e do GDF-15 pelo método de imunoenensaio sanduíche com anticorpos monoclonais (Elecsys®, Roche, Basel, Suíça). Os pacientes foram agrupados de acordo com os valores de GDF-15 acima e abaixo da mediana. Foi feita análise de correlação entre GDF-15 e outras variáveis contínuas não normais, pelo método de Spearman. **Resultados:** Incluídos 67 pacientes, etiologia predominantemente não isquêmica, 61,2% do sexo masculino, com média de idade de 61±13 anos. A mediana dos valores de GDF-15 foi de 1413pg/mL (variação interquartil 1044-2554) e de NT-proBNP foi de 759pg/mL (168-2354). Pacientes com valores de GDF-15 acima da mediana tinham valores mais elevados de creatinina (1,32mg/dL [0,85-1,71] vs 0,91 [0,78-1,08], $p<0,001$), maiores valores de NT-proBNP (2071pg/mL [508-5350] vs 463 [87-962], $p=0,001$) e menor fração de ejeção do VE (30% [27-43] vs 45% [30-54], $p=0,08$). Houve correlação positiva entre GDF-15 e NT-proBNP ($r=0,46$, $p<0,001$), creatinina ($r=0,56$, $p<0,001$) e volume do átrio esquerdo ($r=0,32$, $p=0,037$). **Conclusão:** Mesmo após tratamento adequado, alguns pacientes com IC crônica apresentaram valores elevados de GDF-15 identificando os pacientes de maior gravidade, o que pode ser útil na predição de desfechos morte e hospitalização. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, gdf15, nt-probnp.

20483

Relação entre GDF-15, sódio urinário e marcadores de função renal em pacientes com insuficiência cardíaca crônica

GUSTAVO RODOLFO MOREIRA, DIANE XAVIER DE AVILA, ANGELO MICHELE DI CANDIA, VICTORIA DEPESS SCARAMUSSA, MAISA PASSOS VIEIRA, NAJLA CASSIBI CAVALIERE, FERNANDA TURQUE MARTINS e HUMBERTO VILLACORTA.

Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói, RJ, BRASIL.

Fundamento: Pacientes com insuficiência cardíaca (IC) frequentemente apresentam função renal alterada. Sódio urinário é um marcador de resistência a diuréticos e está associado a pior prognóstico na IC. O fator de diferenciação de crescimento-15 é um marcador de stress oxidativo e inflamação e é preditor prognóstico na IC. **Objetivo:** Avaliar a relação entre GDF-15 e com parâmetros de função renal e sódio urinário na IC crônica. **Delineamento e Métodos:** Estudo transversal de pacientes portadores de IC em ambulatório especializado. Incluídos pacientes com sinais e sintomas de IC e FE<50%. Realizado ecocardiograma e colhidas amostras de sangue, que foram congeladas para o estudo final, onde será avaliado o desempenho de GDF-15 na predição de desfechos renais na IC. A dosagem de NT-proBNP foi feita pelo sistema Elecsys® (Roche, Basel, Suíça) e do GDF-15 pelo método de imunoenensaio sanduíche com anticorpos monoclonais (Elecsys®, Roche, Basel, Suíça). Foi realizada análise da relação entre GDF-15 e parâmetros renais básicos. Foi feita análise de correlação entre GDF-15 e variáveis contínuas não normais, pelo método de Spearman. **Resultados:** Foram incluídos 67 pacientes, de etiologias hipertensiva, diabética, alcoólica e idiopática. Quarenta e um (61,2%) indivíduos eram do sexo masculino, com média de idade de 61±13 anos. A mediana dos valores de GDF-15 foi de 1413 pg/mL (variação interquartil 1044-2554). Pacientes com valores de GDF-15 acima da mediana tinham valores mais baixos de sódio urinário (88mEq/L [53-121] vs 112 [76-171], $p=0,06$), menor taxa de filtração glomerular (TFG) (63,9±29,1 vs 91,2±25mL/min/1,73m², $p=0,001$) e níveis mais altos de creatinina (1,32mg/dL [0,85-1,71] vs 0,91 [0,78-1,08], $p<0,001$). Não se observou diferença significativa em relação a albumina urinária (21 mg/L [7-126] vs 15,1 [5,8-41], $p=0,30$). A relação albumina/creatinina urinária foi maior no grupo acima da mediana, mas não atingiu significância estatística (38mg/g [11-110] vs 12,5 [4,9-29], $p=0,13$). Houve correlação direta entre GDF-15 e creatinina ($r=0,56$, $p<0,001$) e correlação inversa com sódio urinário ($r=-0,39$, $p=0,005$) e com a TFG ($r=-0,55$, $p<0,001$). **Conclusão:** O GDF-15 correlacionou-se com menores níveis de sódio urinário e com pior função renal. Os pacientes estão sendo seguidos, para avaliar se o GDF-15 pode prever piora na função renal e evolução para diálise ao longo do tempo. Palavras-chave: insuficiência cardíaca; GDF15; função renal.

20485

Um novo desafio em Cardiologia: entendendo a toxicidade financeira na amiloidose

DIANE XAVIER DE ÁVILA, EDUARDA CORRÊA MAIA, CLAUDIO TINOCO MESQUITA e EVANDRO TINOCO MESQUITA.

Complexo Hospitalar de Niterói, CHN, Niterói, RJ, BRASIL - Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói, RJ, BRASIL - Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: A amiloidose é uma doença sistêmica causada pelo depósito de proteínas insolúveis, em diversos órgãos, incluindo o coração, com uma gama de tratamentos modificadores e que reduzem eventos cardiovasculares. A toxicidade financeira (TF) avalia os impactos destes custos assumidos pelo paciente e sua família no cuidado envolvendo diagnóstico e tratamento, com consequências socioeconômicas, mentais e nos desfechos clínicos, que na verdade já vem sendo estudadas no câncer e nas doenças cardiovasculares. **Objetivo:** Avaliação da TF a partir de um modelo de uma jornada ideal de acordo com o recente Posicionamento da SBC publicada em outubro de 2021, v.117 dos Arq. Bras. Cardiol. **Métodos e Discussão:** A jornada do paciente entre os primeiros sintomas e o início efetivo do tratamento é complexo, com exame diagnósticos direcionados assim como o tratamento para cardiopatia e/ou neuropatia amiloidótica. Buscamos a média dos preços ao consumidor dos exames complementares de diferentes redes de laboratórios e aqueles cobertos pelo rol da ANS, SUS e tratamentos disponíveis que vêm sendo instituídos. identificamos possíveis jornadas: 1) diagnóstico básico, o screening especializado e tratamento oncohematológico, 2) screening cardiológico e o tratamento cardíaco, e o 3) combinado screening cardíaco e neurológico. Tem-se encontrado soluções desta TF em exames realizados com apoio de laboratórios, desde os bioquímicos, imagem até os testes genéticos. O tratamento da neuropatia por TTR hoje limita-se ao tafamidis 20mg por LME e o tratamento da cardiopatia ainda indisponível desta forma. O custo mínimo é de 120 mil reais mensal dentre as novas medicações. Alguns pacientes são direcionados a estudo clínico em centros de referência como forma de possibilidade de tratamento.

Resultados e Conclusão: A TF é uma nova área importante no enfrentamento das doenças cardiovasculares, particularmente na amiloidose com o crescimento da medicina de precisão. O presente estudo é pioneiro em nosso meio e necessita de novos estudos tendo em vista os possíveis impactos que pode ocasionar no paciente. Os profissionais de saúde devem conhecer as diferentes etapas envolvidas no diagnóstico frente a publicação de diretrizes/posicionamento das sociedades médicas, criação de centros de referência, soluções através de pesquisa clínica, políticas públicas, laboratórios e diálogo no âmbito academia, provedores de saúde e sociedade, o que viria a ser mais efetivo que as vias judiciais. Palavras-chave: insuficiência cardíaca; amiloidose; toxicidade financeira.

20486

Amiloidose e suas multifaces: um relato de caso

DIANE XAVIER DE ÁVILA, NAJLA CASSIBI CAVALIERE, MAISA PASSOS VIEIRA, FERNANDA TURQUE MARTINS, CLAUDIO TINOCO MESQUITA, EVANDRO TINOCO MESQUITA, ANDREA LIMA CRUZ MONNERAT, JUSSARA BIANCHI CASTELLI e HUMBERTO VILLACORTA.

Complexo Hospitalar de Niterói, CHN, Niterói, RJ, BRASIL - Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói, RJ, BRASIL - Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL - Incor, Fleury, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: A amiloidose é uma doença sistêmica causada pelo depósito de proteínas insolúveis em diversos órgãos, incluindo o coração, por exemplo por cadeia leve (AL) ou transtirretina (TTR), com uma gama de tratamentos possíveis, que são modificadores e reduzem eventos cardiovasculares, morte e hospitalização. Este caso alerta às multifaces da doença e o cuidado na diferenciação do tipo amilóide de acordo com o fluxograma do Posicionamento da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) publicado em outubro de 2021, v.117 dos Arq. Bras. Cardiol. **Relato de caso:** Paciente 75 anos em investigação inicial de cansaço, edema e parestesia de membros inferiores, nega dor precordial, dispnéia ou síncope. Relato esporádico de alteração do hábito intestinal e plenitude pós-prandial. Emagrecimento recente não associado a mudanças em hábitos alimentares. Nega comorbidades, etilismo ou tabagismo. Função renal preservada, sem anemia, transaminases normais. Kappa leve livre 7,72 e lambda leve livre 1,4, sendo relação kappa/lambda 5,68, Nt-proBNP 5222pg/dL. Exame físico cardiopulmonar sem alterações significativas, edema de membros inferiores simétrico 2+/4. Ecocardiograma com SIV 2,5, PPVE 2,2, VED 3,9, VES 2,8, FEVE 55%, disfunção diastólica grau 3, função biventricular preservada, sem alteração de contratilidade. Eletrocardiograma com polineuropatia sensitivo-motora de padrão axonal, síndrome do túnel do carpo bilateral. Submetido a biópsia de medula óssea e histopatológico com medula hipocelular com discreta quantidade de plasmócitos policlonais, vermelho congo negativo. Biópsia de gordura abdominal realizada com vermelho congo positivo à luz polarizada e à espectrometria de massa detectado TTR. Teste genético configura mutação na posição Val142Ile no gene da TTR. Cintilografia miocárdica com pirofosfato de tecnécio grau 3. **Discussão:** Segundo o Posicionamento Brasileiro da SBC, o aumento nas cadeias Kappa e lambda leve livre e na sua relação Kappa/lambda direciona o paciente inicialmente à rota hematológica, que necessita de biópsia para sua confirmação de depósito amilóide AL. Neste caso, foi detectado depósito por TTR em gordura abdominal, sendo interpretado o resultado laboratorial como gamopatia monoclonal de significado incerto, significativamente mais prevalente em negros (5,9% - 8,4%) do que em brancos (3,0% - 3,6%), um distúrbio células pré-malignas de plasma comum em mais de 50 anos. O diagnóstico fechou como amiloidose hereditária TTR e desta forma pode ser direcionado ao tratamento correto. Palavras-chave: amiloidose, insuficiência cardíaca, neuropatia.

20487

Etiologia rara de insuficiência cardíaca: angiossarcoma cardíaco primário

ELIAS ANTONIO YUNES, ANDRÉ LUIZ MARINS VERA CRUZ PORTO, ERIKA FERREIRA DE MOURA PORTO, CARLOS EDUARDO CORDEIRO SOARES, WOLNEY DE ANDRADE MARTINS e RODRIGO AIRES DE MORAIS.

Hospital Geral Dr. Beda, Grupo IMNE, Campos dos Goytacazes, RJ, BRASIL - Curso de Pós-Graduação em Cardiologia da SBC/INC/INCA, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: Dentre os tumores neoplásicos, os implantes secundários chegam a ser 132 vezes mais comuns que os tumores cardíacos primários (TCP), que têm incidência de 1,38 casos/100.000. Mais de 90% dos TCP são benignos e apenas 5% a 6% malignos. **Relato de caso:** Paciente feminina, 24 anos, previamente hígida, início dispnéia progressiva aos esforços há 30 dias. Apresentou-se com cansaço aos pequenos esforços, dispnéia paroxística noturna e edema de membros inferiores, além de picos febris intermitentes. Ecocardiograma mostrou VE com dimensões e função normais, FE= 69%, grande massa tumoral ocupando quase a totalidade do átrio direito (AD). Seguindo a investigação, foi solicitada RM que mostrou extensa massa com invasão do teto do AD, fixa, heterogênea, irregular, preenchendo quase a totalidade da cavidade, estendendo-se para veias cava superior e hepática, medindo 106x100x76mm. Foi procedida punção da massa guiada por TC e o laudo histopatológico indicou fragmentos teciduais parcialmente necróticos com proliferação de células pleomórficas epitelioides formando fendas e canais vasculares, que associado à imuno-histoquímica positiva para CD31 e CD34 concluiu pelo diagnóstico de angiossarcoma. O tumor foi considerado irremediável e a conduta proposta foi de quimioterapia (QT) com Paclitaxel isolado de 21/21 dias. Estadiamento realizado com TC de tórax, abdome e pelve também mostrou metástase óssea em coluna toracolombar e quadril, além da invasão do mediastino. Após 2 meses apresentou fratura espontânea de fêmur. Realizou 7 ciclos de QT e foi a óbito 10 meses após o início dos sintomas por sepse pulmonar. **Discussão e Conclusão:** Esse relato apresenta raro caso de TCP maligno em paciente com sexo e faixa etária incomuns, apresentação clínica inicial com quadro de insuficiência cardíaca, extremamente agressivo e de péssimo prognóstico. O aumento dos diagnósticos de TCP é atribuído ao avanço das técnicas de imagem e ao uso da multimodalidade. Dos TCP malignos, os sarcomas representam 64,8%, dos quais 2/3 são angiossarcomas. Acomete na maioria das vezes pacientes masculinos, na quarta década de vida, e em 75% no AD. Podem ter importantes consequências hemodinâmicas e arritmicas, dependendo do tamanho e localização. Apesar dos avanços dos métodos diagnósticos e do tratamento oncológico, a terapêutica desses tumores é limitada. A sobrevida média é de 45% em 12 meses, mas nos casos sem ressecção, de 3,8 meses. Palavras-chave: angiossarcoma, tumor cardíaco, insuficiência cardíaca.

20491

Acurácia do escore ADHERE em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada de acordo com a função ventricular direita

BRUNO REZNIK WAJSBROT, ANA LUIZA FERREIRA SALES, ANDRE LUIS SALES FEITOSA, CAROLINA PEREIRA DE BARROS, DANIEL XAVIER DE BRITO SETTA, FELIPE NEVES DE ALBUQUERQUE, MARCELO IMBROINISE BITTENCOURT, PEDRO PIMENTA DE MELLO SPINETI, ROBERTO ESPORCATE, DENILSON CAMPOS DE ALBUQUERQUE e RICARDO MOURILHE-ROCHA.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) é uma das principais causas de morte no mundo. A insuficiência cardíaca descompensada (ICD) tem uma mortalidade hospitalar na Europa e na América do Norte que varia de 4,0-4,9%. No Brasil, os dados mais completos são do registro BREATHE (I Registro Brasileiro de Insuficiência Cardíaca), onde a mortalidade hospitalar foi de 12,6%. Os escores prognósticos podem ajudar os médicos a dar o melhor tratamento além de melhorar o gerenciamento hospitalar. A validade externa desses escores não é frequentemente encontrada em populações específicas. A disfunção biventricular tem um conhecido impacto no prognóstico da IC. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo é verificar a acurácia do escore de risco ADHERE em um centro universitário quaternário no Rio de Janeiro e testar se a acurácia melhora quando analisado de acordo com a função do ventrículo direito (VD). **Delimitação e Métodos:** Trata-se de um estudo observacional unicêntrico, transversal, realizado em um Hospital Universitário e os dados foram coletados no período de setembro de 2019 a setembro de 2021. Foram incluídos pacientes internados com insuficiência cardíaca aguda descompensada e idade maior que 18 anos. Foram excluídos aqueles em terapia renal substitutiva antes da admissão ou com câncer em cuidados paliativos. Os dados foram analisados usando o software SPSS 20.0.0. A acurácia foi avaliada com a curva ROC, usando o escore logístico ADHERE. **Resultados:** Uma coorte de 199 pacientes foi incluída em dois anos, com média de idade de 62 anos (DP±14,1). 50,8% eram do sexo masculino. As comorbidades mais comuns foram hipertensão (61%), diabetes (31,3%), fibrilação ou flutter atrial (31,2%), 29,6% possuíam cardiopatia isquêmica. A distribuição dos pacientes de acordo com a classificação da IC foi: 67,8% com ICFeR, 14,7% ICFeI e 17,5% ICFeP. Disfunção biventricular foi observada em 62%. O escore de risco ADHERE incluindo disfunção do VD prediz mortalidade pior em nossa população do que a original, com uma área sob a curva (ASC) de 0,652. Quando analisada apenas em pacientes com função ventricular direita normal, a ASC melhora para 0,77. **Conclusão:** O escore ADHERE deve ser usado com cautela em pacientes com disfunção biventricular. Parece que pode ser usado com boa acurácia apenas em pacientes com função normal do VD. Esta hipótese deve ser confirmada em outras populações. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, prognóstico, mortalidade.

20492

Influência da adesão ao tratamento farmacológico na sobrevida de pacientes hospitalizados com insuficiência cardíaca descompensada

BRUNO REZNIK WAJSBROT, ANA LUIZA FERREIRA SALES, ANDRE LUIS SALES FEITOSA, CAROLINA PEREIRA DE BARROS, DANIEL XAVIER DE BRITO SETTA, FELIPE NEVES DE ALBUQUERQUE, MARCELO IMBROINISE BITTENCOURT, PEDRO PIMENTA DE MELLO SPINETI, ROBERTO ESPORCATE, DENILSON CAMPOS DE ALBUQUERQUE e RICARDO MOURILHE-ROCHA.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) é um importante problema de saúde pública mundial. Embora muitas diretrizes tenham sido publicadas nos últimos anos, os médicos ainda prescrevem taxas aquém do recomendado. Não só a prescrição, mas a adesão ao tratamento tem um papel fundamental na redução da mortalidade em pacientes com insuficiência cardíaca. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é analisar a prescrição e adesão da terapia farmacológica para IC após alta hospitalar em pacientes internados com insuficiência cardíaca descompensada (ICD) e a sua relação com a mortalidade. **Delineamento e Métodos:** Trata-se de um estudo observacional unicêntrico, longitudinal retrospectivo, realizado em um Hospital Universitário no Brasil. Os dados foram coletados entre setembro de 2019 a setembro de 2021. Foram incluídos pacientes internados com ICD e idade maior que 18 anos e fração de ejeção reduzida (ICFEr). Pacientes em terapia renal substitutiva antes da admissão e câncer em cuidados paliativos foram excluídos. A sobrevida foi analisada com teste log-rank e demonstrada com curva de Kaplan-Meier. Os dados foram analisados usando o software SPSS. **Resultados:** Um total de 254 pacientes foram incluídos. A fração de ejeção foi medida em 79,1% dos pacientes, e 67,2% deles foram classificados como ICFEr. A idade média dos pacientes analisados foi de 62 anos (DP±14,5), 65,9% do sexo masculino, 63% com hipertensão, 29,1% com diabetes, 32,6% com fibrilação ou flutter atrial e 32,8% com cardiopatia isquêmica. A mortalidade em trinta dias, três meses e um ano após a alta foi de 1,7%, 8,4% e 39,5%, respectivamente. As taxas de prescrição foram de 86,7% para betabloqueadores, 76,6% para inibidores do sistema renina-angiotensina (RAS), ou seja, IECA/BRAs/ARNIs ou Nitrato/Hidralazina, se houvesse contra-indicações aos três primeiros. A terapia com os dois grupos (terapia dupla) foi prescrita em 72,7%. As curvas de sobrevida demonstraram que cada droga poderia reduzir a mortalidade a longo prazo da IC apenas com pacientes sem história de internação por má adesão. Quando este grupo foi excluído, a sobrevida mediana dos pacientes com prescrição de betabloqueadores (p=0,041), inibidores do RAS (p=0,009) e terapia dupla (p=0,016) foi melhor do que os que não receberam os fármacos. Quando foram incluídos pacientes com baixa adesão, a diferença não atingiu significância estatística. **Conclusão:** Este estudo confirma a eficácia da terapia para ICFEr e enfatiza a adesão como meta da terapia. A educação e a visita pós-alta após a admissão por ICD é um marcador de qualidade de alta importância descrito no programa *Get with the Guidelines*, proposto pela sociedade europeia de cardiologia. Prescrição com adesão terapêutica, portanto, podem melhorar o prognóstico e reduzir a mortalidade por IC. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, prognóstico, tratamento.

20493

Melhoria da qualidade do tratamento farmacológico da insuficiência cardíaca após internação por descompensação. Uma oportunidade de usar o programa brasileiro OPTIMIZE-HF

RICARDO MOURILHE-ROCHA, BRUNO REZNIK WAJSBROT, ANA LUIZA FERREIRA SALES, ANDRE LUIS SALES FEITOSA, CAROLINA PEREIRA DE BARROS, DANIEL XAVIER DE BRITO SETTA, FELIPE NEVES DE ALBUQUERQUE, MARCELO IMBROINISE BITTENCOURT, PEDRO PIMENTA DE MELLO SPINETI, ROBERTO ESPORCATE e DENILSON CAMPOS DE ALBUQUERQUE.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) é um importante problema de saúde pública e, embora muitas diretrizes tenham sido publicadas nos últimos anos, os médicos ainda prescrevem taxas mais baixas de fármacos dos que as preconizadas. A IC descompensada (ICD) é uma complicação comum e a internação hospitalar é uma grande oportunidade para melhorar a terapia farmacológica. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é analisar as prescrições farmacológicas de acordo com as diretrizes de IC e se após a alta hospitalar observamos alguma melhora na qualidade das prescrições médicas. **Delineamento e Métodos:** Trata-se de um estudo observacional unicêntrico, transversal, realizado em um Hospital Universitário no Brasil. Os dados foram coletados de setembro de 2019 a setembro de 2021. Foram incluídos pacientes internados por insuficiência cardíaca descompensada e idade maior que 18 anos. Foram excluídos aqueles em terapia renal substitutiva antes da admissão, câncer em cuidados paliativos e pacientes com ICFEr. Os dados foram analisados usando o software SPSS 20.0.0. **Resultados:** 199 pacientes foram incluídos. A fração de ejeção foi medida em 88,9% dos pacientes, e 82% foram classificados como ICFEr ou ICFEir. A média de idade foi de 62 anos (DP±14,1), 50,8% do sexo masculino e 29,6% com cardiopatia isquêmica. As taxas de mortalidade foram maiores em pacientes sem betabloqueadores (17,6% x 14%), IECA/BRAs (14,8% x 13,7%), aldosteronistas do receptor mineralocorticóide - ARM (17,1% x 10,5%) e SGLT2i (14,2% x 12,5%). A terapia tripla (BB+IECA/BRA+ARM) foi associada à redução da mortalidade (16,6% x 10%). Antes da admissão, 84% e 64% tinham prescrição de betabloqueadores e inibidores da ECA (IECA)/BRA, respectivamente, dos quais 63% e 64% estavam em pelo menos 50% da dose total recomendada. Antagonistas de RM e SGLT-2 foram prescritos respectivamente em 47% e 7% dos pacientes. As taxas de prescrição não melhoraram antes da alta hospitalar. Comparado a um Registro Brasileiro Multicêntrico, a prescrição de betabloqueadores foi mais comum, mas IECA e ARM foram piores. O programa brasileiro OPTIMIZE-HF apresenta melhores taxas de prescrição após a implementação de um protocolo pré-alta baseado no programa *Get With the Guidelines*. **Conclusão:** Em dados do mundo real, a prescrição de terapia direcionada por diretrizes foi aquém do ideal, exceto pelo uso de betabloqueadores. Taxas mais altas de prescrições reduziram todos os desfechos. A otimização do tratamento da IC por meio de um programa multidisciplinar em ICD pode ser uma oportunidade de reavaliar o tratamento, conforme indicado pelo programa OPTIMIZE-HF. Melhor adesão às diretrizes e criação de protocolos podem melhorar o prognóstico de pacientes com insuficiência cardíaca e fração de ejeção reduzida. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, prognóstico, tratamento.

20494

Impacto prognóstico da disfunção ventricular direita após internação por insuficiência cardíaca descompensada. O ventrículo esquecido

RICARDO MOURILHE-ROCHA, BRUNO REZNIK WAJSBROT, ANA LUIZA FERREIRA SALES, ANDRE LUIS SALES FEITOSA, CAROLINA PEREIRA DE BARROS, DANIEL XAVIER DE BRITO SETTA, FELIPE NEVES DE ALBUQUERQUE, MARCELO IMBROINISE BITTENCOURT, PEDRO PIMENTA DE MELLO SPINETI, ROBERTO ESPORCATE e DENILSON CAMPOS DE ALBUQUERQUE.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência do ventrículo direito (VD) é encontrada em até cinquenta por cento dos pacientes com insuficiência cardíaca (IC), geralmente observada em fases avançadas da doença cardíaca. Existem vários parâmetros ecocardiográficos que são estudados com o objetivo de refinar o prognóstico da IC, mas o impacto prognóstico isolado do "ventrículo esquecido" é pouco avaliado. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é definir parâmetros ecocardiográficos associados à mortalidade pós-alta hospitalar após admissão por IC descompensada (ICD). **Delineamento e Métodos:** Trata-se de um estudo unicêntrico, longitudinal retrospectivo, tipo coorte, de pacientes internados por ICD, com idade maior que 18 anos, realizado em um Hospital Universitário no Brasil. Os dados foram coletados entre setembro de 2019 a setembro de 2021. Foram excluídos pacientes em terapia renal substitutiva antes da admissão ou com câncer em cuidados paliativos. Variáveis contínuas foram analisadas com teste U de Mann-Whitney, variáveis categóricas com teste log-Rank e demonstradas com curva de Kaplan-Meier. A análise foi feita no software SPSS 20.0.0. **Resultados:** Um total de 254 pacientes foram incluídos em dois anos. Ecocardiogramas foram feitos em 200 pacientes. Nesse grupo, a média de idade foi de 62 anos (DP±14,5), 65,9% do sexo masculino, 63% com hipertensão, 29,1% com diabetes, 32,6% com fibrilação ou flutter atrial e 32,8% com cardiopatia isquêmica. A mortalidade em trinta dias, três meses e um ano após a alta foi de 1,7%, 8,4% e 39,5%, respectivamente. A ICFEr foi observada em 67,2%, ICFir em 14,4% e ICFEp em 18,4%. Insuficiência mitral (IM) grave foi observada em 22,5% e disfunção do VD em 47%. A fração de ejeção mediana, diâmetro sistólico final (VEs), diâmetro diastólico final (VED) e pressão arterial pulmonar sistólica (PAPs) foi, respectivamente, 33% (24-45,5), 49mm (38,25-56), 59mm (52-65) e 44,5mmHg (32,75-57,25). Como resultado, apenas a disfunção do VD foi associada a aumento da mortalidade em longo prazo (p=0,038). O tempo médio de acompanhamento foi de 459 (255-586) dias. **Conclusão:** Os parâmetros ecocardiográficos são frequentemente utilizados como marcadores prognósticos para estimar a gravidade dos pacientes com IC. A disfunção do VD tem impacto prognóstico na sobrevida a longo prazo após admissão por ICD, independentemente dos parâmetros relacionados ao coração esquerdo. Ensaios que se concentrem em terapias para a função do VD tem o potencial de reduzir a mortalidade de pacientes com IC. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, prognóstico, ecocardiograma.

20496

Anemia Hemolítica Autoimune por Covid-19 em paciente transplantado cardíaco

DIOGO FRANÇA SOUZA CAMARGO, BRENO AQUINO MONTEIRO, VICTOR BAROUKI KORMANN e MARCELY GIMENES BONATTO.

Universidade Positivo, UP, Curitiba, PR, BRASIL - Hospital Santa Casa de Curitiba, Curitiba, PR, BRASIL.

Fundamento: A doença do coronavírus 2019 (COVID-19) tem características a alta transmissão, diversas manifestações clínicas e um longo período de incubação. Sendo uma doença sistêmica, o COVID-19 tem efeitos no sistema pulmonar, cardiovascular, imunológico, neurológico e hematológico. As manifestações hematológicas são mais raras e dentro delas as principais são as coagulopatias, dentro desse grupo, uma das mais conhecidas é a Anemia Hemolítica Autoimune (AIHA): uma doença complexa com um amplo espectro de apresentações e gravidade. Hoje sabemos que há várias doenças e condições associadas à AIHA, entretanto, há poucos casos na literatura de pacientes que desenvolveram AIHA por COVID-19, e desses poucos, alguns já apresentavam doenças de base que são conhecidas por estarem associadas ao seu desenvolvimento, com isso, torna-se difícil analisar qual a possível causa base da AIHA. Desse modo, relatamos um caso no qual o paciente não apresentava doenças autoimunes, linfoproliferativas ou outras doenças infecciosas, sendo a infecção por covid-19 o principal fator achado que explicaria o surgimento da AIHA nesse caso relatado. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino 76 anos, deu entrada em unidade de pronto atendimento por precordialgia em aperto associada a cefaleia, cansaço, coriza, tremores, dispnéia aos mínimos esforços e sonolência. Refere urina escura e diarreia intermitente. Possui história prévia de transplante cardíaco há 11 anos em uso de Tacrolimus, doença renal crônica, hipertensão arterial sistêmica, insuficiência venosa crônica e diabetes mellitus tipo 2. Ao exame físico se apresentou lúcido e orientado, em regular estado geral, icterícia cutânea e em esclera, febril, com ausculta normal e sem edema. Após exames laboratoriais evidenciando anemia importante, azotemia, piora da função renal, aumento de bilirrubinas e Coombs direto e indireto positivos foi suscitado de AIHA secundária a COVID-19, com RT-PCR positivo após. Confirmando assim a hipótese diagnóstica, foi iniciado as intervenções necessárias sendo transfundido cinco concentrados de hemácias ao total e realizada terapia com Prednisona. O internamento durou 12 dias em leito de enfermaria sem necessidade de cuidados em UTI com a paciente tendo alta com melhora significante dos sintomas apresentados. **Conclusão:** Este caso aponta para mais uma possível manifestação da infecção pelo COVID-19. E pelo fato da paciente ser transplantada cardíaca estando com níveis sanguíneos da dose terapêutica de Tacrolimus que é um importante imunossupressor e uma das opções de tratamento para citopenias, aliado ao histórico negativo para doenças e condições relacionadas a AIHA, isso corrobora ainda mais para que a infecção por COVID-19 seja uma das causas que desencadeia manifestações hematológicas principalmente a AIHA. Palavras-chave: anemia hemolítica auto imune, transplante cardíaco, Covid-19.

20500

Comparação dos diagnósticos e intervenções de Enfermagem em pacientes com insuficiência cardíaca nos âmbitos ambulatoriais e hospitalares: revisão integrativa estratégia pico

VICTOR MARTINS FONTOURA e VANESSA ALVES DA SILVA RODRIGUES.

Faculdade Dinâmica do Vale do Piranga, FADIP, Ponte Nova, MG, BRASL - Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói, RS, BRASIL.

Fundamento: A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma doença crônica e progressiva que requer planos de cuidados ambulatoriais e hospitalares, já que sua evolução segue com agravamentos dos sintomas e consecutivas internações. Reconhecer os diversos diagnósticos de Enfermagem (DE) e as intervenções aplicadas pelos enfermeiros diante dos pacientes com IC facilita a escolha de ações eficientes, proporcionando melhor adesão ao tratamento, diminuição da mortalidade e aumento da qualidade de vida. **Objetivo:** Compreender os principais DE nos pacientes com IC nos âmbitos ambulatoriais e hospitalares segundo a literatura e traçar as Intervenções de Enfermagem. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa, por meio da estratégia PICO, que representa um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e "Outcomes" (desfecho). Os dados foram obtidos por buscas nas bases de dados da BVS e PubMed, através dos descritores "insuficiência cardíaca", "diagnóstico de enfermagem" e "cuidados de Enfermagem", sendo todos eles combinados com o operador booleano AND, durante o período de fevereiro a maio de 2021. Foram incluídas publicações dos últimos 10 anos, para a BVS, e publicações dos últimos 5 anos, para a PubMed, além de pesquisas originais, dissertações e teses nos idiomas inglês, português e taxonomia NANDA-I. Foram excluídos artigos pagos e com utilização de outras taxonomias. **Resultados:** Foram elegíveis 19 estudos, que são na maioria não experimentais, transversais e descritivos. Quanto ao local de pesquisa, 13 ocorreram no âmbito hospitalar, cinco no âmbito ambulatorial e apenas um estudo contemplou esses dois níveis. Ao todo, foram citados 76 DE, tendo alguns com maior incidência: Débito Cardíaco Diminuído (10,5%); Volume de Líquido Excessivo (10,5%); Intolerância à Atividade (7,9%). Para cada DE, foram traçadas três Intervenções de Enfermagem por meio da taxonomia NIC. Os DE hospitalares relacionaram-se com a agudização da doença, o que demanda cuidado no controle eletrolítico e da fração de ejeção reduzida. Já os DE ambulatoriais evidenciaram a interferência patológica nas atividades de vida diária, carecendo de condutas para controle da ingestão hídrica e tolerância à atividade física. **Conclusão:** Tal visão panorâmica dos diferentes DE e as intervenções aplicadas nos níveis ambulatoriais e hospitalares facilita no emprego da terapêutica mais eficiente para cada paciente, diminuindo fatores que poderiam ser evitados, como a agudização do quadro e (re)internações, visando melhorar a qualidade de vida do paciente independente da severidade da doença. **Palavras-chave:** insuficiência cardíaca, diagnósticos de Enfermagem, intervenções de Enfermagem.

20501

Câncer de próstata e complicações cardiovasculares: a prevenção é o melhor tratamento

RODRIGO GUIMARÃES VIEIRA DE CARVALHO, PATRÍCIA TAVARES FELIPE MARCATTI e BARBARA ISADORA VALLE MUSSI CRUZ.

Faculdade de Medicina, ITPAC, Santa Inês, Santa Inês, MA, BRASIL - Rede Mater Dei de Saúde, Belo Horizonte, MG, BRASIL.

Fundamento: O câncer de próstata é o tipo mais prevalente em homens, podendo atingir até 60% em pacientes acima de 60 anos. O sistema de estadiamento histológico é o Gleason e lesões bem diferenciadas (Gleason até 6) tendem a ser indolentes. Já as neoplasias indiferenciadas podem ser agressivas e com diferentes respostas ao tratamento. Com isso, a modalidade terapêutica deve ser definida com cautela, considerando-se elevada taxa de comorbidades nessa população. **Relato de caso:** GJOM, 73 anos, masculino, portador de valvopatia reumática, submetido a troca valvar aórtica mecânica por insuficiência aórtica e plastia mitral, aos 18 anos. Realizou troca valvar mitral mecânica em 2017. Também possui insuficiência cardíaca e FA de etiologia valvar. Após rastreamento de rotina, foi observado PSA alterado (3,35 em 23/05/2017) o que levou a realização de biópsia prostática. O resultado foi adenocarcinoma de próstata de risco intermediário (Gleason 3+4), sem evidências de lesões secundárias. Indicada cirurgia de prostatectomia radical com linfadenectomia retroperitoneal e pélvica por via laparoscópica. A cirurgia prostática normalmente é associada com sangramento aumentado e a suspensão de anticoagulação poderia incorrer em trombose de prótese (Incidência anual de 22%). Entretanto, após discussão multidisciplinar (cardio-oncologia, urologia e oncologia) considerando as comorbidades cardiovasculares existentes e a necessidade de anticoagulação efetiva, foi optado por mudança no tratamento junto à Oncologia, com indicação de radioterapia associado a terapia hormonal com antagonista GNRH (Degarelix), que apresentaria desfechos semelhantes com relação a mortalidade e sobrevida livre de doença, assim como menos efeitos adversos cardiovasculares. Finalizado o tratamento em setembro 2018, após 6 ciclos de hormonioterapia e 76 Gy em 38 frações de radioterapia. Segue em controle oncológico, com último PSA de 0,04 (01/02/2022). **Conclusão:** Cardio-oncologia é uma subespecialidade que surgiu da necessidade de uma colaboração multidisciplinar para abordar a crescente relação entre doenças cardiovasculares (DCV) em pacientes com câncer. O objetivo principal é manejar as DCV para permitir que os pacientes oncológicos completem o melhor tratamento antineoplásico com segurança e mínimas interrupções. Neste caso, a interação e discussão entre equipes foi fundamental para o sucesso do tratamento, com menor morbidade e melhores desfechos. **Palavras-chave:** cardio-oncologia, câncer de próstata, comorbidades, insuficiência cardíaca, antagonista GNRH.

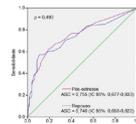
20502

Desempenho diagnóstico do ultrassom pulmonar aliado ao esforço submáximo na detecção de congestão em pacientes ambulatoriais com ICFER

ANNA PAULA TSCHIEKA, LUIZ CLAUDIO DANZMANN, MARCUS VINICIUS SIMÕES, ALICE ZANETTI DUSSIN, ANDRIELLE DIAS PINHEIRO e LUIZ CARLOS BODANENE.

Hospital São Lucas da PUCRS, Porto Alegre, RS, BRASIL - Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, Canoas, RS, BRASIL - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, HC-FMUSP, São Paulo, SP, BRASIL - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: A congestão é um dos principais fatores que precede a necessidade de internação por insuficiência cardíaca (IC). O ultrassom (US) pulmonar é ferramenta não invasiva capaz de identificar congestão nesses pacientes através a pesquisa de linhas-B, que podem ser pioradas pelo esforço físico. O teste da caminhada de 6 minutos (TC6M) é um teste de esforço submáximo útil na sua avaliação na IC, porém não há trabalhos que avaliem o uso do US pulmonar aliado ao TC6M. **Objetivo:** Avaliar o desempenho diagnóstico do US pulmonar (surto ou aumento da quantidade de linhas-B) após TC6M para detectar congestão quando comparado a escore clínico de congestão validado em pacientes ambulatoriais com IC de fração de ejeção reduzida (ICFER). **Delineamento, Materiais e Métodos:** Estudo observacional analítico com inclusão de pacientes com ICFER atendidos consecutivamente no ambulatório de IC de três Hospitais. Os critérios de inclusão foram idade \geq 18 anos, fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) \leq 40%. **Resultados:** Foram incluídos 188 pacientes de 15 de setembro de 2020 a 30 de novembro de 2021. A idade dos pacientes foi 61,83 \pm 12,13 anos, FEVE 31,73% (amplitude interquartil 25-75%; 28-37%). O US pulmonar após TC6M apresentou uma razoável capacidade discriminativa de identificar congestão quando comparado ao escore clínico, com área sob a curva (ASC) = 0,75 (intervalo de confiança de 95% [IC95%]: 0,67-0,83). A presença de \geq 6 linhas-B após estresse teve sensibilidade de 48% e especificidade de 84,4%, com valor de probabilidade de doença pós-teste positivo de 77% e negativo de 40,3%. O US de repouso em relação ao escore clínico teve ASC = 0,740 (IC95%: 0,658-0,822). Não houve diferença estatisticamente significativa entre o desempenho diagnóstico do US após estresse e em repouso ($p = 0,493$) - Figura. **Conclusão:** O US pulmonar após TC6M e em repouso apresenta razoável capacidade discriminativa de identificar congestão em relação ao escore clínico. Não houve diferença entre o US pulmonar após estresse e em repouso. O US pulmonar é uma ferramenta de rápida execução e de fácil aprendizado, que pode auxiliar a detectar congestão de pacientes ambulatoriais com ICFER. Esperamos que a avaliação de dados prognósticos dos pacientes desse estudo possa esclarecer se há benefício de utilizar o US pulmonar após TC6M.



20506

Cardiomiopatia Chagásica associada a degeneração mixomatosa da valva mitral: relato de caso

DIEGO DA ROSA PINTO e BRUNO RAMOS NASCIMENTO.

Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Belo Horizonte, MG, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) é uma patologia grave, com elevada prevalência no Brasil e no mundo, apresentando diversas etiologias. No Brasil, embora as principais causas sejam as cardiopatias isquêmicas e hipertensiva, a doença de Chagas (DCh) e a febre reumática ainda são etiologias importantes. Apesar de algumas causas de IC estarem relacionadas, relatos sobre a associação de cardiomiopatia chagásica com outras patologias cardíacas, especialmente valvares primárias, ainda são escassos.

Relato de caso: Apresenta-se o caso de paciente do sexo feminino, 75 anos, casada, dona de casa, com diagnóstico de doença de DCh aos 53 anos de idade. A doença evoluiu com as formas digestiva e cardíaca. A progressão da cardiomiopatia chagásica levou a IC progressiva, com fração de ejeção (FEVE) reduzida, em conjunto com arritmias. Ecocardiograma em 2013 evidenciou aumento do átrio esquerdo, regurgitação mitral importante e flail valvar, sinais de prolapso com degeneração mixomatosa da valva mitral. Após alguns anos com piora funcional progressiva, a despeito de terapia otimizada para IC, novo ecocardiograma em 2015 mostrou piora da regurgitação mitral, com flail valvar e folhetos com 4,5mm de espessura, com sinais de piora em relação a 2013. Além disso, Holter realizado no mesmo ano evidenciou fibrilação atrial paroxística e episódios de taquicardia ventricular não sustentada. Neste momento, optou-se por realizar troca valvar, com implante de bioprótese. Posteriormente, a paciente desenvolveu bradicardia grave sintomática, em períodos de fibrilação atrial de baixa resposta e foi efetuada implantação de marcapasso. Em 2021 ocorreu episódio de síncope e telemetria do marcapasso evidenciou uma taquicardia ventricular monomórfica sustentada. Em vista desse episódio, foi implantado cardiodesfibrilador implantável (CDI). Por fim, ecocardiograma e holter posteriores demonstraram fração de ejeção de 41% e CDI comandando 91% do período. **Discussão:** A DCh é uma patologia infecciosa provocada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. O parasita causa uma miocardite aguda e mais adiante uma miocardite crônica fibrosante, podendo produzir IC, arritmias e fenômenos tromboembólicos. Já o prolapso da valva mitral é definido como o abaulamento excessivo dos folhetos da valva mitral durante a sístole, a qual pode originar regurgitação mitral. A degeneração mixomatosa é a causa mais frequente de prolapso mitral e parece ter etiologia genética. A associação entre cardiomiopatia chagásica e prolapso da valva mitral foi sugerida em alguns poucos trabalhos limitados, onde foi apontado que a inflamação da doença chagásica danificaria os músculos papilares levando a uma disfunção dos mesmos. Dessa forma, faz-se necessário mais estudos sobre o tema para esclarecimento da possível relação. **Palavras-chave:** insuficiência cardíaca, doença de chagas, prolapso da valva mitral.

20510

Amiloidose cardíaca em um paciente jovem: relato de caso atípico

DIEGO BRAGA CAMPOS BIANCHI, PAULO VITOR DA SILVA GONÇALVES, FELIPE MONGE TEIXEIRA, MARCELO IMBROINISE BITTENCOURT e RICARDO MOURILHE ROCHA.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: A amiloidose abrange um grupo de desordens caracterizadas por depósito extracelulares de proteínas *beta*fibrilares insolúveis, resultando em uma degradação incompleta, o que gera consequências orgânicas. É subdividida em forma sistêmica e localizada, sendo a forma cardíaca mais comum em idosos. **Relato de caso:** Adulto jovem, masculino, 40 anos, internado com queixa de cansaço aos médios esforços, edema de membros inferiores e face, derrame pleural (DP), dispnéia paroxística noturna e lesões hiperocrômicas em pele. Internado inicialmente com o diagnóstico de pneumonia bacteriana e síndrome edemigênica. Submetido à toracocentese com saída de líquido branco-amarelado de viscosidade aumentada e espumosa, sugestivo de quilotórax. Evoluiu após alguns dias com síndrome respiratória aguda com sinais de congestão de origem cardíaca. Eletrocardiograma demonstrando baixa voltagem nas derivações periféricas, eixo no plano indeterminado e sinais de sobrecarga de ventrículo direito. Troponina I e BNP elevados, e demais exames sem alterações. Eletroforese e imunofixação de proteínas urinárias e séricas mostrou pico monoclonal IgG-Lambda. Ecocardiograma transtorácico demonstrou imagem infiltrativa com espessamento da parede septal e do ventrículo esquerdo (VE), granulações de aspecto cintilante ao nível do miocárdio do VE, aumento atrial e padrão de enchimento tipo restritivo (figura 1A). A ressonância cardíaca demonstrou aumento da espessura do VE associado a realce tardio difuso (figura 1B) e cintilografia com 99m-Tc-pirofosfato não demonstrou nenhum achado específico. O exame histopatológico de gordura abdominal mostrou positividade para vermelho do congo e o mielograma apresentava 30% de plasmócitos, cadeia leve lambda da imunoglobulina e presença de material amiloide. Foi iniciado tratamento com quimioterapia com bortezomibe, ciclofosfamida e dexametasona e ainda possibilidade de transplante de medula óssea mediante regressão do acometimento miocárdico. **Conclusão:** A forma atípica de amiloidose cardíaca neste caso é caracterizada pela faixa etária mais jovem e ao acometimento predominantemente cardíaco. A resposta terapêutica e o prognóstico destes pacientes parece ser pior baseado em dados de literatura. Palavras-chave: amiloidose cardíaca; insuficiência cardíaca.

Figura 1A

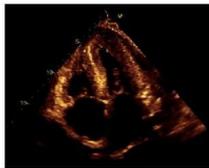
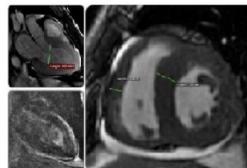


Figura 1B



20511

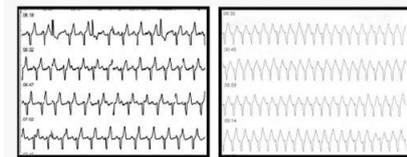
Progressão de insuficiência cardíaca em paciente com cardiomiopatia hipertrófica não obstrutiva e inadequação de estimulação ventricular: relato de caso

PAULO VITOR DA SILVA GONÇALVES, DIEGO BRAGA CAMPOS BIANCHI, FELIPE MONGE TEIXEIRA, MARCELO IMBROINISE BITTENCOURT e RICARDO MOURILHE ROCHA.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: A cardiomiopatia hipertrófica (CMH) é doença cardíaca de origem caracterizada por hipertrofia ventricular com função sistólica preservada e relaxamento diminuído, na ausência de condições associadas que possam produzir tal alteração. **Relato de caso:** M.L.L., 46 anos, masculino, portador de cardiomiopatia hipertrófica (CMH) não obstrutiva, diagnosticada aos 30 anos após sintomas típicos durante atividade física. Não apresentava história familiar de CMH. Em 2017 apresentou episódios de síncope, edema agudo de pulmão e dor precordial, sendo identificado fibrilação atrial (FA) de alta resposta ventricular que evoluiu com refratariedade mesmo as custas de betabloqueador e antiarrítmico em dose máxima. Em janeiro de 2019 foi submetido a ablação do nó atrioventricular com implante de CDI, exercendo papel de marca-passo DDD. Durante consulta, em janeiro de 2021, referiu piora de classe funcional da New York Heart Association de II para III, associado ainda a dor precordial em pontada sem irradiação e sudorese com dificuldade para subir a ladeira de sua casa (intervalos de 50 metros). Foi submetido em março de 2022 à ergoespirometria e interrompido por fadiga, atingindo VO2 no pico do exercício de 12,51ml/min/kg (37% do VO2 máximo previsto), com máximo de FC=81bpm, classe C de Weber (figura 1A). A programação do MP com mudança de modo para DDI (figura 1A) em valores baixos de frequência atrial e a inadequada programação dos períodos refratários atriais produziram incompetência cronotrópica. Em março de 2022, após ajuste do dispositivo, paciente retorna para novo teste ergoespirométrico. O VO2 de pico foi de 18,89ml/min/kg (56% do VO2 máximo previsto), com FC=145bpm (MP exercendo modo DDD - figura 1B) resultando em melhora da classificação de Weber. **Conclusão:** Correta programação de um marca-passo é de fundamental importância para evitarmos repercussões na estimulação ventricular e sincronia entre as cavidades, culminando em piora da classe funcional e qualidade de vida do paciente portador de dispositivo e cardiomiopatia. Palavras-chave: cardiomiopatia hipertrófica, marca-passo, ergoespirometria.

Figura 1: Eletrocardiograma pré-ajuste (A) e pós ajuste no esforço máximo (B)



20512

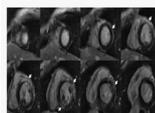
Miocardite após a vacinação para COVID-19: relato de caso

FELIPE MONGE TEIXEIRA, PAULO VITOR DA SILVA GONÇALVES, DIEGO BRAGA CAMPOS BIANCHI, MARCELO IMBROINISE BITTENCOURT e RICARDO MOURILHE ROCHA.

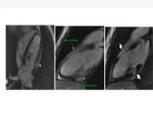
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: Em 2020, a OMS declarou pandemia para COVID-19. No mesmo ano, a Food and Drug Administration dos EUA (FDA) concedeu autorização de uso emergencial das vacinas Pfizer/BioNTech e Moderna. Apesar dos benefícios da vacinação, ela também pode trazer riscos potenciais como a miocardite. **Relato de caso:** MLA, feminina, 37 anos, sem comorbidades, nega etilismo, tabagismo e infecções recente. Apresentou quadro de Covid na forma leve em janeiro de 2021 e após 7 meses realizou vacinação com 2 doses de Pfizer/BioNTech. Após vacinação iniciou quadro de dor torácica do tipo A, opressiva, EVA 8/10, irradiada para membro superior esquerdo e náuseas, procurando pronto-atendimento. Foi realizado. ECG, sem alterações significativas, porém com valores de troponina ultrasensível elevadas (12.500 | VR <5), motivando sua internação. Realizou ecocardiograma transtorácico (ECOTT) que demonstrou hipocinesia septo-apical com função global preservada. Encaminhada a coronariografia no 1º dia após a internação que não demonstrou obstruções. Apresentava laboratório com troponina ainda elevada, porém em queda, além de PCR negativo para Covid. Realizado novo ECOTT que não demonstrou lesões segmentares ou alterações. Solicitada ressonância cardíaca demonstrando fibrose miocárdica moderada (11%) sugestivo de miopericardite conforme demonstrado na figura 1A e 1B. Diante disto, iniciou tratamento com colchicina e AAS que levou a queda da troponina após 7 dias de internação, recebendo alta hospitalar assintomática. **Conclusão:** A vacinação para COVID-19 continua a ser recomendada para todas as pessoas, superando claramente os riscos em todas as populações. Assim como o observado no caso descrito, a maioria dos indivíduos com miocardite tiveram recuperação plena da função ventricular, com poucos relatos de complicação maior. Palavras-chave: miocardite, vacinação, COVID19.

(figura 1A)



(figura 1B)



20513

Índice cronotrópico reduzido como preditor de mortalidade em pacientes com insuficiência cardíaca e fibrilação atrial

GUILHERME OLIVEIRA MAGALHÃES COSTA, BRUNO ONETO Y VIANA PINTOS, MAURÍCIO PIMENTEL e ANDERSON DONELLI DA SILVEIRA.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, RS, BRASIL - Hospital de Clínicas de Porto Alegre, HCPA, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: A fibrilação atrial (FA) está associada a um pior prognóstico em pacientes com insuficiência cardíaca (IC). A despeito do uso frequente de betabloqueadores, uma resposta cronotrópica reduzida parece associar-se a pior prognóstico e pior capacidade funcional nesses pacientes. **Objetivo:** Avaliar o comportamento da frequência cardíaca durante o teste cardiopulmonar de exercício (TCPE) em pacientes com IC e FA e sua relação com eventos cardiovasculares. **Delineamento e Métodos:** Realizamos um estudo de coorte retrospectivo de pacientes com IC e FA avaliados pelo TCPE, acompanhados no serviço de cardiologia de um hospital universitário. Foi avaliado o comportamento da FC, variáveis clínicas e ventilatórias do TCPE e sua associação com eventos. O desfecho primário foi morte, transplante cardíaco ou necessidade de dispositivo de assistência ventricular. Teste-T para amostra independentes ou teste U de Mann-Whitney foram realizados quando apropriado. Realizamos uma análise de curva ROC para avaliar o melhor ponto de corte para o índice cronotrópico. A análise de sobrevida uni e multivariada foi realizada através de regressão de Cox e curva de Kaplan-Meier. **Resultados:** Um total de 1083 pacientes com IC foram avaliados através do TCPE. Destes, 208 pacientes com FA compuseram a nossa amostra. Nesta, a idade média era de 58±11 anos, o seguimento médio foi 42 meses±20 meses, 31% eram do sexo feminino, 19% isquêmicos, 81% não-isquêmicos, 15% tinham ICFEP, 85% tinham ICFER e 93% dos pacientes usavam betabloqueadores. Houve uma taxa de 19% de óbito e 2,4% foram submetidos a transplante cardíaco. Pacientes que apresentaram o desfecho primário apresentaram menores FC pico (123 vs 141bpm, P=0,004), índice cronotrópico (0,57 vs 0,78, P=0,004). **Conclusão:** Na nossa amostra uma menor variação da FC em pacientes com FA, evidenciada por menor índice cronotrópico, ΔFC e FC pico, esteve associada a maior risco de mortalidade, necessidade de transplante cardíaco ou de dispositivo de assistência ventricular. Estes dados geram o questionamento sobre o real benefício do uso de betabloqueadores nesse cenário. Mais estudos avaliando a redução ou a retirada desses medicamentos poderiam ajudar na resolução da questão. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, fibrilação atrial, índice cronotrópico.

20516

Estratégia de cardioproteção baseada em detecção de troponina positiva durante o tratamento do câncer de mama HER-2+

FERNANDO PIVATTO JÚNIOR, GUILHERME OLIVEIRA MAGALHÃES COSTA, VINÍCIUS HENRIQUE FRITSCH, EDUARDA FORESTI ENGLERT, ÂNGELA BARRETO SANTIAGO SANTOS, GÉRIS MAZZUTTI, MARCO AURÉLIO LUMERTZ SAFFI, PEDRO EMANUEL RUBINI LIEDKE e ANDREIA BILOLO.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, RS, BRASIL - Hospital de Clínicas de Porto Alegre, HCPA, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: Pacientes com troponina positiva (Tn+) durante o tratamento do câncer de mama são consideradas de alto risco para cardiotoxicidade, havendo indicação de cardioproteção com iECA±BB. Dúvidas persistem sobre o momento ideal da coleta da Tn. **Objetivo:** Comparar a incidência de cardiotoxicidade relacionada ao tratamento oncológico (CRTO) nos grupos Tn+/início de cardioproteção e Tn-/sem intervenção adicional. **Delineamento, Pacientes e Métodos:** Coorte prospectiva incluindo pacientes consecutivas femininas com câncer de mama inicial HER-2+ que consultaram no ambulatório de Oncologia Mama da instituição entre mar/19-mar/22. CRTO: queda da FEVE >10 p.p. para < 53% (ASE/EAC). Coleta de Tn foi realizada junto com os exames assistenciais solicitados pela Oncologia antes do 1º e 2º ciclos de trastuzumabe (TTZ), além de 3 meses após seu início. Tn+: TnTus ≥14ng/L ou TnIus >15,6pg/mL. Não foi considerada como Tn+ se Tn+ basal sem tratamento oncológico prévio ou se ausência de aumento >20% após seu início. As pacientes com Tn+ eram encaminhadas ao ambulatório de Cardio-Oncologia da instituição para início de cardioproteção, assim como as com CRTO. Comparação entre os grupos: teste exato de Fisher. P <0,05 foi considerado estatisticamente significativo. **Resultados:** Foram estudadas 46 pacientes, idade média 53,1±13,1 anos, sendo 21 (45,7%) em protocolo terapêutico incluindo doxorubicina (ACdd-TH). Em relação aos fatores de risco, 21 (45,7%) tinham história de tabagismo, 18 (39,1%) eram obesas e 15 (32,6%) hipertensas. Das 138 troponinas analisadas, houve 18 (13,0%) Tn+, sendo a maioria detectada pré-2º ciclo do TTZ (12/18, 66,7%). Do total de pacientes, 12 (26,1%) apresentaram ≥1 Tn+, sendo a maioria (7/12, 58,3%) com somente uma das três coletadas. No grupo Tn- (n=34), apenas 6 (17,6%) tinham HAS e utilizavam iECA/BRA como tratamento. A incidência de CRTO foi de 10,9%, 8,3% no grupo Tn+ e 11,8% no grupo Tn- (P = 1,0). **Conclusão:** Apesar das pacientes com Tn+ terem um risco maior de CRTO, não se observou diferença na incidência nas com Tn+/início de cardioproteção em relação às com Tn-/sem intervenção adicional. Tal achado sugere que a estratégia de cardioproteção baseada na detecção da Tn+ coletada juntamente aos exames assistenciais talvez tenha sido efetiva, equiparando a ocorrência desse evento adverso entre os grupos. **Palavras-chave:** insuficiência cardíaca; trastuzumab; cardiotoxicidade.

20517

Influência da diabetes mellitus descompensada na gravidade da insuficiência cardíaca

GABRIELA ARCOVERDE WANDERLEY, CELINA MARIA DE CARVALHO GUIMARÃES, ANA CARLA ALVES DE SOUZA LYRA, MARIA DA GLÓRIA AURELIANO MELO, MARIA ELISA LUCENA ALVES, MARIA DAS NEVES DANTAS SILVEIRA BARROS, CAROLINA DE ARAÚJO MEDEIROS, WILSON ALVES DE OLIVEIRA JÚNIOR e SILVIA MARINHO MARTINS ALVES.

Universidade de Pernambuco, UPE, Recife, PE, BRASIL - Ambulatório de Doenças de Chagas e Insuficiência Cardíaca, PROCAPE, Recife, PE, BRASIL.

Fundamento: O controle glicêmico restrito de pacientes com diabetes mellitus (DM) não mostrou reduzir isoladamente o risco de desenvolvimento de insuficiência cardíaca (IC), entretanto, em pacientes com DM e IC, observou-se aumento nas hospitalizações por IC a cada 1% de aumento na hemoglobina glicada (HbA1C). **Objetivo:** Verificar associação entre DM descompensada e gravidade em pacientes portadores de IC crônica. **Delineamento, Materiais e Métodos:** Estudo transversal com 175 pacientes, onde 265 portadores de IC, independente da fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE), foram incluídos consecutivamente para projeto específico. Foram excluídos aqueles não apresentavam ECO do último ano. Foram divididos em pacientes com DM compensado, DM descompensado (HbA1C≥8%) e grupo controle com IC e sem DM. A gravidade da IC foi definida pela FEVE, função do ventrículo direito (VD) - normal ou reduzida - e classe funcional pela New York Heart Association (CF NYHA) no momento da inclusão. Análise dos dados com SPSS 21.0 e nível de significância p<0,05. **Resultados:** A média de idade foi de 60 anos (36-88), maioria sexo masculino (59%), pardos (62%), hipertensos (82,6%), FEVE média 36,6% (14-71). Etiologias hipertensiva e chagásica foram as mais prevalentes. A descrição de cada grupo se encontra na Tabela 1. Grupo IC com DM compensada possuía glicemia de jejum (GJ) média=120 (102-138) e HbA1C média= 7,16 (6,8-7,53). Grupo IC com DM descompensada GJ média= 207 (154-407) e HbA1C média= 10,53 (8,64-16,17). Não houve relevância estatística na associação dos grupos com FEVE(p=0,35), CF(p=0,98) e função do VD(p=0,69) (Tabela 2). A população de pacientes com IC e DM do presente estudo possui importante prevalência de etiologia chagásica em comparação com estudos prévios que possuem maior expressão de pacientes isquêmicos. É possível que em análise de longo prazo, a descompensação glicêmica possa influenciar em desfechos como hospitalização e morte, os quais não foram os objetivos do presente estudo. **Conclusão:** De maneira transversal, a DM descompensada não impactou em gravidade entre portadores de IC crônica em acompanhamento ambulatorial. **Palavras-chave:** Diabetes mellitus, Insuficiência cardíaca, gravidade, descompensação glicêmica.

	IC sem DM	IC + DM compensada	IC + DM descompensada
Nº de pacientes	105 (59,7%)	105 (59,7%)	105 (59,7%)
Sexo	59% masculino	59% masculino	59% masculino
Idade (anos)	60,3 (36-88)	60,3 (36-88)	60,3 (36-88)
FEVE (%)	36,6 (14-71)	36,6 (14-71)	36,6 (14-71)
CF NYHA	30% classe I	30% classe I	30% classe I
Função do VD (%)	50% normal	50% normal	50% normal
Função do VD (%)	50% normal	50% normal	50% normal
Função do VD (%)	50% normal	50% normal	50% normal

20518

Siderose Cardíaca: a importância da investigação etiológica em um caso de ICPEP

JOÃO RICARDO CAMBRUZZI ZIMMER, LETÍCIA KUNST, VANESSA GRINGS e LUIZ CLÁUDIO DANZMANN.

Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, Canoas, RS, BRASIL - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: Doenças hematológicas que cursam com anemia afetam milhões de pessoas ao redor do mundo, tendo seu prognóstico significativamente melhorado através de transfusões sanguíneas. No entanto, cardiopatia por sobrecarga de ferro aparece como a principal causa de morte cardíaca nesta população de pacientes expostos cronicamente a transfusões sanguíneas, sendo seu diagnóstico pouco considerado no contexto da insuficiência cardíaca. **Relato de caso:** Paciente feminina, branca, 66 anos, diagnóstico prévio de hipertensão arterial sistêmica e síndrome mielodisplásica (necessidade de transfusões sanguíneas mensais pelos últimos 10 anos), procura atendimento na emergência de hospital em Porto Alegre por cansaço e dispnéia aos mínimos esforços. Piora progressiva do quadro desde cirurgia abdominal para exérese de lesão pancreática há duas semanas. Em investigação ambulatorial de hipertensão pulmonar, vinha em uso de Bisoprolol 2,5mg/dia, furosemida 40mg/dia, sildenafil 25mg três vezes ao dia, ambrisentan uma vez ao dia. Na admissão, regular estado geral, PA 80x40mmHg, congestão pulmonar discreta e edema em membros inferiores até o início da coxa. Laboratorialmente, Hb 6,6g/dL e VCM 99fL, creatinina 1,55mg/dL (TFG 38) e nt-proBNP 1890pg/mL. Ecocardiograma demonstrou VE com hipertrofia concêntrica e FE 60% por simpson, E/e' 17cm/s, dilatação atrial e PSAP de 47mmHg. Manejada como ICPEP descompensada, recebeu transfusão sanguínea e diurético endovenoso. Pouca resposta clínica após 72 horas, sendo acionada equipe de Insuficiência Cardíaca para auxílio no manejo da congestão. Aventura a hipótese de siderose cardíaca e solicitados laboratoriais adicionais (ferritina 7996ng/mL e saturação da transferrina 81%) e ressonância cardíaca, que demonstrou redução severa do sinal T2* do miocárdio ventricular, com T2* calculado em 8ms, confirmando o diagnóstico. Iniciado manejo clínico com desferaloxamina. Paciente evoluiu com piora clínica e agravou da dispnéia. Coletado teste para COVID-19 com resultado positivo. Necessidade de cuidados intensivos e suporte ventilatório, evoluindo a óbito duas semanas após. **Discussão e Conclusão:** A sobrevida de pacientes com neoplasias hematológicas vem aumentando e por consequência também os casos de cardiopatia por sobrecarga de ferro. Esta condição está diretamente relacionada a transfusões sanguíneas e tem uma grande variedade de apresentações clínicas. A suspeita diagnóstica deve ser confirmada com a dosagem de ferritina, saturação da transferrina e ressonância magnética, sendo o tratamento de escolha com quelantes de ferro e seu sucesso terapêutico relacionado com níveis de ferritina e grau de infiltração cardíaca no momento do início do tratamento. **Palavras-chave:** ICPEP, siderose cardíaca, neoplasia hematológica.

20525

Diagnósticos, intervenções e resultados de Enfermagem em pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca em adulto: uma revisão sistemática de escopo

MARYANNA CRUZ DA COSTA E SILVA ANDRADE, ANA CARLA DANTAS CAVALCANTI, JULIANA DE MELO VELLOZO PEREIRA TINOCO e ISABELLE ANDRADE SILVEIRA.

Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói, RJ, BRASIL.

Fundamento: Enfermeiros que atuam em unidades intensivas cardiológicas precisam aprimorar seu conhecimento sobre diagnósticos, intervenções e resultados de Enfermagem de pacientes de cirurgia cardíaca. Apesar disso, não existem estudos que tenham mapeado estes conceitos no contexto do pós-operatório imediato. **Objetivo:** Mapear diagnósticos, intervenções e resultados de Enfermagem para pacientes adultos em pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca. **Métodos:** Revisão de escopo baseada no manual do Joanna Briggs Institute e orientada pelo Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-SrC) realizada nas bases da Biblioteca Virtual em Saúde, Cochrane Library, EBSCO, Epistemonikos, Embase, National Institute Health and Care Excellence, PMC, Pubmed, Scielo, Science.gov, Scopus e Web of Science. Foram mapeados dados considerando a População de pacientes adultos de cirurgia cardíaca com esternotomia, no Contexto do pós-operatório imediato e com conceito de interesse dos diagnósticos, intervenções e resultados de Enfermagem. **Resultados:** Identificados 23 estudos para extração ao final do processo de seleção. Foram mapeados 70 diagnósticos, 57 intervenções e 47 resultados de Enfermagem de linguagem padronizada, resumindo de forma inédita os três componentes essenciais para o processo de Enfermagem desta clientela. Foram mapeados também cinco escalas de avaliação de dor, três de avaliação neurológica, uma de escore de predição do desfecho dos pacientes e uma de medição da gravidade. **Conclusão:** As etapas do processo de Enfermagem foram apresentadas de modo sistematizado ao paciente de pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca através de diagnósticos, intervenções e resultados de Enfermagem representativos das necessidades afetadas desta clientela. Deste modo, a principal implicação desta revisão para o cuidado de Enfermagem é nortear o raciocínio crítico dos enfermeiros. **Palavras-chave:** cuidados pós-operatórios; processo de Enfermagem; Enfermagem perioperatória; procedimentos cirúrgicos cardíacos.

20527

Equipe multiprofissional no transplante duplo cardiorenal: relato de caso

HELOÍSE BENVENUTI, JORDANA SILVA DOS SANTOS, OELLEN STUANI FRANZOSI, GABRIELE CARRA FORTE, ANE GLAUCE FREITAS MARGARITES, MAUREN PORTO HAEFFNER e FERNANDA CECÍLIA DOS SANTOS DE VASCONCELLOS.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: A miocardiopatia dilatada (MD) é definida como dilatação do ventrículo esquerdo e disfunção sistólica na ausência de doença arterial coronariana. Sua progressão leva à disfunção em múltiplos órgãos e sistemas, como a insuficiência cardíaca e renal. Neste caso, o transplante duplo cardiorenal (TxCR) é uma alternativa de tratamento e estudos apontam melhores prognósticos quando comparado ao transplante cardíaco isolado. **Relato de caso:** Relato de caso do período pré-operatório até a conclusão da fase I da reabilitação cardíaca (RC I). Paciente do sexo masculino, 31 anos, com diagnóstico de doença renal crônica em 2014 (em hemodiálise desde 2018) e de MD em 2019. Ao ecocardiograma, apresentava fração de ejeção de 15%. Interna em 09/2021 para manejo de choque misto e avaliação de TxCR, evoluindo para dependência de inotrópicos (milrinone). Realizado Transplante Cardíaco (TxC) em 27/01/2022 e Transplante Renal (TxR) em 28/01/2022, sem complicações. Extubado 48h pós-TxR. Na avaliação inicial, apresentou força muscular (FM) preservada (MRC>55), classe funcional NYHA III-IV e força de preensão palmar (FPP) de 37,4kgF em membro superior dominante. As condutas fisioterapêuticas basearam-se nas recomendações de RC I: saída precoce do leito, exercícios ativos com incremento de complexidade e respiratórios, deambulação com aumento gradual de distância e alongamentos. Índice de Massa Corporal (IMC) limitrofe da normalidade (IMC 18,8kg/m²), com história de perda ponderal significativa no último ano (18,6%). Circunferência do braço (CB) de 23cm e panturrilha (CP) de 33cm, e espessura do músculo adutor do polegar (EMAP) dentro da normalidade (direito 15mm; esquerdo 12,5mm). Progrediu com depleção muscular (perda de 5,27%) e hiporexia, sendo necessária terapia nutricional enteral associada à suplementação oral, além de período em uso de nutrição parenteral. Para avaliação do consumo alimentar foi utilizado registro alimentar. Com estimativa da ingestão nutricional, foi possível potencializar oferta nutricional no período perioperatório. Na alta, apresentou independência na deambulação, equilíbrio e marcha preservados. No teste de caminhada de 6 minutos percorreu 319m (40% predito). Apresentou déficit de FM (MRC: 41) e a FPP foi 25kgF. Houve recuperação do peso, atingindo o peso seco prévio e mantendo IMC inicial. Apesar da redução das circunferências (CB para 21,8cm e CP para 31cm), manteve musculatura em ambos os membros. **Conclusão:** Apesar da internação prolongada e dos efeitos metabólicos e funcionais do TxCR, por meio de terapia nutricional otimizada e da reabilitação física, houve recuperação do estado nutricional e da capacidade funcional, equilíbrio e marcha, constatando, assim, a importância do trabalho em conjunto alinhado para recuperação. Palavras-chave: miocardiopatia dilatada, transplante duplo, Fisioterapia, nutrição.

20529

Uso de SGLT2i em pacientes com ICFeI independente da presença de DM2: otimização do tratamento e redução das internações hospitalares: uma revisão bibliográfica

CEDRIC MAIA MURIBECA, MARIANA THAYNÁ OLIVEIRA e VICTOR EDUARDO TAVARES DE MEDEIROS.

Centro universitário de João Pessoa. UNIPE, João Pessoa, PB, BRASIL - Faculdade de Medicina Nova Esperança, FAMENE, João Pessoa, PB, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) afeta entre 1 e 2% da população adulta e no Brasil representou a principal causa de internação entre as doenças cardiovasculares entre 2008 e 2017 (SILVA, VFD, 2021). Nesse contexto, essa doença possui grande impacto no sistema de saúde e qualidade de vida dos pacientes. Por isso, busca-se meios para reduzir o número de internações hospitalares e, a partir da análise do DAPA-HF, o uso de drogas modificadoras de prognóstico, em foco os inibidores do cotransportador de sódio-glicose tipo 2 (SGLT2i), deve ser analisado como uma possível nova primeira linha de tratamento para paciente com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida independente da presença de Diabetes mellitus tipo 2 (DM2). **Objetivo:** Objetiva-se, por meio desta revisão bibliográfica, analisar e discutir os riscos e benefícios do uso de SGLT2i no tratamento dos pacientes com insuficiência cardíaca independente da presença de diabetes. **Delineamento, Materiais e Métodos:** Este trabalho consiste em uma pesquisa de revisão bibliográfica, realizada entre Fevereiro e Março de 2022, por meio da busca de artigos científicos, monografias, UPTODATE, Guidelines relevantes, ensaios clínicos, dissertações e teses publicados em português e inglês. **Resultados:** Dapagliflozina e Empagliflozina são anti-diabéticos utilizados para tratar os pacientes com diabetes tipo 2. Seu uso em pacientes com insuficiência cardíaca não diabéticos vem ganhando mais espaço, a partir dos resultados do estudo DAPA-HF, no qual foi demonstrado que a dapagliflozina tem um impacto positivo muito precoce na piora da IC e morte cardiovascular, com significância estatística logo após 28 dias após a randomização. De maneira similar, segundo o estudo EMPEROR-Reduced, o uso de empagliflozina reduziu o risco de agravamento dos eventos da IC e foi estatisticamente relevante com apenas 12 dias depois da randomização. Outro estudo relevante, o EMPA-TROPISM, demonstrou que pacientes em uso de iSGLT2 melhoraram significativamente o volume do VE, a função sistólica do VE, a capacidade funcional e a qualidade de vida quando comparados aqueles pacientes em uso de placebo. **Conclusão:** SGLT2i são fármacos bem tolerados e com boa relação custo-benefício que reduzem o risco de mortalidade, hospitalização, melhoram a qualidade de vida, além de levar à remodelação cardíaca reversa, em comparação com a terapia convencional. Dessa forma, entende-se que a inserção desse tipo de droga nas terapias de primeira linha seja um evento benéfico na otimização do tratamento da IC. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, dapagliflozina, empagliflozina.

20591

Monitoramento remoto de pacientes em assistência circulatória mecânica durante a pandemia por COVID-19

LIGIA NERES MATOS, FÁBIO TRAVERSO, ANA LUIZA FERREIRA SALES e ALEXANDRE SICILIANO COLAFRANCESCHI.

Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro, RS, BRASIL.

Fundamento: O monitoramento remoto (MR) é uma das estratégias recomendadas para a continuidade do cuidado de pacientes em assistência mecânica (ACM) de longo prazo durante a fase extra-hospitalar do ciclo de cuidado. Medidas de isolamento social e restrição de visitas de rotinas aos centros de implante foram sugeridas para redução do contágio pelo SARS-CoV-2, uma vez que pacientes portadores de doença cardiovascular são considerados de alto risco para a COVID-19. **Objetivo:** O objetivo deste relato de caso é descrever o fluxograma de MR de pacientes em ACM durante a pandemia por COVID-19. **Relato de caso:** A partir de 01/03/2020 foi estabelecido o fluxograma de MR de quatro (4) pacientes em ACM (HeartMate II® e HeartWare®) de um centro de insuficiência cardíaca avançada, de nível quaternário, na cidade do Rio de Janeiro. Os pacientes possuem em média 5 anos de assistência circulatória mecânica. Foram realizadas 06 reuniões virtuais com os profissionais do programa, dentre eles: infectologia, reabilitação cardíaca, nutrição e psicologia. Teleconsulta com médico e enfermeiro do programa a cada 30 dias, com a utilização da plataforma Teams Microsoft® e a cada 15 dias com a enfermeira navegadora do programa. Foram realizados registros em prontuário eletrônico dos parâmetros clínicos e laboratoriais (pressão arterial, INR, hematócrito), do dispositivo de ACM (fluxo, rotação, índice de pulsatilidade e energia) e do sítio de saída do driveline por meio de fotos. Durante o MR, no período de 01/03/2020 a 01/03/2021, foram identificadas situações clínicas que justificaram 6 atendimentos na unidade de emergência, três internações (avaliação de infecção no sítio de saída, sangramento gastrointestinal e hemólise) e atendimento para a troca de item do sistema de assistência ventricular (controlador). **Conclusão:** MR de pacientes em ACM é uma recomendação de boas práticas por especialistas em suporte circulatório. Em situação de pandemia o algoritmo projetado pelo nosso programa foi sustentável e exequível, permitindo manter a qualidade do cuidado e prevenindo eventos críticos com necessidade de internação prolongada. Palavras-chave: monitoramento remoto; assistência circulatória mecânica; infecção por coronavírus.

20592

Transição do cuidado do hospital para casa na assistência circulatória mecânica de longo prazo

LIGIA NERES MATOS, TEREZA CRISTINA FELIPPE GUIMARAES, LIANA AMORIM CORRÊA TROTTE e MARLUCCI ANDRADE CONCEIÇÃO STIPP.

Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL - Instituto Nacional de Cardiologia, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL - Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: Os dispositivos de assistência circulatória mecânica (ACM) de longo prazo permitem a desospitalização do paciente e a educação para alta é uma recomendação para que as demandas relacionadas ao autocuidado e segurança do uso do equipamento sejam abordadas na transição do cuidado do hospital para casa. A visita domiciliar (VD), realizada pelo coordenador do cuidado, permite conhecer o ambiente em que o paciente vive e adaptá-lo para a nova realidade de cuidado. **Objetivo:** Descrever a adequação aos requisitos mínimos necessários, verificados durante a visita domiciliar pelo enfermeiro coordenador do cuidado dos pacientes em assistência circulatória mecânica (ACM) de longo prazo. **Delineamento, Amostra e Métodos:** Estudo transversal de caráter retrospectivo. A amostra foi constituída de todos de pacientes adultos que tiveram um dispositivo de ACM implantado e que tiveram programação de alta hospitalar. A VD foi realizada por uma das enfermeiras coordenadoras do programa. Para a coleta de dados, foi utilizado um roteiro construído pelas enfermeiras coordenadoras que receberam treinamento específico para o planejamento de cuidados de transição de pacientes submetidos ao implante de dispositivos de ACM de longo prazo. A construção deste roteiro foi norteada pelo protocolo assistencial institucional, estabelecido a partir de 2012, de cuidados a pacientes com ACM de longo prazo. O roteiro é composto por três domínios: a) plano de emergência, que consiste na comunicação do paciente e de seus cuidadores com a equipe de referência do hospital em situação de emergência; b) segurança do equipamento com relação a rede elétrica e disposição de tomadas como fonte de energia para o uso do paciente; c) prevenção de queda com verificação de itens relacionados a iluminação, disposição dos móveis e assalto da casa. **Resultados:** No período em questão, 15 pacientes foram submetidos ao implante de dispositivo de ACM neste centro e para este estudo, foi estabelecida uma amostra constituída por 08 pacientes que tiveram alta. Foram excluídos os pacientes que transplantaram ou foram transferidos de centro durante a internação do implante do dispositivo. Foram realizadas 08 visitas domiciliares que corresponde a 100% dos pacientes que tiveram alta. Destaca-se a baixa adequação dos itens relacionados a rede elétrica do domicílio e ao risco de queda. **Conclusão:** A visita domiciliar utilizada como uma estratégia no planejamento da alta e sua realização com um roteiro direcionado, para a especificidade exigida pela terapia de assistência circulatória mecânica de longo prazo, permitiu fazer intervenções de cuidado para a manutenção do uso seguro desta terapia pelos pacientes e seus cuidadores. Palavras-chave: visita domiciliar; cuidado de transição; dispositivo para suporte ventricular.

20603

Insuficiência cardíaca direita por doença cardíaca carcinóide e o melhor momento para abordagem cirúrgica valvar: relato de caso

LARISSA ARLETE MOSKO, BRUNA BOZELLI LEOPOLDINO BARION, SANDERSON ANTONIO CAUDURO, MICHAEL MALCA SEPÚLVEDA e CELSO SOARES NASCIMENTO.

Hospital Erasto Gaertner Curitiba, PR, BRASIL - Hospital Angelina Caron, Campina Grande do Sul, PR, BRASIL.

Fundamento: Os tumores neuroendócrinos (TNE) são neoplasias derivadas de células enterocromafins que produzem neurotransmissores e neuromoduladores. Sua incidência é de 2 a 5 novos casos por 100 mil habitantes por ano. Rubor cutâneo, diarreia, telangiectasia e lesões cardíacas caracterizam a Síndrome Carcinóide (SC) e a biópsia define o diagnóstico dos TNE. O acometimento cardíaco cursa com aumento do coração direito causado por insuficiência tricúspide e pulmonar. A substituição valvar pode melhorar a capacidade funcional e permitir um tratamento mais agressivo desta neoplasia. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 50 anos, foi admitido em 2017 em hospital oncológico com diarreia, lesões urticariformes e emagrecimento de 15 quilos com 1 ano de evolução. Negava comorbidades e uso de medicações. Ao exame físico, apresentou massa palpável em abdome. Nódulos hepáticos foram encontrados em tomografia. A biópsia dessas lesões revelou neoplasia de padrão neuroendócrino metastático. Pesquisa em busca do sítio primário foi realizada sem sucesso. O ecocardiograma inicial demonstrou aumento de câmaras direitas, com função sistólica do ventrículo direito (VD) preservada e insuficiência tricúspide grave. Apesar do uso de análogos de somatostatina (AS), em 2018, o paciente apresentou sinais de insuficiência cardíaca direita sendo proposta abordagem cirúrgica, porém paciente não aceitou. Realizou então, quimioembolização de lesões hepáticas para diminuir a hipersecretividade de serotonina. Em 2021, apresentou desconcompensação cardíaca com disfunção de VD em ecocardiograma. Neste momento, o paciente concordou com troca valvar tricúspide, porém, no pós-operatório mesmo com uso de AS, evoluiu com choque cardiogênico refratário por falência de VD, seguido de óbito. **Conclusão:** O paciente com coração carcinóide é um desafio terapêutico não apenas pelos riscos da intervenção cirúrgica valvar, como pelos efeitos sistêmicos da própria SC desencadeados pelo trauma cirúrgico. Na maior série de casos de abordagem de coração carcinóide, NGUYEN et al. avaliaram 240 pacientes que foram submetidos a cirurgia valvar. Neste estudo, assim como em outras análises de grupos menores, a maioria dos pacientes avaliados recebeu AS no perioperatório que modificaram a evolução cirúrgica. Além disso, a cirurgia precoce melhorou os desfechos a curto e a longo prazo. Neste relato de caso, o paciente não aceitou submeter-se à cirurgia de troca valvar precoce, sendo realizada a abordagem já com disfunção do VD e clínica de insuficiência cardíaca direita, o que provavelmente contribuiu para o desfecho desfavorável. A seleção do paciente, o cuidado de uma equipe multidisciplinar e protocolos de infusão de AS, parecem ser os pontos fundamentais para o sucesso na abordagem do coração carcinóide. **Palavras-chave:** insuficiência cardíaca direita; doença cardíaca carcinóide; insuficiência tricúspide grave.

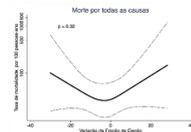
20609

Associação entre variação da fração de ejeção e mortalidade em pacientes com insuficiência cardíaca aguda

MICHELLE BOZKO COLLINI, GUSTAVO SAROT PEREIRA DA CUNHA, LEONARDO HENRIQUE DOS SANTOS DE MELO, MATHEUS BISSA DUARTE, JORGE TADASHI DAIKUBARA NETO, RAFAEL MORETTI, CAROLINA RUSCHEL SENER, KAROLINE CORDEIRO VERCKA, JESSICA TAMIRES REICHERT, LUCAS MULLER PRADO, JAMILLY GIURIATTI ANZILIERO, EDUARDO LEAL ADAM e MIGUEL MORITA FERNANDES-SILVA.

Universidade Federal do Paraná, UFPR, Curitiba, PR, BRASIL.

Fundamento: A melhora da fração de ejeção (FE) está associada a melhor prognóstico em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) crônica. Contudo, há poucos dados desta relação em pacientes com IC aguda. **Objetivo:** Avaliar a associação entre a variação da FE e mortalidade em pacientes com IC aguda. **Delineamento e Métodos:** Este foi um estudo de coorte prospectiva de pacientes admitidos por IC aguda em um hospital terciário no programa de Boas Práticas Clínicas em Cardiologia no período de outubro de 2019 a julho de 2021. Foram incluídos pacientes com ecocardiograma prévio à internação disponível em revisão de prontuário. A variação da FE foi calculada pela FE no ecocardiograma da internação índice subtraída da FE prévia a esta internação, sendo considerado FE melhorada e o desfecho primário foi analisada pela regressão proporcional de Cox. **Resultados:** De 153 pacientes admitidos por IC aguda neste período, foram incluídos 77 (67±14 anos, 48% mulheres, FE=43±18%) cujo ecocardiograma prévio estava disponível. O tempo entre o ecocardiograma prévio e o da internação foi 224 [114, 463] dias. Os pacientes com FE melhorada (n=6 [8%]) apresentaram maior mortalidade intra-hospitalar comparado aos que não apresentaram (33% vs 4%; p=0,005), contrário ao esperado. Na análise de sobrevida em 180 dias, não houve associação entre FE melhorada e mortalidade (hazard ratio [HR]=2,22; intervalo de confiança [IC] 95% 0,49-10,03; p=0,30), mesmo após ajuste para idade, sexo, FE atual e tempo entre as medidas de FE (HR ajustado=2,40; IC95%=0,45-12,9; p=0,31). A variação da FE como variável contínua apresentou uma associação em "U" com a mortalidade em até 180 dias, mas sem significância estatística (p=0,32; figura). **Conclusão:** Em pacientes admitidos com IC aguda, a variação da FE a partir de ecocardiograma prévio não foi associada à mortalidade em um seguimento de 180 dias.



20721

Velhos inimigos às vezes retornam! Pericardite constritiva por tuberculose

GILVAN MAGALHÃES PINTO, VALERIA BRAGA SANTIAGO DE SÁ, BRUNA KARLA MANFROI, FELIPE FERNANDES NASCIMENTO, ÁLVARO FLACH PACHECO, ANA CAROLINA CALDARA BARRETO e TARCIS SAWAIA EL MESSANE.

Instituto de Cardiologia de Santa Catarina São José, SC, BRASIL.

Fundamento: A tuberculose é uma causa comum de pericardite efusivo-constritiva em regiões endêmicas e quando não tratadas adequadamente, podem evoluir para pericardite constritiva permanente. **Relato de caso:** Homen, 35 anos, haitiano, com relato de tuberculose pleural e pericárdica em 2016, tratado com esquema RIPE por 6 meses e recusa de realizar janela pericárdica pelo paciente. Retorna a emergência em um hospital público de Santa Catarina 5 anos depois, com queixa de piora do edema crônico em membros inferiores, dispnéia em repouso e ascite. Realizado pericardiectomia com melhora clínica importante. ECG: ritmo sinusal, frequência cardíaca 80bpm, sinais de sobrecarga de ventrículo direito (VD). Ecocardiograma: aumento moderado do atrio direito e discreto do átrio esquerdo. Diminuição da velocidade da onda E' lateral, função sistólica biventricular preservada, apesar Strain longitudinal -16%, volume ejetivo do Ventrículo esquerdo 15ml, Septo interventricular com movimentação em "bounce". Pericardio com espessura normal, discreta hiperrefrigência, ausência de derrame. Tomografia Torax: consolidações em lobos inferiores associado a espessamento paredes brônquicas difusas e bilateral. Pequeno derrame pleural bilateral em espessamento cissural bilateral. RNM cardíaca: aumento biatrial, Fração ejeção do VD 43%, Fração ejeção do VE 46%, ausência de edema miocárdico em T2; realce tardio sem evidência de áreas de hipersinal; espessamento pericárdico de 4mm, principalmente adjacente à parede lateral do VE. Baciloscoopia e culturas de fragmento do pericardio: negativos. Biópsia Pericárdio: tecido fibroconjuntivo, com espessamento fibroso, ausência de Granulomas. **Conclusão:** Pericardite constritiva por tuberculose é um diagnóstico diferencial que deve estar presente em pacientes com história progressiva de tuberculose e que se apresenta com insuficiência cardíaca predominantemente direita. Lembrando que a sensibilidade da biópsia do pericardio para diagnóstico de pericardite tuberculose varia de 10 a 64%, portanto biópsia negativa, não exclui o diagnóstico, principalmente quando tratados previamente com esquema anti-tuberculostático. **Bibliografia:** A. Yehuda, C. Philippe, I. Massimo, et al. Guidelines for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases: The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J, 36 (2015), pp. 2921-2964. **Palavras-chave:** insuficiência cardíaca direita, pericardite constritiva, pericardite constritiva tuberculose.

20722

Atrioseptostomia para prevenção de distensão de ventrículo esquerdo durante ecmo veno-arterial: relato de caso

LUÍSA MARTINS AVENA, FELIPE HOMER VALLE, ÁLVARO ALBRECHT, TULIO TONIETTO, RAFFAELA DE ALMEIDA NAZARIO, DIEGO SILVA LEITE NUNES, VINÍCIUS DAUDT MORAIS, LEONARDO BRIDI, FERNANDA MUNCHEN BARTH, NADINE CLAUSELL e LIVIA ADAMS GOLDRACH.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: O uso de oxigenação por membrana extracorpórea veno-arterial (ECMO-VA) é uma opção terapêutica no choque cardiogênico. Entretanto, o aumento de pós-carga ao ventrículo esquerdo inerente a esta modalidade de suporte circulatório mecânico pode agravar a disfunção ventricular esquerda, com consequente edema pulmonar. Estratégias precoces para prevenção de distensão ventricular têm sido preconizadas, particularmente quando períodos prolongados de suporte são antecipados. **Relato de caso:** Paciente masculino de 14 anos com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida por cardiomiopatia não-compactada grave (fração de ejeção de 11%) evoluiu rapidamente com doença avançada após primo desconcompensação em novembro/2021, sendo iniciada avaliação para transplante cardíaco. Necessitou reinternação em cerca de 30 dias e tornou-se dependente de inotrópico (INTERMACS 3); subsequentemente foi incluído em lista para transplante. No entanto, apresentou tempestade elétrica e nas 24h subsequentes evoluiu com choque cardiogênico SCAI D. Foi então optado pela instalação de ECMO-VA periférico femoro-femoral. Em virtude do elevado risco de congestão venosa pulmonar neste contexto, estratégias de decompressão ventricular esquerda foram precocemente consideradas. Através de acesso venoso femoral esquerdo, o átrio esquerdo foi acessado por punção transeptal e sob corda-guia 0,035", foi realizada atrioseptoplastia com cateter-baño 16 x 40mm. Houve imediata redução da pressão atrial esquerda de 26mmHg para 16mmHg. Após esta estratégia inicial de decompressão, suporte circulatório com ECMO-VA periférico foi mantido por 7 dias, quando optou-se por progredir para ECMO-VA central, com drenagem direta de ambos os átrios direito e esquerdo, com a qual permaneceu por mais 7 dias até a realização do transplante cardíaco em março/2022. A evolução pós-operatória foi favorável e o paciente recebeu alta hospitalar 15 dias após o transplante. **Discussão:** A utilização de atrioseptostomia por baño pode ser uma alternativa para evitar o agravamento da disfunção ventricular esquerda durante suporte mecânico ventricular com ECMO-VA periférico. A realização do procedimento com balões de menores diâmetros (atrioseptostomia limitada) parece ser efetiva e segura para garantir decompressão, sobretudo no período inicial de suportes prolongados, e não difícil o escalonamento de suporte, caso necessário. **Palavras-chave:** atrioseptostomia, ecmo veno-arterial, distensão de ventrículo esquerdo.



20724

Amiloidose aTTR com acometimento de múltiplos órgãos: história natural da doença

SANDERSON CAUDURO, LARISSA MOSKO, JANAINA BAREA, MARILU GOEHR, MARCELY BONATO e BRUNA LEOPOLDINO BARIION.

Hospital Erasto Gaertner, Curitiba, PR, BRASIL - Hospital Angelina Caron, Campina Grande, PR, BRASIL - Santa Casa de Curitiba, Curitiba, PR, BRASIL.

Fundamento: A amiloidose aTTR (transtirretina) é uma doença rara em que estruturas terciárias instáveis se depositam no miocárdio, rins, fígado, trato gastrointestinal, pulmões e tecidos moles. Cerca de outros 30 tipos de proteína amiloide podem infiltrar o músculo cardíaco. Relatamos um caso com múltiplo acometimento de órgãos e sua apresentação clínica, diagnóstico e tratamento. **Relato de caso:** Masculino, 58 anos, em 2012 teve cansaço aos pequenos esforços, dor e edema de membros inferiores e hipotensão postural. ECG com baixa amplitude QRS, sinusal. Ecocardiograma com hipertrofia concêntrica moderada e fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) preservada. Em 2014, evoluiu com disfunção ventricular, fibrilação atrial (FA) e neuropatia periférica sensitiva motora. A FA foi tratada com cardioversão elétrica e amiodarona. A anticoagulação foi suspensa por sangramento gastrointestinal maciço. Ecocardiograma apresentou aumento biatrial, hipertrofia acentuada do VE (septo 18mm e parede posterior 15mm) com FEVE 35%. Em 2015 a biópsia endocárdica confirmou amiloidose por mutação Transtirretina, sequenciamento genético positivo para a variante Glu89Lys em heterozigose deletéria c.325G>A. Em 2017 Strain miocárdico global longitudinal -10% (VR >-17% com padrão típico de "apical sparing") e disfunção diastólica grau III. Ressonância cardíaca com hipertrofia do VE e padrão contrátil diminuído sem evidência de realce tardio/fibrose. Após seis meses, teve períodos de BAV grau II tipo Mobitz 2. Evoluiu com síncope secundária a BAVT, seguido de implante de marcapasso dupla câmara. Na ocasião, a angiogramografia de coronárias sem doença arterial coronariana obstrutiva, com baixo escore de cálcio. Prescrito furosemida, bisoprolol, AAS e espironolactona. Em 2018 iniciou Tafamidis 40mg e na mesma ocasião rejeitou a possibilidade de transplante duplo coração-fígado. Em 2019 apresentou piora da função renal (CL Cr 32ml/min/m²) e foi prescrito micofenolato mofetila. Tem hiperuricemia (ácido úrico 11mg/dl), hipotireoidismo (TSH = 8.8µU/mL), além de manifestações oculares compatíveis com amiloidose. Atualmente mantém dispnéia, NYHA II, NT-pro-BNP > a 1000pg/ml e quadro de hipotensão arterial (PAS <90mmHg). Devido aos sintomas de neuropatia amiloide em progressão, a medicação Inotersen foi prescrita com intuito de silenciamento do gene produtor da proteína amiloide. **Discussão:** Os avanços em imagem cardiovascular permitem diagnóstico não invasivo da amiloidose cardíaca de forma acurada. Apesar disso, o diagnóstico é feito em estágio avançado, perdendo-se a oportunidade de intervenção terapêutica precoce e melhora do prognóstico. Na amiloidose aTTR várias opções terapêuticas estão disponíveis e são efetivas para retardar a progressão da doença. **Palavras-chave:** amiloidose, ecocardiografia, strain miocárdico.

20725

Racional de ensaio clínico sobre efeito de ferro intravenoso sobre a função ventricular de pacientes com insuficiência cardíaca e ferropenia

MAURÍCIO BUTZKE, LUIS EDUARDO PAIM ROHDE, SANDRA COSTA FUCHS e LUIS BECK DA SILVA NETO.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: O tratamento com ferro intravenoso demonstrou melhorar os sintomas, a capacidade funcional e a qualidade de vida em pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER) e deficiência de ferro. No entanto, os mecanismos subjacentes para esses efeitos benéficos permanecem indeterminados. O objetivo deste estudo é quantificar as alterações no conteúdo de ferro intramiocárdio na ressonância magnética cardíaca após a administração de ferro intravenoso e avaliar as alterações na função ventricular esquerda em pacientes com ICFER e ferropenia. **Objetivo:** Testar o efeito da administração de Carboximaltose de Ferro EV a pacientes ferropenicos com ICFER sobre a função ventricular avaliada por T2* da RMC. **Delimitação e Métodos:** Este é um ensaio clínico duplo-cego e randomizado. 84 pacientes com IC sintomática, fração de ejeção (FE) do ventrículo esquerdo <40% e deficiência de ferro serão aleatoriamente designados 1:1 para receber ferro intravenoso ou placebo. O ferro intramiocárdico será avaliado por sequências de ressonância magnética cardíaca T2* (T2 estrela) antes e 30 dias após o ferro intravenoso. O desfecho principal será a variação na FE e no conteúdo de ferro intramiocárdico em 30 dias. Os desfechos secundários incluirão a correlação dessas alterações com a capacidade funcional, qualidade de vida e biomarcadores cardíacos. **Resultados:** É esperada uma variação positiva na fração de ejeção medida pela ressonância no grupo submetido à administração de ferro endovenoso, assim como melhora da capacidade funcional, qualidade de vida e redução de biomarcadores. **Conclusão:** Este estudo determinará o efeito da carboximaltose de ferro sobre a função ventricular e sua relação com conteúdo de ferro intramiocárdico, capacidade funcional e biomarcadores em pacientes com ICFER e ferropenia. **Palavras-chave:** insuficiência cardíaca, ferropenia, carboximaltose férrica, anemia, ressonância magnética cardíaca.

20726

Miocardiopatia restritiva por depósito de desmina

CARLOS MANOEL DE CASTRO MONTEIRO, LÍVIA MARIA GARCIA MEIRO, MARCELO JAMUS RODRIGUES, MARINA HOFF DE LIMA TONIN, LAÍS OLIVO ROSSI, LUÍSA CARVALHO BENEDITO, RAUL CORDEIRO PESSANHA, MIREYA RAIZA MENDOZA LAZARTE, ROBERTA PORRECA AZZOLINI e MARIANA CHAUD.

Hospital Samaritano Paulista, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) é a via final de muitas doenças que afetam o coração, o que explica a sua crescente prevalência. A miocardiopatia restritiva é a forma menos prevalente das miocardiopatias, classificada como não obliterante com infiltração miocárdica por substância anormal ou obliterante por fibrose do endocárdio e subendocárdio. **Objetivo:** Este relato de caso tem por objetivo discutir a miocardiopatia restritiva, abordando uma etiologia rara que é o depósito por desmina. **Relato de caso:** Paciente masculino, 26 anos, portador de miocardiopatia diagnosticada há 3 anos, evoluindo há 02 meses, com edema nos membros inferiores e dispneia progressiva. Deu entrada na nossa instituição, com dispneia aos mínimos esforços e sinais de baixo débito cardíaco, sendo diagnosticado IC perfil C. Na história familiar: pai, bisavô, avô, tia e primo paternos são portadores de miocardiopatia com comprometimento neuromuscular. Diante do quadro clínico, da história familiar e da ressonância magnética do coração que evidenciou realce tardio não isquêmico biventricular, foi indicado o teste genético. **Discussão:** O sequenciamento completo do exoma identificou uma variante patogênica em heterozigose no gene "DES" relacionado a uma miocardiopatia restritiva secundária ao acúmulo de desmina que é o filamento intermediário mais importante da musculatura esquelética e cardíaca. Tem a função de manter a estrutura e a integridade funcional das miofibrilas, funcionando como um citoesqueleto proteico. As manifestações cardíacas podem ocorrer na forma de miocardiopatia restritiva, doença de sistema de condução, arritmias e morte súbita. O paciente apresentou piora da insuficiência cardíaca, necessitando de aminavasotativas, balão intra-aórtico e "ECMO", sendo listado na fila de transplante cardíaco. Transferido para um centro transplantador, submetido ao transplante cardíaco, porém, no pós-operatório, apresentou quadro séptico, evoluiu para óbito. Neste caso clínico foi identificada uma variante patogênica associada à miocardiopatia de herança autossômica dominante/recessiva. O teste genético elucidou a etiologia da miocardiopatia, a refratariedade da insuficiência cardíaca ao tratamento clínico e de suporte hemodinâmico otimizado, contemplou a indicação do transplante cardíaco (TxC). **Conclusão:** Este caso clínico relata a importância dos testes genéticos no diagnóstico etiológico das miocardiopatias e o TxC é considerado uma opção terapêutica nos pacientes com IC avançada e refratária. **Palavras-chave:** miocardiopatia restritiva, depósito de desmina, genética, transplante cardíaco.

20727

Síndrome de Takotsubo e tamponamento cardíaco hemorrágico em paciente pós-quimioterapia com Docetaxel para câncer de próstata metastático

MARILU CHRISTINE RUIZ GOEHR AZEVEDO, LILIAN BELINASSO, ANDREA FERRARI AREVALO RENNO, LUAN GABRIEL PAESE e THAMMY LETHICIA DE SOUSA SILVEIRA.

Pós-Graduação em Cardio-Oncologia da SBC/INC/INCA, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL - Sociedade Hospitalar Angelina Caron, Campina Grande, PR, BRASIL - Hospital Erasto Gaertner, Curitiba, PR, BRASIL.

Fundamento: A cardiomiopatia de Takotsubo é uma condição clínica temporária que se desenvolve em resposta a uma intensa experiência emocional ou física. Pode também ser desencadeada por uma doença física grave ou cirúrgica. O Docetaxel é um quimioterápico com ação anti-microtúbulo que pode alterar a contratilidade miocárdica. Apesar de não ser uma relação bem estabelecida, há relatos de aumento da incidência em 1,7% de infarto agudo do miocárdio e em 2,3 a 8% de falência cardíaca. Mais comumente, pode gerar retenção hídrica levando a edema periférico e efusão pleural, porém raramente ocorre derrame pericárdico, com poucos casos registrados na literatura. **Relato de caso:** Paciente com 70 anos, em tratamento por câncer de próstata com metástases ósseas, sem outras comorbidades, ecocardiograma prévio com fração de ejeção (FE) 67%. Submetido a terapia de privação androgênica (ADT) através de orquiectomia bilateral em janeiro de 2022 e iniciado tratamento quimioterápico com Docetaxel no mês seguinte. Procurou o serviço de emergência sete dias após ciclo de Docetaxel por apresentar dor retroesternal súbita, tipo queimação, de forte intensidade, e dispnéia. Apresentava-se hipotenso, sudoreico e taquicárdico. Eletrocardiograma com ritmo sinusal, supradesnivelamento do segmento ST em parede anterior. Submetido a cateterismo cardíaco, que evidenciou acinesia anterior e infero-apical e hiperinesia na base do ventrículo esquerdo (VE), com imagem sugestiva de Takotsubo. Ainda apresentava trajeto intramiocárdico da coronária descendente anterior. O Ecocardiograma mostrou dilatação do VE com alterações da contratilidade e FE diminuída (método de Simpson de 28%), derrame pericárdico moderado/importante. Realizou ressonância magnética cardíaca que apresentou achados sugestivos de miocardiopatia adrenergica. Paciente persistiu com dor retroesternal e dispneia, evoluindo com hipotensão e choque obstrutivo. Foi submetido drenagem pericárdica (1100ml de líquido hemático.) Recebeu alta no décimo dia, hemodinamicamente estável. **Conclusão:** Trata-se de um caso raro, com duas complicações cardíacas graves concomitantes. No câncer de próstata, a ADT reduz o nível de testosterona, desencadeando alterações metabólicas e levando ao aumento do risco cardiovascular. A cardiotoxicidade dos taxanos é rara, geralmente mais relacionada a distúrbios de ritmo e condução. Derrames pericárdicos malignos são incomuns no câncer de próstata. Neste caso, há grande probabilidade de ser secundário à toxicidade do tratamento quimioterápico e ao estresse do paciente com sua doença, demonstrando a importância do trabalho em equipe da Oncologia com a Cardiologia. **Palavras-chave:** câncer de próstata, cardiotoxicidade, tamponamento cardíaco, cardiomiopatia de Takotsubo.

20729

Miocardioptia restritiva por depósito de desmina

LIVIA MARIA GARCIA MELRO, MARCELO JAMUS RODRIGUES, MARINA HOFF DE LIMA TONIN, LAÍS OLIVO ROSSI, LUISA CARVALHO BENEDITO, RAUL CORDEIRO PESSANHA, MIREYA RAIZA MENDOZA LAZARTE, ROBERTA PORRECA AZZOLINI e MARIANA CHAUD.

Hospital Samaritano Paulista, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) é a via final de muitas doenças que afetam o coração, o que explica a sua crescente prevalência. A miocardioptia restritiva é a forma menos prevalente das miocardioptias, classificada como não obliterante com infiltração miocárdica por substância anormal ou obliterante por fibrose do endocárdio e subendocárdio. **Objetivo:** Este relato de caso tem por objetivo discutir a miocardioptia restritiva, abordando uma etiologia rara que é o depósito por desmina. **Relato de caso:** Paciente masculino, 26 anos, portador de miocardioptia diagnosticada há 3 anos, evoluindo há 02 meses, com edema nos membros inferiores e dispnéia progressiva. Deu entrada na nossa instituição, com dispnéia aos mínimos esforços e sinais de baixo débito cardíaco, sendo diagnosticado IC perfil C. Na história familiar: pai, bisavô, avô, tia e primo paternos são portadores de miocardioptia com comprometimento neuromuscular. O ECG evidenciou taquicardia atrial com BRD e o eco aumento importante de ambos os átrios, discreto de ambos os ventrículos e comprometimento difuso importante do VD e do VE com FE=45%. A ressonância magnética do coração evidenciou realce tardio não isquêmico biventricular. Diante do quadro clínico, da história familiar, do ecocardiograma e da ressonância magnética do coração foi indicado o teste genético. **Discussão:** O sequenciamento completo do exoma identificou uma variante patogênica em heterozigose no gene "DES" relacionado a uma miocardioptia restritiva secundária ao acúmulo de desmina que é o filamento intermediário mais importante da musculatura esquelética e cardíaca. Tem a função de manter a estrutura e a integridade funcional das miofibrilas, funcionando como um citoesqueleto proteico. As manifestações cardíacas podem ocorrer na forma de miocardioptia restritiva, doença do sistema de condução, arritmias e morte súbita. O paciente apresentou piora da insuficiência cardíaca, necessitando de aminavasotivas, balão intra-atrio e "ECMO", sendo listado na fila de transplante cardíaco. Transferido para um centro transplantador, submetido ao transplante cardíaco, porém, no pós-operatório, apresentou quadro séptico, evoluiu para óbito. Neste caso clínico foi identificada uma variante patogênica associada à miocardioptia de herança autossômica dominante/recessiva. O teste genético elucidou a etiologia da miocardioptia, a refratariedade da insuficiência cardíaca ao tratamento clínico e de suporte hemodinâmico otimizado, contemplou a indicação do transplante cardíaco (TxC). **Conclusão:** Este caso clínico relata a importância dos testes genéticos no diagnóstico etiológico das miocardioptias e o TxC é considerado uma opção terapêutica nos pacientes com IC avançada e refratária. **Palavras-chave:** cardiomiopatia restritiva, depósito de desmina, genética, transplante cardíaco.

20730

Intolerância ao exercício em pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada e reduzida: caracterização por teste de exercício cardiopulmonar e sua correlação com remodelamento miocárdico

ANDRÉA COY-CANGUÇU, LUIS MIGUEL DA SILVA, LAYDE R PAIM, FERNANDO BIANCHINI CARDOSO, ADRIANA APARECIDA BAU, CAMILA NICOLELA GERALDO MARTINS, RENAN YAMAGUTI, LÍGIA ANTUNES-CORREA, ANDREI SPOSITO, WILSON NADRUZ JR, TOMAS NEILAN, MICHAEL JEROSCH-HEROLD e OTÁVIO RIZZI COELHO-FILHO.

Faculdade de Medicina, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, BRASIL - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, BRASIL - Harvard Medical School, Boston, EUA - Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, BRASIL.

Fundamento: Apesar da intolerância ao exercício (IE) estar presente na IC com FE tanto reduzida (ICFER) como preservada (ICFEP), dados limitados comparam sua apresentação no teste de esforço cardiopulmonar (TECP) e sua correlação com o remodelamento miocárdico. **Objetivo:** Caracterizar a IE por meio do TECP em pacientes com ICFEP, ICFER e em controles correlacionando-a ao remodelamento miocárdico analisado por ecocardiograma (ECO) e ressonância magnética cardíaca (RMC). **Métodos:** Foram recrutados pacientes com IC sintomática (classe II-III da NYHA), classificados como ICFEP (FEVE \geq 45%) ou ICFER (FEVE<45%), e controles saudáveis. Além do TECP, os participantes foram submetidos à avaliação de *strain* longitudinal global (GLS) e razão E/e' por ECO, e de T1 nativo e fração de volume extracelular (ECV) por RMC. **Resultados:** 84 pacientes com IC (42 ICFEP; 42 ICFER) e 38 controles foram recrutados prospectivamente. O consumo máximo de O₂ ajustado (VO₂max) e a inclinação da eficiência de captação de O₂ (OUES) por TECP se mostraram importantemente reduzidos em pacientes com IC em comparação aos controles, porém não houve diferença significativa entre aqueles com ICFEP e ICFER (VO₂max: ICFEP 17.55mL/kg/min [IQR 13.40- 22.92]; ICFER 17.30 [14.13-20.70]; Controle 26.03[19.90-36.75], p<0.001) (OUES: ICFEP 1.448.44mL/min/log [1.149.79-1.953.39]; ICFER 1.260.15 [995.74-1.589.99]; Controle 1.834.86 [1.277.66-2.365.14], p<0.001). Em conjunto, os grupos ICFEP e ICFER apresentaram uma correlação negativa do VO₂ max com GLS, razão E/e' e T1 nativo (todas as correlações com R<-0.20, p<0.05). O mesmo padrão também se manteve na correlação do OUES com GLS, razão E/e', T1 nativo e ECV (todas as correlações com R<-0.25, p<0.03). Interessantemente, avaliando-se os grupos de forma separada, a correlação do OUES com GLS persistiu apenas entre os pacientes com ICFER (R=-0.36, p=0.02), enquanto somente aqueles com ICFEP mantiveram a correlação do OUES com razão E/e' (R=-0.39, p=0.01) e ECV (R=-0.40, p=0.02). **Conclusão:** Ambos os grupos de IC apresentaram alterações marcantes no TECP, refletindo uma redução não apenas significativa, mas também semelhante na capacidade funcional destes pacientes, evidenciada por valores de VO₂max e OUES similares. As associações do TECP com marcadores de remodelamento miocárdico por ECO e RMC confirmam a estreita relação da IE com as alterações cardíacas funcionais na IC, e sugerem padrões que podem ser úteis à compreensão sobre como a IE difere na ICFEP e ICFER.

20731

Choque cardiogênico na insuficiência cardíaca avançada: abordagem especializada no centro transplantador

FRANCINE AMARO DA SILVA, JACQUELINE SAMPAIO S. MIRANDA, ANA LUIZA FERREIRA SALLES, DIEGO SARTY VIANNA e LUCIANA DA ROCHA FERREIRA LOBBÉ.

Instituto Nacional de Cardiologia, INC, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: Apesar dos recentes avanços terapêuticos na insuficiência cardíaca, o choque cardiogênico ainda mantém elevada mortalidade (até 60%). O presente caso reflete a experiência e performance no manejo do choque cardiogênico pelo centro transplantador. **Relato de caso:** Paciente sexo masculino, 39 anos, portador de insuficiência cardíaca avançada (ICA), etiologia provável inflamatória diagnosticada em 2018. Em acompanhamento ambulatorial por especialistas em ICA em uso de tratamento medicamentoso otimizado em programação para implante de terapia de ressincronização cardíaca versus avaliação inicial para transplante cardíaco. Admitido pela emergência com sinais e sintomas de ICA descompensada por gastroenterite em perfil hemodinâmico L (frio e seco) evoluindo com choque cardiogênico e indicado suporte com inotrópicos (Dobutamina) em INTERMACS 3. Instalada monitorização hemodinâmica invasiva por cateter de Swan Ganz em artéria pulmonar evidenciando IC: 1.4, PCAP: 19, PVC: 6, PSAP 51. O paciente foi considerado apto para transplante cardíaco. Em cerca de 72h evoluiu com sinais de nova descompensação hemodinâmica e sinais de importante hipoperfusão tecidual (INTERMACS 2), associados milrinona, noradrenalina e balão intra-atrio (BIA). Não houve resposta hemodinâmica satisfatória evoluindo com anúria e hiperlactatemia e incrementos de noradrenalina (INTERMACS 1). Por esta razão cerca de 12 horas após o BIA, decidiu-se pela progressão do nível de suporte, a progressão do suporte circulatório mecânico para ECMO AV periférico e elencado como prioridade para transplante cardíaco. Após 3 horas de suporte pleno, paciente evoluiu com melhora perfusional, desmame de aminas e diurese espontânea sob estímulo diurético venoso. Programado nova progressão de suporte circulatório mecânico para centrimag® como ponte para transplante cardíaco. Em 72 horas surgiu disponibilidade de doador compatível sendo realizado transplante cardíaco com sucesso. Após 3 meses em ajustes terapêuticos e complicações infecciosas o paciente recebe alta hospitalar para seguimento ambulatorial. **Conclusão:** A abordagem por times especializados em choque cardiogênico na busca do imediato reconhecimento e instalação de suporte circulatório mecânico precoce melhoraram a sobrevida neste cenário devastador. O transplante cardíaco ainda é a terapia de escolha para ICA. Os dispositivos de suporte circulatório mecânico seguem como importante alternativa ao transplante cardíaco (terapia de destino) assim como permitem estabilização do paciente (ponte para transplante ou para recuperação). **Palavras-chave:** choque cardiogênico, transplante cardíaco, IC avançada, suportes circulatórios.

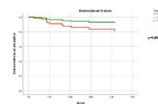
20734

Sobrevida de pacientes chagásicos transplantados sob diferentes regimes de drogas antiproliferativas

SILAS RAMOS FURQUIM, LUANA CAMPOLI GALBIATI, JÚLIA TIZUE FUKUSHIMA, SANDRIGO MANGINI, LUÍS FERNANDO BERNAL DA COSTA SEGURO, IÁSCARA WOZNIK DE CAMPOS, TANIA MARA STRABELLI, FERNANDA BARONE, MARIANA CARPELLETTI GALANTE, FÁBIO ANTONIO GAIOTTO, FABIANA GOURLART MARCONDES BRAGA, MÔNICA SAMUEL ÁVILA e FERNANDO BACAL.

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

Fundamento: A doença de Chagas é importante causa de insuficiência cardíaca avançada e o transplante cardíaco (Tx) é uma opção terapêutica para esses pacientes. O principal obstáculo é a reativação da doença de Chagas (RDC), geralmente associada a altas doses de imunossupressores. Estudos observacionais prévios sugerem que o uso de micofenolato (MMF) está associado a aumento da taxa de RDC, ainda que com baixo risco de mortalidade, fazendo da azatioprina (AZA) o antiproliferativo de escolha. **Objetivo:** Avaliar a sobrevida em longo prazo de pacientes chagásicos no pós transplante sob diferentes esquemas de antiproliferativos e suas características clínicas. **Delineamento e Métodos:** Estudo retrospectivo observacional que incluiu pacientes chagásicos transplantados no InCor entre 2004 e 2020, sob protocolo institucional de imunossupressão que prioriza a AZA, como antiproliferativo inicial, e troca para MMF se ocorrência de rejeição. Realizada análise univariada, comparando-se as características dos grupos que receberam AZA, MMF e mudaram de AZA para MMF após a alta hospitalar. A sobrevida foi calculada através do modelo de Cox. O diagnóstico de rejeição foi realizado por biópsias endomiocárdicas (BEM) e a pesquisa de evidência de RDC pela reação em cadeia da polimerase (PCR) sérica para T. cruzi. BEM e uso empírico de benzonidazol em casos de alta suspeita clínica sem condição de realizar biópsia. **Resultados:** 85 pacientes foram incluídos na análise: 46 homens (54,1%), mediana de idade de 49 anos (30-58), 48 (56,5%) em INTERMACS 3 e 78 (91,8%) em prioridade na lista de espera. Dezenove pacientes (22,4%) estavam em uso de AZA e 37 (43,5%) MMF na alta hospitalar e 29 (34,1%) mudaram de AZA para MMF durante o seguimento ambulatorial. A sobrevida geral foi de 85% em 5 anos e a comparação entre os grupos, baseado no esquema antiproliferativo, não mostrou diferença (p=0,995). Não houve diferença na taxa de rejeição (p=0,079) ou na evidência de RDC entre os grupos. Ocorreram 11 óbitos (12,9%) entre os grupos em 5 anos de seguimento sem diferenças clínicas entre os pacientes vivos, na análise univariada. **Conclusão:** Este estudo retrospectivo mostrou que pacientes chagásicos após Tx não tem diferença em sobrevida, baseada no esquema imunossupressor antiproliferativo. **Palavras-chave:** transplante cardíaco; doença de Chagas; antiproliferativos; micofenolato; azatioprina.



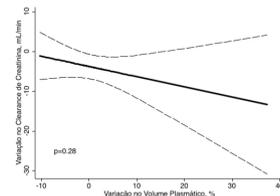
20737

Papel da hemoconcentração na insuficiência renal aguda em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada

KAROLINE CORDEIRO VERCKA, CAROLINA RUSCHEL SENER, MIGUEL MORITA FERNANDES DA SILVA, MICHELLE BOKZO REIS, JESSICA TAMIRES REICHERT, MATHEUS BISSA DUARTE FERREIRA, JORGE TADASHI DAIKUBARA NETO, RAFAEL MORETTI, GUSTAVO SAROT PEREIRA DA CUNHA, RAPHAEL DEA HENRIQUE CIRINO, ADRIANA APARECIDA DA SILVA, LEONARDO HENRIQUE DOS SANTOS MELO e LUCAS MULLER PADRO.

Universidade Federal do Paraná, UFPR, Curitiba, PR, BRASIL.

Fundamento: A Injúria Renal Aguda (IRA) pode resultar do uso excessivo de diuréticos para o manejo da congestão em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) descompensada. Pacientes com Insuficiência Cardíaca e Fração Ejeção Preservada (ICFEP) são mais sensíveis a variação de volume intravascular e podem ser mais propensos a desenvolver IRA. **Objetivo:** Nós avaliamos a associação entre a variação de volume plasmático e o risco de IRA em pacientes com IC descompensada, e se esta associação diferiu conforme a fração de ejeção (FE). **Métodos:** Nós avaliamos pacientes hospitalizados por ICA do Programa Boas Práticas Clínicas em Cardiologia, no período de outubro de 2019 a setembro de 2021. A variação de volume plasmático foi estimada no sétimo dia de internação através da fórmula de Strauss-Davis-Rosenbaum, na qual a hemoconcentração é indicada por uma variação do volume plasmático negativa. A IRA foi considerada como um aumento $\geq 0,3\text{mg/dL}$ ou de 50% da creatinina também no sétimo dia de hospitalização. **Resultados:** Nós analisamos 161 pacientes com IC descompensada (68 \pm 15 anos, 49% mulheres, FE 44 \pm 18%), sendo que 88% apresentavam perfil hemodinâmico B (quente e úmido) na admissão. A incidência de IRA em pacientes com FE \leq 40% (9,6%) foi semelhante àqueles com FE>40% (7,7%, p=0,66). A variação de volume plasmático não foi significativamente associada com o risco de IRA (Odds Ratio 0,98; Intervalo de Confiança 95% 0,88 - 1,08 para cada 1% na variação do volume plasmático) nem com a variação do clearance de creatinina após ajuste para idade, sexo, FE, perfil hemodinâmico e creatinina basal (Figura). A FE não modificou a associação da variação do volume plasmático com o risco de IRA (p para interação = 0,83). **Conclusão:** Em pacientes com IC descompensada, a variação de volume plasmático não foi associada com o risco de IRA, independentemente da FE. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, função renal, fração de ejeção ventricular esquerda, hemoconcentração.



20739

Tratamento personalizado para insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida: Ivabradina: revisão sistemática e metanálise

IVNA GIRARD CUNHA VIEIRA LIMA e EDIMAR ALCIDES BOCCHI.

Instituto do Coração, InCor, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, HC FMUSP, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: Nos últimos 30 anos, o tratamento da insuficiência cardíaca crônica de fração de ejeção reduzida (IC FER) evoluiu consideravelmente, e por conta destes avanços houve uma significativa redução na mortalidade ao longo do tempo e na taxa de hospitalização por ICC. Diante de várias opções de tratamento, gerou-se uma pergunta clínica: se seria possível personalizar o tratamento adicional a partir de características clínicas do paciente? Esta meta-análise visa procurar populações de interesse onde as medicações poderiam ter efeito benéfico incremental do remédio ivabradina. **Objetivo e Métodos:** Este trabalho teve como objetivo identificar, avaliar e sumarizar sistematicamente as evidências disponíveis de ensaios clínicos randomizados da medicação ivabradina em pacientes adultos com IC FER quando comparados com placebo ou terapia medicamentosa otimizada para os desfechos de mortalidade total, mortalidade cardiovascular, hospitalização por insuficiência cardíaca, conforme determinado pela *Core Outcomes Measures in Effectiveness Trials*, buscando subpopulações de interesse onde as terapias tiveram melhor efetividade. **Resultados:** As subpopulações de interesse encontradas foram: população chagásica, com bloqueio de ramo esquerdo (BRE), com ICC avançada, população com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), com frequência cardíaca (FC) maior que 77 batimentos por minuto (bpm), em uso de menos de 50% da dose máxima de beta-bloqueador, diabéticos e aqueles que tomavam ou não carvedilol. No total o número de eventos para o desfecho combinado de morte ou hospitalização por IC foi de 2423 para o grupo ivabradina e 3346 para o grupo controle, a ivabradina reduziu significativamente o desfecho composto com OR de 0,77 (Z = 8,32 p < 0,0001 e IC 95% 0,72 - 0,82), a heterogeneidade calculada foi I²=0%. No total o número de eventos para o desfecho de morte por causa cardiovascular foi de 1288 para o grupo ivabradina e 1727 para o grupo controle, a ivabradina reduziu significativamente o desfecho composto com OR de 0,83 (Z = 2,91 p = 0,004 e IC 95% 0,73 - 0,94), a heterogeneidade calculada foi I² =53%. Para o desfecho de hospitalização por ICC o total de eventos para o grupo ivabradina foi de 1621 contra 2380 no grupo controle, com diferença significativa entre os grupos com OR = 0,72 (Z = 8,99, p = <0,00001 e IC 0,67 - 0,78), a heterogeneidade calculada foi de I² =0%. **Conclusão:** Para a droga ivabradina, no desfecho combinado, pacientes diabéticos, que não toleravam mais do que 50% da dose máxima de betabloqueador, pacientes com BRE, pacientes que não utilizavam carvedilol e com frequência cardíaca acima de 77bpm o desempenho da medicação foi melhor que na população geral. Palavras-chave: ivabradina; insuficiência cardíaca.

20738

Cardiopatía dilatada alcoólica e achados em ressonância magnética de fibrose de padrão não isquêmico (RingLike)

ALEXANDRE POSSAMAI DELLA SILVA, ANA PIAIA COELHO, BRUNA FORTES, JONATHAS DIAS MELO, MAHLER GIORDANI MILEO, PATRÍCIA ARCENO e PAULO VICTOR VASCONCELOS DE ALBUQUERQUE.

Instituto de Cardiologia de Santa Catarina, São José, SC, BRASIL.

Fundamento: A presença na Ressonância Magnética Cardíaca (RMC) de um padrão de realce tardio por gadolínio em região epicárdica ou mesomiocárdica em fibrose ringlike está associado a um aumento no risco de arritmias malignas, a depender da quantidade de tecido acometido e da presença de outros fatores; a identificação deste padrão merece atenção clínica apropriada e avaliação cuidadosa visando prevenção primária e implantação de um cardiodesfibrilador. **Relato de caso:** Paciente C.A.S., 47 anos, masculino, trabalha com serviços braçais, deu entrada na emergência referindo dor torácica opressiva, retrosternal, com irradiação para pescoço e mandíbula, forte intensidade, associado a dispnéia; quadro iniciou-se há 1 mês com evolução progressiva. Apresentava antecedentes de HAS, dislipidemia, ex tabagista (50 maços anos) e ex-etilista pesado (cerca de 2 a 3 litros de cachaça por dia por 22 anos, cessou há 14 anos); uso irregular de medicações. Exame físico inicial sem alterações, sinais vitais normais. Troponina US da chegada 89,28; controle 57,31. Durante internação, apresentou quadro de mal estar com lipotímia e hipotensão; ao monitor e ECG do evento evidenciou-se padrão de ESV, por vezes bigeminismo. Posterior Holter apresentou 15 ESSV isoladas, 56.424 ESV isoladas e 364 aos pares, 185 episódios de TVNS variando de 3 a 7 complexos. Ecocardiograma transtorácico realizado demonstrou Fração de Ejeção 15%, VE com desempenho sistólico reduzido em grau importante por acinesia inferior, infossesptal e médio-basal inferolateral, com hipocinesia dos demais segmentos; Diâmetro diastólico VE 65, diâmetro sistólico VE 63, volume diastólico VE 216, volume sistólico VE 201. Cateterismo cardíaco demonstrou ausência de lesões, com implante anômalo de coronária direita, com saída de descendente anterior. RMC demonstrou aumento moderado do átrio esquerdo e importante do VE; VE com disfunção sistólica importante, VD com disfunção sistólica moderada; ausência de sinais de isquemia miocárdica; extensa área de fibrose de padrão não isquêmico, inflamatório (ring-like), envolvendo tanto VE quanto VD; tal padrão de realce está relacionado a pior prognóstico, relacionado a arritmias ventriculares. **Conclusão:** Apesar de relatos ainda escassos a respeito deste achado na RMC, tal aspecto de lesão implica em pior prognóstico devido a aumento na incidência de arritmias malignas. Inferiu-se a etiologia da cardiopatía como alcoólica, tendo sido feito o diagnóstico após exclusão de outras causas. Após avaliação detalhada e acompanhamento com equipe da arritmia, foi indicado e realizado implante de CDI do tipo dupla câmara. Após procedimento e ajuste de medicamentos e doses devido a ICFER, paciente obteve alta da enfermaria com encaminhamento ao ambulatório para acompanhamento da doença. Palavras-chave: cardiopatía, ressonância magnética cardíaca, ringlike, arritmias ventriculares.

20741

Avaliação do débito cardíaco no estudo hemodinâmico em candidatos ao transplante cardíaco e pulmonar com saturação venosa baixa

LILIAN BELINASSO, ERASMO JUNIOR TOLEDO SIQUEIRA, DANIEL BRUNO TAKIZAWA, CELSO SOARES NASCIMENTO, CAMILA RICHTER, IRINEI MELEK, SÉRGIO ANTONIO LÓPEZ, LUAN GABRIEL PAESE, RÔMULO DE LIMA MORENO e RODNEY DE OLIVEIRA.

Hospital Angelina Caron, Campina Grande, PR, BRASIL.

Fundamento: O cateterismo de câmaras direitas (CCD) é um método diagnóstico indicado na avaliação hipertensão arterial pulmonar (HAP). Os dados obtidos no CCD nos permitem avaliar o status circulatório pulmonar desses pacientes, determinar se a HAP é pré ou pós-capilar, além de realizarmos provas de reatividade pulmonar nos candidatos ao transplante cardíaco (Tx-C) e a resposta terapêutica aos bloqueadores do canal de cálcio (BCC) em pneumopatas. **Métodos:** A realização do CCD e a coleta dos dados pressóricos foram realizados com técnica adequada minimizando os possíveis erros operador dependente. A coleta de dados laboratoriais e oximetria foram realizados conforme protocolo do Hospital. Seguindo o protocolo preconizado para a realização do exame nos deparamos com a dificuldade de validar o débito cardíaco (DC) baseado na oximetria dos pacientes que apresentavam baixa saturação venosa de oxigênio. A medida adequada do DC, válida o cálculo de resistência vascular pulmonar (RVP) que é parâmetro na indicação ao Tx-C e cálculos que representam o status circulatório pulmonar. Vários métodos são utilizados para medir o DC, optamos em comparar o método de Fick e Termomodulação com cateter de Swan Ganz, que são os métodos utilizados em nosso Serviço. O cálculo do DC foi realizado em sala de hemodinâmica em todos os pacientes pelo método de Fick. Os resultados foram correlacionados com a ventriculografia e dados ecocardiográficos. Os valores quando duvidosos, foram recalculados pelo método de Termomodulação, que não dependem de valores da oximetria. **Resultados:** Foram analisados 45 candidatos a transplante cardíaco e/ou pulmonar portadores de HAP. Conforme tabela abaixo demonstramos nosso percentual de cálculos alterados quando a saturação venosa se apresenta baixa. Os cálculos do DC utilizando o método de Fick representou 24,4% de erro com predomínio nos pneumopatas em relação aos cardíacos em nossa amostra, que foram corrigidos pelo método de Termomodulação. **Conclusão:** Descartado os pacientes com shunt, cujo método de Fick é a indicação, através dessa análise concluímos a superioridade do cálculo do DC por Termomodulação com cateter de Swan Ganz em relação ao método de Fick e apontamos a baixa saturação venosa como o indutor do erro nessa amostra. Palavras-chave: transplante cardíaco, transplante pulmonar, método de fick, termomodulação.

	Total (n)	Adequados (%)	Alterados (%)
Cardíacos	18	84%	16,6 %
Pneumopatas	27	76%	29,6

20742

COVID-19 e doença vascular do enxerto no transplante cardíaco tardio: vínculo inexplorado ou relação espúria?

BRUNA DE ALMEIDA FREIXEDELLO, JEFFERSON LUIS VIEIRA, MATEUS DE SOUSA CAVALCANTE, DARA MEDEIROS MENDES, JOÃO MARCOS DE FONTES CARNEIRO, DANIEL SALMITO CHAVES, PAULO ROBERTO MATOS NETO, BENEDITO MESLEY LIMA PORTELA, PEDRO JOSÉ LEITE DE ALMEIDA MENDONÇA, LUÍS EDUARDO RODRIGUES REIS, FELIPE SALIM HABIB BUHAMARA ALVES NASSER GURJÃO, LEANDRO CORDEIRO PORTELA e JOAQUIM DAVID CARNEIRO NETO.

Universidade Federal do Ceará, UFC, Fortaleza, CE, BRASIL - Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, Fortaleza, CE, BRASIL.

Fundamento: Os receptores de transplante cardíaco (Tx) apresentam um risco aumentado de complicações por COVID-19 devido a imunossupressão crônica e comorbidades. Até o momento nenhum vínculo imunológico foi comprovado para explicar uma associação entre a infecção por COVID-19 e complicações tardias pós-Tx, incluindo doença vascular do enxerto (DVE) ou rejeição tardia. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 63 anos, com histórico de Tx há 18 anos, admitido por IC "de novo" e FEVE 35% um mês após infecção por COVID-19 e troca do esquema imunossupressor por indisponibilidade de sirolimus, na rede básica de saúde. O ecocardiograma de estresse farmacológico com dobutamina havia sido normal no ano anterior. O rastreamento diagnóstico com biópsia endomiocárdica e painel de anticorpos (incluindo CD3, CD68, CD20 e C4D) afastou rejeição celular e/ou humoral, evidenciando extensa fibrose intersticial e endocárdica, com hipertrofia miocítica e padrão isquêmico (figura A); a cinecoronariografia, revelou doença coronariana multiarterial importante, com ectasias e oclusões em aspecto em conta de rosário, confirmando a suspeita clínica de DVE (figura B). O ultrassom intracoronariano subsequente identificou uma área luminal mínima de 5mm² e o Heart Team optou por manejo conservador da DVE. **Discussão:** A DVE consiste na proliferação concêntrica da túnica íntima arterial, resultando no estreitamento do lúmen arterial em virtude do espessamento e do remodelamento patológico. A principal alteração dessa vasculopatia é a infiltração de células inflamatórias mononucleares na íntima. Essa condição apresenta múltiplas etiologias possíveis, com fatores imunológicos e não imunológicos envolvidos na fisiopatologia e progressão. Desse modo, a doença pode decorrer de uma resposta inflamatória local e sistêmica iniciada por fatores dependentes do alantígeno e dos agentes de estresse não imunológicos. O paciente relatado apresentou quadro clínico compatível com ICFER por DVE descompensada um mês após infecção por COVID-19 e troca do esquema imunossupressor, sem evidência anatopatológica de rejeição celular ou humoral. **Conclusão:** Em casos raros, existe evidência de progressão acelerada da DVE de grau 0 (angiograficamente indetectável) para o grau 3 (falência do enxerto) em menos de 4 meses. Consequentemente, acreditamos que a resposta inflamatória sistêmica ao SARS-Cov-2, com produção generalizada de citocinas, dano miocítico direto e inflamação vascular, possa ter desempenhado um papel fundamental na progressão da DVE. Mais estudos com metodologia adequada são necessários para elucidar essa potencial associação entre DVE, dano miocárdico e COVID-19 em receptores de Tx.



20744

Rigidez vascular na insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida

MARIA GABRIELA PIMENTA DOS SANTOS, DAVID FERREIRA DE LIMA DUARTE, JULIA RESENDE DE OLIVEIRA, GABRIELA GAMA ZAGNI JARDIM, ANTONIO CARLOS EBERIENOS ASSAD FILHO, PAOLA PUGIAN JARDIM e LÍLIAN SOARES DA COSTA.

Universidade Estácio de Sá, UNESA, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL - Instituto Estadual de Cardiologia Aloysio de Castro, IECAC, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: A rigidez arterial (R) vem sendo um marcador prognóstico importante em populações de risco cardiovascular (CV) intermediário. Entretanto, sua aferição em populações de alto risco CV, merece destaque. **Objetivo:** Realizar revisão sistemática acerca do papel da R na insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER). **Métodos:** Utilizada base de dados PubMed, descritores "Rigidez Vascular" "Insuficiência Cardíaca Sistólica" e "Velocidade de Onda de Pulso". Identificadas 80 citações, sendo 5 artigos de revisão e 10 estudos clínicos, sendo 8 randomizados. **Resultados:** Na década 90, O'Rourke relacionou a função sistólica ventricular com o enrijecimento vascular, descrevendo que este seria a causa predominante de insuficiência cardíaca em idosos. Propõe que a onda de pulso (VOP) fosse a melhor forma de aferir R, já que a pressão de pulso (PP) poderia ser mascarada pelo endurecimento aórtico com a idade. Desde então, estudo da complacência vascular vem tendo mais importância como marcador da doença CV precoce, um preditor de desfechos CV futuros. Clinicamente, sua avaliação demonstra ser fundamental no manejo de fármacos vasoativos na R, embora a significância fisiológica dessas aferições obtidas é incerta. Fármacos atuantes no relaxamento do músculo liso vascular, no crescimento e remodelamento do cardiomiócito, bem como na redução da pressão arterial (PA), poderiam melhorar a complacência vascular, como fármacos atuantes no sistema renina angiotensina. Em contraste, resultados são variáveis para antagonistas de cálcio e betabloqueadores e limitados nos diuréticos, exceto a espironolactona, que por melhorar a complacência vascular, pode ter contribuído para a redução da mortalidade por ICFER (Estudo RALES), independente de seu efeito diurético. Outro estudo de significância clínica foi o subestudo do EPHESUS em coronariopatas, onde níveis mais elevados de PA na ICFER são paradoxalmente relacionados a menor risco de mortalidade, sendo a PP negativamente associada a desfecho, e mais dependente da função ventricular esquerda, não sendo, portanto, um marcador de elasticidade aórtica. Em contrapartida, a elevação da VOP diferentemente, se relacionou aos piores desfechos (morte por todas as causas e CV RR1,16). **Conclusão:** Dados preliminares demonstram associação de elevação VOP com prognóstico ICFER, entretanto, novos estudos são necessários para caracterizar seu valor como marcador de risco independente nessas populações de alto risco CV. Palavras-chave: rigidez vascular insuficiência cardíaca sistólica velocidade de onda de pulso.

20745

Relação da taxa de mortalidade com a ocorrência de edema agudo de pulmão em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada

BRUNA DE ALMEIDA FREIXEDELLO, MATEUS DE SOUSA CAVALCANTE, FELIPE SALIM HABIB BUHAMARA ALVES NASSER GURJÃO, JOÃO MARCOS DE FONTES CARNEIRO, DANIEL SALMITO CHAVES, PAULO ROBERTO MATOS NETO, BENEDITO MESLEY LIMA PORTELA, PEDRO JOSÉ LEITE DE ALMEIDA MENDONÇA, DARA MEDEIROS MENDES, LUÍS EDUARDO RODRIGUES REIS, LEANDRO CORDEIRO PORTELA e JOAQUIM DAVID CARNEIRO NETO.

Universidade Federal do Ceará, UFC, Fortaleza, CE, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) é uma condição de anormalidade estrutural e/ou funcional que pode gerar sinais e sintomas clínicos que se expressam nos diversos sistemas do corpo. O edema agudo de pulmão (EAP) é a apresentação inicial de cerca de 13,2% dos pacientes hospitalizados por IC, estando associado a uma maior duração da permanência hospitalar. Cabe salientar ainda que essa condição pode se relacionar com uma maior mortalidade em IC com fração de ejeção reduzida, sendo essa a hipótese principal do trabalho em questão. **Objetivo:** Comparar a taxa de mortalidade dos pacientes com IC descompensada que se apresentaram com e sem edema agudo de pulmão. **Delineamento, Materiais e Métodos:** Estudo transversal no qual foram selecionados, a partir do banco de dados de liga acadêmica de Sobral, indivíduos internados em hospital especializado em acometimentos cardiovasculares, em Sobral-CE, por descompensação de IC, somando um total de 327 pessoas. Para coleta de dados dos pacientes, foi assinado termo de consentimento. Os pacientes foram divididos em dois grupos: pacientes com EAP na admissão, com 25 pacientes; e aqueles sem EAP confirmado na admissão, se enquadrando 302 pacientes. Para a análise estatística dos dados, foi utilizado o teste Qui Quadrado, por meio do programa *OpenEpi*, com o objetivo de calcular e identificar a sua significância estatística, utilizando-se valor de p<0,05. **Resultados:** Dos 25 pacientes admitidos com EAP no pronto-atendimento, 6 (24,00%) tiveram o desfecho de óbito. Já quando observados os 302 pacientes sem EAP confirmado na admissão, somente 18 (5,96%) evoluíram com óbito. Os resultados foram de significância estatística, quando comparada a maior mortalidade dos pacientes com EAP em relação aqueles sem EAP na admissão, com valor de p <0,0033. **Conclusão:** Pode-se perceber que o índice de mortalidade de pacientes com IC descompensada com quadro de EAP é bem mais alto em comparação aqueles que foram admitidos sem esse fator agravante em hospital terciário no interior do Ceará. É importante salientar, portanto, a existência da relação direta de apresentação inicial com quadro de EAP com a mortalidade total nos pacientes analisados, confirmando a hipótese inicial do trabalho. Por fim, reitera-se a importância da prevenção, tratamento e reconhecimento do EAP de forma precoce no impacto do prognóstico nesse perfil de pacientes. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, edema agudo de pulmão, mortalidade.

20746

Impacto do custo da receita de tratamento da insuficiência cardíaca, na aderência ao tratamento prescrito

EDUARDO ALBERTO DE CASTRO ROQUE, LUCAS LOPES DE SOUZA, DARIO A SANTUCHI FILHO, EVERALDO FRAGA CAMPOS, PATRICK PERTEL CAPATTO, BIANCA DADALTO, RENZO D FINAMORI, ADSON DIAS DE PAULA e LIGIA CLOSS OLIVEIRA FONTANA.

Hospital Rio Doce, Linhares, ES, BRASIL - Endocor, Serra, ES, BRASIL - Multivix, Vitória, ES, BRASIL - Hospital Metropolitan, Serra, ES, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) é uma das morbidades de maior custo para o sistema de saúde. Com as crescentes inovações, o custo destes tratamentos pode impactar na aderência ao tratamento. **Objetivo:** Avaliar aderência dos pacientes às medicações prescritas na alta hospitalar comparando o valor médio da receita e quanto o paciente esta gastando com o tratamento, entre 30 a 90 dias após. **Delineamento, Materiais e Métodos:** Trabalho observacional, prospectivo, um único centro, entre os pacientes que foram internados com diagnóstico de insuficiência cardíaca, com fração de ejeção menor que 40%, entre maio de 2011 até dezembro de 2016. Foram avaliados o custo estimado da receita médica fornecida na alta, em 3 farmácias de grandes redes e 1 farmácia comunitária. Os pacientes foram contatados entre 30 e 90 dias após a alta e questionados quanto estavam gastando com a receita naquele momento. **Resultados:** Enquanto o salário mínimo apresentou um incremento de R\$545,00 a R\$954,00. O custo médio das receitas emitidas pela cardiologia no período de 2011 a 2018 de R\$353,00±150,00 a R\$718±228,00. No entanto o valor gasto com o tratamento foi de R\$304±164 para R\$542±209,00. Já o custo da receita dos pacientes com IC teve um aumento no período de R\$591±82 para R\$893±213,00 sendo que o gasto com a receita foi de R\$516±172 para R\$519±311,00. **Conclusão:** Os pacientes com IC tem apresentado cada vez mais dificuldade em acompanhar os crescentes custos no incremento da terapêutica da insuficiência cardíaca, comprometendo a aderência dos pacientes ao tratamento proposto. Palavras-chave: aderência, custo, guideline, terapêutica.



20748

Reativação de chagas como rara apresentação neurológica

DANIEL CATTO DE MARCHI, RIANE MARTION, CRISTHIAN ESPINOZA ROMERO, FABIANA GOULART MARCONDES BRAGA, SANDRIGO MANGINI, MÔNICA SAMUEL ÁVILA, TÂNIA STRABELLI, LUIS FERNANDO BERNAL DA COSTA SEGURO, IÁSCARA WOZNIK e FERNANDO BACAL.

Instituto do Coração Hospital das Clínicas FMUSP, InCor-HCFMUSP, São Paulo, SP BRASIL.

Fundamento: A miocardiopatia chagásica é uma das principais indicações de transplante cardíaco (TxC) no Brasil. Apesar do excelente resultado nesse subgrupo de pacientes, a reativação da infecção é uma complicação conhecida, devendo ser utilizada menor intensidade possível de terapia imunossupressora para sua prevenção. A incidência de reativação pelo T.cruzi reportada na literatura é variável, podendo ocorrer em até 45% dos pacientes. No entanto, manifestação neurológica de reativação chagásica é rara, com poucos casos reportados. **Relato de caso:** Homem, 47 anos, ex-tabagista e ex-etilista, hipertenso, portador de miocardiopatia chagásica com disfunção ventricular esquerda importante (fração de ejeção de 15%), listado para transplante cardíaco durante internação por descompensação da insuficiência cardíaca, com dependência de inotrópico (INTERMACS 3). Submetido a TxC em Fevereiro de 2022, sem intercorrências durante o procedimento. No 3º dia de pós-operatório, evoluiu com crise convulsiva, sendo realizada tomografia de crânio que evidenciou hemorragia subaracnoide subaguda e zona hipotenuante subcortical frontal à esquerda, compatível com área de edema. Após um mês do TxC, apresentou novo episódio de crise convulsiva tônico clônico generalizada, sendo feito controle de exames de imagem, sem novas alterações. Ajustado doses de anticonvulsivantes com novo controle do quadro. Na ocasião, fazia uso de terapia imunossupressora de manutenção conforme recomendações das diretrizes (prednisona, ciclosporina e azatioprina). Evoluiu com recorrência de crises convulsivas e aparecimento de déficit motor (parêsis de membro superior direito). Realizado novos exames complementares. Ressonância magnética de crânio evidenciou lesão compatível com chagoma em região frontal esquerda e identificado *Trypanosoma cruzi* em líquido cefalorraquidiano. Iniciado terapia com Benzimidazol, primeira linha de tratamento preconizado pelo Ministério da Saúde. **Conclusão:** A reativação de Chagas em sistema nervoso central deve ser considerada na presença de lesão focal em receptores com esta etiologia. Com a mínima suspeição, o rápido diagnóstico e o início precoce do tratamento são imprescindíveis para o manejo desta raríssima entidade com alta morbidade.

20749

Perfil epidemiológico de pacientes com insuficiência cardíaca admitidos em um hospital de referência em cardiologia na zona Norte do Ceará

BENEDITO MESLEY LIMA PORTELA, FELIPE SALIM HABIB BUHAMARA ALVES NASSER GURJÃO, BRUNA DE ALMEIDA FREIXEDEL, DANIEL SALMITO CHAVES, JOÃO MARCOS DE FONTES CARNEIRO, PAULO ROBERTO MATOS NETO, MATEUS DE SOUSA CAVALCANTE, JOAQUIM DAVID CARNEIRO NETO e LEANDRO CORDEIRO PORTELA.

Universidade Federal do Ceará, UFC, Fortaleza, CE, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) é caracterizada como uma síndrome clínica em que o coração perde a capacidade de bombear sangue adequadamente para atender às necessidades metabólicas tissulares, ou mantém sua função normal às custas da elevação das pressões de enchimento. Dessa forma, a IC apresenta sinais e sintomas bem característicos, que culminam com a redução do débito cardíaco e/ou elevação das pressões de enchimento, seja no esforço ou no repouso. **Objetivo:** Definir o perfil epidemiológico dos pacientes com insuficiência cardíaca atendidos em um hospital referência em causas cardíacas na região norte do Ceará. **Delineamento, Materiais e Métodos:** Este estudo é transversal observacional, alocando participantes. A amostra constituiu 327 participantes com insuficiência cardíaca que foram atendidos em um hospital de referência em cardiologia na Zona Norte do Ceará. Os dados foram coletados mediante revisão de prontuários no sistema eletrônico do hospital. Foram coletadas informações, como sexo, idade, perfil hemodinâmico, classe funcional, prática de atividade física, comorbidades (hipertensão arterial sistêmica, diabetes, obesidade, doença renal crônica, entre outras), necessidade de ventilação invasiva e não-invasiva, medicações em uso, medicações prescritas. Nesse estudo, os dados foram submetidos à análise de normalidade. As variáveis consecutivas com distribuição normal, foram expressas em média e desvio-padrão, enquanto as variáveis categóricas foram expressas em porcentagem. **Resultados:** Este estudo contou com uma amostra de 327 pacientes, com médias de idade de 56,5±40,5, a maioria do sexo masculino (60,55%), hipertensos (75,8%), não tabagistas (81%), com classes funcionais NYHA I: 1,25%, NYHA II: 5,95%, NYHA III: 35,8%, NYHA IV: 57,0% e perfis hemodinâmicos A: 24,2%, B: 53%, C: 20,8% e L:2%. Da amostra de pacientes, 82% necessitaram de UTI na admissão e 7% foram a óbito. **Conclusão:** Com o estudo, foi possível observar a relevância que os fatores clínicos são associados a determinados desfechos e determinar o perfil epidemiológico dos pacientes com insuficiência cardíaca admitidos no hospital em que foi feito o estudo. **Palavras-chave:** insuficiência cardíaca; NYHA; perfil epidemiológico.

20751

Impacto do diâmetro do ventrículo esquerdo na resposta ao Sacabutril Valsartam

EDUARDO ALBERTO DE CASTRO ROQUE, LUCAS LOPES DE SOUZA, DÁRIO ANTUNES SANTUCHI FILHO, BIANCA DADALTO, PATRICK PERTEL CAPATTO, EVERALDO FRAGA CAMPOS, ALEXANDRE MATTOS SOEIRO, ADSON DIAS DE PAULA, LIGIA CLOSS OLIVEIRA FONTANA e FATIMA CRISTINA MONTEIRO PEDROTTI.

Hospital Rio Doce, Linhares, ES, BRASIL - Endocor, Serra, ES, BRASIL - INCOR, FMUSP, São Paulo, SP, BRASIL - Hospital Metropolitan, Serra, ES, BRASIL.

Fundamento: O uso de vasodilatadores que bloqueiam o sistema renina angiotensina tem grande impacto em redução de mortalidade e re-internação hospitalar. Porém a resposta se este bloqueio de forma mais agressiva com sacabutril valsartam em pacientes com diâmetros ventriculares menores não foi avaliada. **Objetivo:** Avaliar de uso de sacabutril valsartam apresenta mesmo efeito na redução de reinternação hospitalar em pacientes com diâmetro diastólico maior ou menor que 70mm. **Métodos:** Usamos dados do Registro ROAD (n=95) admitidos no hospital com diagnóstico de disfunção sistólica e piora clínica que receberam alta com sacabutril valsartam e mantiveram a medicação por pelo menos 30 dias. Os dados reúnem um total de 5 centros participantes de forma observacional. Foram avaliados idade, sexo, IMC, classe funcional, Score MAGIC. O end point primário era avaliar taxa de reinternação em 30 dias nos dois grupos grupo I (GI) (diâmetro diastólico menor 70mm) e grupo II (GII) (diâmetro diastólico maior que 70mm). **Resultados:** 95 pacientes acompanhados 59 tinham diâmetro diastólico menor que 70mm (GI) e 26 pacientes tinham diâmetro diastólico maior 70mm(GII). Os pacientes com diâmetro diastólico menor apresentaram uma tendência maior a reinternação em 30 dias, enquanto que os pacientes do GI tiveram uma tendência de redução do risco. Entre os fatores independentes que aumentaram as taxas de re-internação precoce destacam-se presença e hipertensão pulmonar e função renal (clearance de creatinina <30ml/min). **Conclusão:** É possível que redução da pressão arterial ocasionada pelo sacabutril valsartam tenha algum impacto, especialmente nos pacientes com diâmetro diastólico menor, sendo que o benefício de redução da pós-carga seja mais vantajosa nos pacientes com diâmetros diastólicos maiores. **Palavras-chave:** ICC, sacabutrilvalsartam, miocardiopatia.

20753

Factibilidade da realização de programa educativo multidisciplinar para pacientes com insuficiência cardíaca avançada em hospital da rede privada: estudo piloto

VAISNAMA NOGUEIRA CAVALCANTE, ANDRÉ CASARSA MARQUES, DIANA JASMIM AMAR MOREIRA, FABIANA JACINTHO COELHO PORTO GENUINO, LUIS FILIPE AZEVEDO DE CARVALHO, FERNANDA DE JESUS FERREIRA BARROS, LUIZ HENRIQUE VILLAVARDE SILVA VIEIRA, PAOLA PUGIAN JARDIM, GLAUCER CERQUEIRA CORRÊA DA SILVA, SORAIA DA SILVA ALVES, VINÍCIUS MARINHO COELHO, ELIZABETH PEREIRA GARRIDO PENHA, CRISTIANE COSITORTO CASTELLAR, KRYSS SORAYA ROCHA CÍRIO PAES e LUANA PORTO CORDEIRO DE OLIVEIRA.

Hospital Quinta Dor, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: Os programas multidisciplinares de gestão da insuficiência cardíaca (IC) são classe I de recomendação nível de evidência A, segundo as diretrizes cardiovasculares. Um dos componentes desses programas é a educação em saúde, levando ao melhor autocuidado, manejo da doença e dos sintomas, melhor qualidade de vida, menores taxas de readmissão e mortalidade. Um grande desafio das consultas ambulatoriais é oferecer, em um curto espaço de tempo, toda a variedade de informações que o paciente com IC precisa, somado à complexidade da consulta clínica de indivíduos com doença avançada. Desta forma, buscou-se no modelo de grupo educativo a solução para tal necessidade, uma vez que estes promovem uma utilização mais efetiva do tempo, melhoram a adesão ao tratamento, os desfechos em saúde, bem como a satisfação do paciente. **Objetivo:** Avaliar a factibilidade da realização de um Programa Educativo Multidisciplinar para pacientes com IC avançada em hospital da rede privada. **Materiais e Métodos:** Foi realizado grupo piloto de programa educativo multidisciplinar em IC avançada, aplicado a 13 indivíduos, em março de 2022, em hospital da rede privada. A faixa etária dos pacientes variou entre 24 e 81 anos. O programa aconteceu em sessão única e constava de 5 elementos: acolhimento com checagem de sinais vitais e sinais de alarme para descompensação da IC; assinatura de termo de confidencialidade; exposição de tópicos relacionados à educação em IC por equipe multidisciplinar (constando de médico, enfermeiro, terapeuta ocupacional, psicólogo, fisioterapeuta, nutricionista, fonoaudiólogo, farmacêutico e assistente social); sessão de perguntas e respostas; questionário de satisfação do paciente. Este último constava de 3 perguntas com resposta em escala de 1 a 10, avaliando o grau de recomendação das atividades do grupo para outros pacientes com IC, bem como o conhecimento sobre a doença pré e pós-intervenção. **Resultados:** Todos os pacientes atribuíram nota máxima ao serem questionados sobre o grau de recomendação do grupo para demais pacientes com IC. O grau de conhecimento da doença após a intervenção teve sua mediana aumentada significativamente de 7,00 (3,50-8,50) para 9,00 (8,50-10,00), com p-valor 0,03, pelo teste de Teste de Wilcoxon. Observou-se cooperação e adesão de todos os pacientes avaliados. **Conclusão:** O presente estudo piloto mostrou que é factível a realização de Programa Educativo Multidisciplinar para pacientes com IC avançada da rede privada de saúde, como forma de melhorar o acesso ao cuidado e aumentar o conhecimento dos pacientes sobre a IC e seu manejo. Novos estudos devem ser realizados com número maior de pacientes, afim de se definir impacto na população avaliada.

20755

Terapia cardiotoxica para câncer de mama em paciente com cardiomiopatia hipertrofica e alto risco cardiovascular: o que podemos esperar

SANDERSON CAUDURO, LARISSA MOSKO, TAMMY OTA, NADYA COSTA, LAIS CONTIN e MARCELY BONATO.

Curso de Pós-Graduação em Cardiologia da SBC/INC/INCA, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL - Hospital Erasto Gaertner, Curitiba, PR, BRASIL - Santa Casa de Curitiba, Curitiba, PR, BRASIL.

Fundamento: A abordagem atual do câncer de mama é complexa e frequentemente tem efeitos que interferem no prognóstico como cardiotoxicidade imediata (quimioterapia, terapia alvo) e tardia (radioterapia). Cardiomiopatia hipertrofica (CMPH) é uma doença genética associada a um desordem sarcomérica primária e cursa com insuficiência cardíaca com fração de ejeção (FEVE%) preservada (ICFEP). O uso do strain miocárdico tem se mostrado um ferramenta útil, adicional à FEVE% no sentido de detectar cardiotoxicidade (CTOX) subclínica. **Relato de caso:** Mulher de 53 anos pre menopausa, hipertensão controlada há 20 anos, pré-diabética, com sobrepeso; há 3 anos apresentou quadro de cansaço progressivo, eletrocardiograma com bloqueio de ramo esquerdo e ecocardiograma com hipertrofia assimétrica (septo interventricular 20mm) e obstrução da via de saída do ventrículo esquerdo. Foi manejada em outro serviço com succinato de metoprolol 50mg 12/12h, losartana 50mg/dia, metformina 500mg 2x dia. Na ocasião teve quadro de síncope. Realizada cinecoronariografia que mostrou lesão de 50-60% da artéria descendente anterior. Posteriormente teve implante de marcapasso dupla câmara. Há 14 meses foi encaminhada ao nosso serviço para tratamento de câncer de mama direita, receptor hormonal positivo, HER2+, estágio clínico IB - T2N1M0 (linfonodo mediastinal). Optou-se por não incluir-se antraciclícos (devido à ICFEP) e proceder neoadjuvância com esquema TCH (Docetaxel 75mg/m² + Carboplatina AUC 5 + Herceptin) x 6 ciclos, seguida por quadrantectomia, radioterapia adjuvante com 40Gy +10Gy. A partir de então, deverá seguir com Herceptin 21/21 dias até completar 16 ciclos. Atualmente está no 13º ciclo, quando referiu piora do cansaço, taquicardia e alterações significativas no strain global longitudinal (SGL). Exceto a FEVE%, todos parâmetros hemodinâmicos apresentavam alterações desde início do tratamento. Foram realizados ecocardiograma basal e também após o 6º, 9º e 13º ciclos de Herceptin e os resultados das FEVE (%), SGL (%), E/e', Grau de disfunção diastólica e gradientes na VSVE foram respectivamente: BASAL (60: -x 11.4; 15; 2; 67); 6º CICLO (61: -15.1; 26; 2; 52); 9º CICLO (62: -14.1; 20; 2; 46); 12º CICLO (61: -7.9; 29; 2; 52). Houve ajuste de drogas cardioprotetoras e sinalização para pausa no Herceptin até normalização do quadro clínico e do SGL. **Discussão:** O caso acima demonstra o alto risco de descompensação do quadro de IC secundário à toxicidade relacionada ao tratamento do câncer. O manejo clínico guiado pela FEVE% e SGL mostrou-se útil para ajuste de conduta clínica. A interação da equipe multidisciplinar tem papel decisivo no cenário do tratamento do câncer. Palavras-chave: cardiotoxicidade, trastuzumabe, strain, ecocardiografia, cardiopatia hipertrofica, ICFEP.

20756

Aplicativo de monitoramento remoto para pacientes com insuficiência cardíaca: ensaio clínico randomizado piloto

LYVIA DA SILVA FIGUEIREDO, KELLY MARIA AUGUSTA TAVARES BENTES, JOSÉ PAULO DE MELLO GOMES, ARTUR LADEIRA ANDRADE, PAULA VANESSA PECLAT FLORES, FLÁVIO SEIXAS, MELLISSA BARRETO OLIVEIRA DA SILVA, JESSICA SANTOS DE SOUZA LEAL, CAROLINE BARBOZA BRAGA, EVANDRO TINOCO MESQUITA e ANA CARLA DANTAS CAVALCANTI.

Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói, RJ, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) é uma condição clínica complexa associada a morbidade, mortalidade, o que gera elevados custos para o serviço de saúde, sendo necessário o manejo adequado da doença, para aliviar os sintomas, prevenir a hospitalização e reduzir a mortalidade. Diante disso, o uso de aplicativos móveis representa uma estratégia para otimizar os cuidados destes pacientes. **Objetivo:** Comparar o autocuidado, a qualidade de vida e os sintomas depressivos de pacientes com insuficiência cardíaca crônica em uso do aplicativo móvel com acompanhamento convencional em clínica especializada. **Delineamento, Materiais e Métodos:** Ensaio clínico randomizado (piloto), onde os pacientes foram divididos em dois grupos: Intervenção e Controle. Os pacientes do grupo intervenção utilizaram o aplicativo por 30 dias e os pacientes do grupo controle o acompanhamento convencional por telefone. Os desfechos foram avaliados por meio do European Heart Failure Selfcare Behavior Scale, Minnesota Living With Heart Failure e Inventário de Beck. Os dados foram analisados no software SPSS v.24.0, a partir dos testes ANOVA de medidas repetidas. Estudo registrado na REBEC RBR-2w7wkb e com aprovação no CEPE 2.114.633. **Resultados:** O aplicativo "Card.io", apresenta como recurso o envio de notificações e alarmes, lembrando o paciente de uma determinada ação definida pelo profissional, e fornecendo uma interface gráfica para que o paciente registre as suas ações, com isso o profissional passa acompanhar o paciente de forma mais próxima, observando possíveis sinais de descompensação da IC. O ensaio clínico piloto foi realizado com 42 pacientes. Houve diferenças significativas na interação, quanto aos sintomas depressivos (p=0,016), autocuidado (p=0,019) e qualidade de vida (p<0,001). No entanto, somente a qualidade de vida apresentou diferença significativa entre o período pré e pós no grupo intervenção (p=valor=0,001), e também nos grupos controle e intervenção no período pós (p=valor<0,001). **Conclusão:** O aplicativo Card.io, para o monitoramento remoto, esteve associado a melhora da qualidade de vida de pacientes com IC. Oferece uma alternativa para profissionais da saúde, com uma proposta inovadora e de baixo custo, passível de ser implementada em serviços do Sistema Único de Saúde. Palavras-chave: aplicativo móvel, autocuidado, insuficiência cardíaca, qualidade de vida.

20757

Transplante de coração-rim doador único: procedimento sequencial de sucesso

LIVIA A GOLDRACH, LEONARDO DINI, ALVARO ALBRECHT, ANDREA BAUER, RAFFAELA NAZARIO, TULLIO TONIETTO, VINICIUS DAUDT, DIEGO LEITE NUNES, ANTONIO BALBINOTTO, LUCAS BURDET, EMANUEL B DOS SANTOS, LUIZ HENRIQUE DUSSIN, FERNANDA BARTH, ROBERTO MANFRO e NADINE CLAUSELL.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: Transplante duplo de coração-rim com doador único tornou-se o tratamento de escolha em pacientes com concomitância de insuficiência cardíaca (IC) avançada e insuficiência renal (IR) terminal em diversos centros internacionais. A cirurgia sequencial pode permitir estabilização perioperatória antes do implante do enxerto renal, mas requer logística complexa e dispendiosa. No Brasil, a experiência com esta estratégia parece ainda limitada. **Objetivo:** Descrever o caso de um paciente jovem que recebeu transplante de coração-rim sequencial de doador único. **Relato de caso:** Paciente masculino de 31 anos, com história de meningococose grave em 2014, desenvolveu IR com necessidade de hemodiálise permanente desde 2018. Evoluiu também com quadro de IC avançada por cardiomiopatia dilatada de etiologia indefinida (fração de ejeção de 10-15%), culminando com hospitalização em setembro/2021 em choque cardiogênico INTERMACS 1-2. Após 45 dias de manejo em terapia intensiva com hemodiafiltração contínua, vasopressores e antibióticos, foi possível transicioná-lo para suporte inotrópico e hemodiálise intermitente em enfermaria com telemetria. Foram então avaliadas e otimizadas as condições de transplantabilidade. Após 2 semanas priorizado em lista, doador compatível de 14 anos foi disponibilizado. O transplante cardíaco ortotópico foi realizado com 90min de tempo de circulação extracorpórea e 260min de tempo isquêmico. Simultaneamente, o rim esquerdo do doador foi colocado em máquina de perfusão renal pulsátil e preservação (Organ Recovery Systems) (Figura). Ao término do transplante cardíaco, o paciente permaneceu em sedo-analgesia no CTI, com manejo intensivo do quadro hemodinâmico, retornando ao bloco cirúrgico após 22 horas para implante do enxerto renal em fossa ilíaca direita. Ao final do procedimento, com 29 horas de isquemia total do rim, foi observada diurese espontânea, não tendo sido necessária terapia dialítica no pós-operatório. Apesar do painel negativo de anticorpos, foi optado por indução com timoglobulina (dose total 3mg/kg) e iniciada manutenção com tacrolimus, micofenolato e prednisona. Em 21 dias, recebeu alta hospitalar e permaneceu com função renal normal e sem episódios de rejeição cardíaca em 2 meses de seguimento. **Conclusão:** É possível oferecer transplante de coração-rim sequencial de doador único com desfecho satisfatório, desde que as condições clínicas do receptor e estrutura logística sejam cuidadosamente otimizadas e planejadas, contando com apoio institucional que viabilize a utilização de tecnologia contemporânea de preservação renal. Palavras-chave: transplante sequencial cardio-renal.



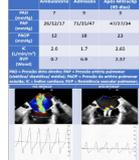
20758

Reparo transcatereter da válvula mitral em paciente com hipertensão pulmonar proibitiva ao transplante cardíaco

PEDRO CASTILHOS DE FREITAS CRIVELARO, LUISA AVENA, NADINE OLIVEIRA CLAUSELL, LUIS EDUARDO PAIM ROHDE, LEONARDO HENNIG BRIDI, FERNANDA BARTH, ANTONIO PINOTTI, FELIPE FUCHS, MARCO WAINSTEIN, JOÃO VIESI, ORLANDO WENDER, LIVIA ADAMS GOLDRACH e FELIPE HOMEM VALLE.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: O reparo transcatereter da válvula mitral (RTVM) tem sido utilizado como uma potencial estratégia terapêutica em pacientes selecionados com insuficiência cardíaca avançada. De acordo com um registro retrospectivo multicêntrico (MITRABRIDGE), o RTVM pode promover melhora clínica e alívio da hipertensão pulmonar como ponte para o transplante e ponte para estratégias de candidatura. **Objetivo:** Relatamos aqui uma utilização bem-sucedida de RTVM como uma ponte para a candidatura a transplante cardíaco em um paciente com piora da hipertensão pulmonar. **Relato de caso:** Um homem de 57 anos com cardiomiopatia isquêmica e insuficiência mitral funcional recentemente agravada foi admitido com insuficiência cardíaca avançada (INTERMACS 3) e listado para transplante. Houve piora do quadro clínico durante a admissão (INTERMACS 2), com aumento do suporte inotrópico e suporte circulatório mecânico temporário com balão intra-aórtico (BIA), que teve de ser removido por complicações trombóticas. As avaliações hemodinâmicas (Figura 1) mostraram progressão da insuficiência cardíaca com hipertensão pulmonar pré e pós-capilar graves e desempenho cardíaco notavelmente ruim. O transplante foi então considerado de alto risco e o paciente foi inativado na lista de espera. Nesse cenário, RTVM foi considerada como uma "ponte para a candidatura" à estratégia de transplante cardíaco. O RTVM foi realizado com o implante de 2 dispositivos MitraClip® XTW (Abbott Vascular, Abbott Park, IL, EUA). Obteve-se notável redução da gravidade da regurgitação mitral e da pressão da onda V do átrio esquerdo, sem complicações imediatas (Figura 1). Ocorreu melhora significativa no estado funcional e hemodinâmico. O paciente foi reativado na lista de espera para transplante cardíaco em 4 semanas e recebeu alta hospitalar 6 semanas após a intervenção. **Conclusão:** O RTVM pode ser uma opção viável em candidatos a transplante cardíaco selecionados para melhorar a hipertensão pulmonar grave. Além de uma redução significativa e de curto prazo nas pressões da artéria pulmonar, pode melhorar o estado clínico e funcional dos pacientes, o que pode diminuir o risco geral de transplante. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, mitralclip, transplante.



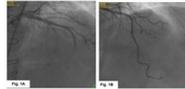
20761

Rejeição mediada por anticorpos e trombose arterial induzidos por vacina contra o coronavírus em paciente de transplante de coração: relato de caso

NATÁLIA DUARTE BARROSO, LUANA CAMPOLI GALBIATI, CARLOS AURÉLIO SANTOS ARAGÃO, MAYNE ARIETNA PÉREZ FERNÁNDEZ, RUI PIERI NETO, SILAS RAMOS FURQUIM, JORGE DE OLIVEIRA JÚNIOR, MÔNICA SAMUEL AVILA, SANDRIGO MANGINI, IASCARA WOZNIAC DE CAMPOS, LUIS FERNANDO BERNAL DA COSTA SEGURO, FABIANA G. MARCONDES-BRAGA, FÁBIO ANTÔNIO GAIOTTO e FERNANDO BACAL.

Instituto do Coração, InCor, São Paulo, SP, BRASIL - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: Os receptores de transplante cardíaco (TC) constituem uma população em risco de síndrome respiratória aguda grave por coronavírus 2 (SARS-CoV-2). A eficácia e a segurança da vacina SARS-CoV-2 nesta população ainda não foram estabelecidas. Tem sido descrita trombocitopenia trombótica imune, miocardite e síndrome de Guillain-Barré em indivíduos que receberam a vacina ChAdOx1 SARS-CoV-2. Existem muito poucos casos de rejeição aguda após a vacinação com SARS-CoV-2 em pacientes com TC. Descreveremos um resultado grave induzido pela vacina na função cardíaca. **Relato de caso:** Um homem de 46 anos submetido a transplante cardíaco em 2015 apresentou tosse persistente 15 dias após uma dose de vacina baseada em vetor adenoviral contra SARS-CoV-2. Por apresentar disfunção ventricular esquerda nova, foi submetido a biópsia endomiocárdica, coletou anticorpos reativos em painel (PRA) e iniciou pulsoterapia. O eletrocardiograma mostrou supradesnivelamento do segmento ST e a cinecoronariografia evidenciou trombo na artéria coronária descendente anterior sem sucesso com o tratamento percutâneo (Fig. 1A). O paciente havia feito angiografia há oito meses para investigação de rotina de doença vascular do enxerto, sem lesões obstrutivas (Fig. 1B). Biópsia endomiocárdica não encontrou rejeição aguda, e PRA mostrou novos anticorpos específicos contra o doador (DSA). Considerando a presença de DSA e disfunção miocárdica, foi iniciado tratamento para rejeição mediada por anticorpos com plasmaférese, imunoglobulina humana e rituximabe. Apesar do tratamento adequado, o paciente evoluiu com choque cardiogênico, refratário a suporte inotrópico e balão intra-aórtico, necessitando de ECMO veno-arterial periférica. Apesar da resposta hemodinâmica inicial e recuperação parcial da função biventricular, o paciente não suportou o desmame de ECMO e inotrópicos. Após a terapia para rejeição, o PRA não apresentou anticorpos e o paciente foi incluído na lista de TC. O re-transplante foi realizado após 16 dias. Não foram observadas complicações. **Conclusão:** Até onde sabemos, este é o primeiro relato de rejeição mediada por anticorpos em paciente de transplante cardíaco com complicação trombótica após a vacina ChAdOx1 SARS-CoV-2. Embora a vacinação continue sendo a principal abordagem para prevenir a infecção por SARS-CoV-2, os receptores de transplante não foram incluídos nos ensaios clínicos, portanto, sua segurança permanece desconhecida nessa população. Mais estudos são necessários para aumentar o conhecimento sobre os resultados das vacinas nesses indivíduos. **Palavras-chave:** coronavírus, vacina, SARS-COV-2, transplante cardíaco, rejeição.



20762

Capacidade funcional, força muscular periférica e qualidade de vida em pacientes com insuficiência cardíaca: existe influência do sexo nessas variáveis?

DANIELA GARDANO BUCARLES MONTALVERNE, AMANDA SILVA DA COSTA MEDEIROS, FREDERICO LUIS BRAZ FURTADO, LYSA MAIRA FERREIRA SOARES, MARIA JOARIANE ESCOCIO PATRÍCIO, MARIA JULIA ALVES DAMASCENO, MARILIA GABRIELA DO NASCIMENTO BARROS, MARILIA ISABELLE DE LIMA MOTA, MIKAELY LIMA MELO, PAULO HENRIQUE SOUSA CAVALCANTE, SCHEIDT MARTINS DA SAUDE e VITÓRIA FONTES RIBEIRO.

Universidade Federal do Ceará, UFC, Fortaleza, CE, BRASIL - Hospital De Messejana Dr Carlos Alberto Studart Gomes, Fortaleza, CE, BRASIL - Universidade de Fortaleza, UNIFOR, Fortaleza, CE, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) é uma doença complexa que cursa com intolerância ao esforço físico, redução da capacidade funcional e piora da qualidade de vida. Alguns estudos já buscaram verificar a associação da capacidade funcional com o sexo, mas nenhum em pacientes com IC. **Objetivo:** Verificar a influência do sexo na capacidade funcional, força muscular periférica e qualidade de vida em pacientes com IC. **Deixamento, Materiais e Métodos:** Estudo transversal, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa com pacientes portadores de IC atendidos no ambulatório de cardiologia de um Hospital Universitário no período de maio a julho de 2021. Foi aplicado inicialmente um questionário com dados sociodemográficos e dados referentes à condição de saúde. A capacidade funcional foi verificada pela aplicação do questionário de Duke Activity Status Index (DASI) e pelo teste de caminhada dos 6 minutos (TC6). A força muscular periférica foi realizada avaliando-se a força de pressão manual por um dinamômetro e a qualidade de vida foi analisada pelo Questionário de Minnesota. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** Foram avaliados 39 indivíduos, sendo destes 23 do sexo masculino com média de idade 61 ± 13 anos e 16 do sexo feminino com média de idade 66 ± 16 anos. No DASI as mulheres apresentavam média de $24,5 \pm 14,7$ MET e os homens média de $31,1 \pm 15,5$ MET. No TC6 as mulheres caminharam em média 86% ($p=0,081$) da distância prevista e os homens caminharam 85% ($p=0,111$), não havendo diferenças entre os grupos ($p=0,849$). Na força muscular periférica foi observado no sexo feminino uma redução de 12% ($p=0,424$) na força muscular no membro dominante quando comparado com o predito e de 18% ($p=0,154$) no membro não dominante. No sexo masculino essa redução foi de 30% ($p=0,000$) no membro dominante e de 20% ($p=0,000$) no membro não dominante quando comparado com o predito. Na qualidade de vida foi observado que as mulheres apresentavam melhores índices quando comparados aos homens ($37,9 \pm 27,3$ pontos e $48,5 \pm 22,3$ pontos, respectivamente), entretanto sem diferenças estatísticas entre eles ($p=0,223$). **Conclusão:** Foi verificado que o sexo impacta na manutenção da força muscular periférica, sendo que as mulheres apresentaram melhor manutenção do que os homens. Além disso as mulheres tem uma tendência a possuir melhores escores de qualidade de vida do que os homens com IC. Já na capacidade funcional o sexo não parece ser um influenciador. **Palavras-chave:** insuficiência cardíaca, distribuição por sexo, teste de caminhada, dinamômetro de força muscular, qualidade de vida.

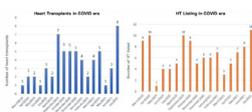
20763

Desafios no transplante cardíaco durante a pandemia de COVID-19 no Brasil

NATÁLIA DUARTE BARROSO, LUANA CAMPOLI GALBIATI, CARLOS AURÉLIO SANTOS ARAGÃO, AUDREY ROSE DA SILVEIRA AMANCIO DE PAULO, LUCIANA AKUTSU OHE, MÁRCIA REGINA BUENO FREIRE BARBOSA, FERNANDA BARONE ALVES DOS SANTOS, MÔNICA SAMUEL AVILA, SANDRIGO MANGINI, IASCARA WOZNIAC DE CAMPOS, LUIS FERNANDO BERNAL DA COSTA SEGURO, FABIANA G. MARCONDES-BRAGA, FÁBIO ANTÔNIO GAIOTTO e FERNANDO BACAL.

Instituto do Coração, InCor, São Paulo, SP, BRASIL - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: Uma análise recente da UNOS comparando o período do COVID-19 com a era pré-pandemia encontrou um aumento da inativação da lista de espera, diminuição da inclusão em fila e diminuição do número de transplantes cardíacos (TC). No Brasil, um efeito negativo pronunciado sobre o transplante foi antecipado mas não foi medido até o momento. **Objetivo:** Avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 na doação e oferta de órgãos e TC. **Deixamento, Materiais e Métodos:** Realizamos uma análise descritiva dos dados referentes aos pacientes cadastrados na fila de espera do TC e números de TC realizados de março de 2018 a agosto de 2019 (era pré-COVID) e de março de 2020 a agosto de 2021 (era COVID), por meio da revisão de prontuários e dados do Sistema de Transplante do estado. **Resultados:** Um total de 221 pacientes foi incluído na lista de espera do TC de 2018 a 2021. Aproximadamente o mesmo número de pacientes foi listado na era pré-COVID e COVID (111 vs 110, respectivamente). A média de idade dos pacientes foi de $48,7 (\pm 12,3)$ anos na era pré-COVID e $48,9 (\pm 11,1)$ anos na era COVID ($p=0,91$). A maioria foi listada com critério de prioridade máxima, 94 (85,5%) no COVID vs 100 (90,1%) na era pré-COVID, $p=0,293$, principalmente devido a dispositivos de assistência circulatória mecânica, ECMO e Centrimag (10,9% vs 18%), e balão intra-aórtico (41,8% vs 39,6%) respectivamente, $p=0,496$. Não houve diferença na sobrevivida dos pacientes em lista de espera ($p=0,226$). Em relação ao número de TC, observamos maior número absoluto de cirurgias na era pré-COVID (78 vs 66), sem significância estatística ($p=0,109$). Não houve diferença entre os óbitos após TC, 17 (15,3%) no pré-COVID e 9 (8,2%) na era COVID, $p=0,249$. Durante o pico do número de casos de COVID-19 no Brasil (maio-julho de 2020 e fevereiro-abril de 2021) observamos redução nos procedimentos gerais de transplante cardíaco e inclusão em lista de espera (figura). **Conclusão:** Até onde sabemos, este é o primeiro relato do impacto do COVID-19 na doação de órgãos sólidos e TC. Não houve diferenças entre o número de pacientes incluídos na lista de espera do TC e os resultados após o TC antes e durante a pandemia. No entanto, houve diminuição do número de TC e inclusão na lista de espera de TC durante o pico da COVID-19. **Palavras-chave:** pandemia, transplante cardíaco, coronavírus.



20764

Rejeição celular aguda após o transplante cardíaco em pacientes chagásicos: avaliação com strain longitudinal e trabalho miocárdico

MARIA ESTEFÂNIA BOSCO OTTO, ALINE MARIA ARAUJO MARTINS, ALINE DE OLIVEIRA MARTINS CAMPOS DALL'ORTO, SIMONE FERREIRA LEITE, MARCO ANTONIO FREITAS DE QUEIROZ MAURICIO FILHO, NATALIA TAVEIRA MARTINS, SAMUEL RABELO DE ARAUJO, SORAYA VASCONCELOS ALMEIDA, MARIANA UBALDO BARBOSA PAIVA e FERNANDO ANTIBAS ATKIN.

Instituto de Cardiologia e Transplantes do Distrito Federal, Brasília, DF, BRASIL - Universidade de Brasília, UnB, Brasília, DF, BRASIL.

Fundamento: Marcadores ecocardiográficos associados a rejeição celular aguda em pacientes submetidos a transplante cardíaco ortotópico estão sob investigação. **Objetivo:** Determinar variáveis clínicas e ecocardiográficas com strain longitudinal associadas a rejeição celular aguda após o primeiro ano de transplante cardíaco. Uma sub-análise comparando variáveis nos primeiros 6 meses após o transplante analisou exclusivamente pacientes com miocardiopatia chagásica. **Métodos:** Estudamos prospectivamente 67 pacientes com menos de 1 ano de transplante cardíaco, 36 pacientes sem rejeição celular aguda (41% homens, idade média 49 anos, 52% com miocardiopatia chagásica), e 31 pacientes com rejeição celular aguda (59% homens, idade média 55 anos, 74% com miocardiopatia chagásica). Parâmetros ecocardiográficos convencionais e com strain longitudinal do ventrículo esquerdo (LV-GLS) e da parede livre do ventrículo direito (RV-FWLS) e trabalho miocárdico do ventrículo esquerdo (MW) foram obtidos de maneira padronizada. Parâmetros clínicos, como a presença de diabetes, hipertensão, e o uso de drogas imunossupressoras foram comparados entre os grupos. **Resultados:** Pacientes com rejeição celular aguda foram mais velhos e tiveram maior uso de ciclosporina como droga imunossupressora. Além disso, apresentaram maior espessura da parede ventricular e maior índice de massa ventricular e semelhantes LV-GLS e RV-FWLS com pacientes sem rejeição. No entanto, a análise de trabalho miocárdico identificou maior eficiência de trabalho global (GWE) em pacientes com rejeição. A análise multivariada identificou idade, uso de ciclosporina, índice de massa ventricular esquerda e GWE como preditores independentes de rejeição pós-transplante. Na análise de subgrupos em pacientes com menos de 6 meses após o transplante, houve resultados semelhantes do strain longitudinal entre os grupos com e sem rejeição, com uma tendência de maior GWE no grupo rejeição assim como maior índice de massa ventricular esquerda. Analisando especificamente o subgrupo Chagas, não houve diferença entre rejeição e sem rejeição no que se refere a LV-GLS, RV-GLS, MW e sobrevivida em 2 anos. **Conclusão:** LV-GLS e RV-FWLS foram semelhantes em pacientes com e sem rejeição no primeiro ano pós-transplante. Por outro lado, GWE e índice de massa ventricular estiveram aumentados após o transplante com rejeição, além da idade e o uso de ciclosporina. **Palavras-chave:** transplante cardíaco, rejeição, ecocardiografia.

20765

Bloqueio atrioventricular tardio após transplante cardíaco

ROBERTO TOFANI SANT'ANNA, ALINE COLETTI JACCOTTET, DIETHER VILLEGAS CALLE, GUILHERME ANTONIO VIGANÓ e MARCIANE MARIA ROVER.

Instituto de Cardiologia de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: O bloqueio atrioventricular (BAV) tardio após transplante cardíaco tem múltiplas causas, incluindo lesão pós-operatória, doença do sistema de condução, doença arterial coronariana, rejeição e lesão por biópsia endomiocárdica. **Relato de caso:** Apresentamos o caso de um homem de 25 anos que havia sido transplantado há cinco anos devido a miocardiopatia dilatada. Ele apresentava falta de ar progressiva e tontura com evolução de dois meses. Quando procurou atendimento médico, apresentava sinais clínicos de insuficiência cardíaca e bradicardia. O eletrocardiograma mostrou BAV avançado. O ecocardiograma mostrou espessamento das paredes ventriculares e disfunção grave de ventrículo esquerdo. O paciente foi tratado com metilprednisolona e globulina antimitocitária. A biópsia endomiocárdica confirmou rejeição celular de alto grau. Após uma semana de tratamento, o bloqueio AV foi revertido e a função ventricular foi recuperada. **Discussão:** A rejeição é uma causa importante de arritmia, mais comumente de taquicardias. A rejeição também pode afetar diretamente os nódulos sinusal e atrioventricular, diminuindo a frequência da formação do impulso cardíaco e retardando sua condução AV. Outras causas potenciais de bloqueio de condução AV após transplante cardíaco incluem lesão miocárdica pós-operatória, doença progressiva do sistema de condução associada a vasculopatia do enxerto, rejeição crônica e lesão de biópsias endomiocárdicas. Independente da causa, a ocorrência de BAV está associada a aumento de risco futuro de morte súbita e pior prognóstico. **Conclusão:** A apresentação tardia de BAV após transplante cardíaco ortotópico é uma ocorrência incomum. No caso que apresentamos foi secundária à rejeição celular aguda e foi tratada com sucesso com metilprednisolona e globulina antimitocitária. Independentemente da etiologia, recomendamos o acompanhamento de perto, uma vez que está relacionado a um pior prognóstico geral. Figura 1 - ECG durante a apresentação, mostrando onda P sinusal, bloqueio brunch do feixe direito e bloqueio AV completo.

Figura 1 – ECG durante a apresentação, mostrando onda P sinusal, bloqueio brunch do feixe direito e bloqueio AV completo



20766

Abordagem multimodal para vigilância da sarcoidose cardíaca após transplante cardíaco com base em uma série de casos

LUANA CAMPOLI GALBIATI, NATALIA DUARTE BARROSO, CARLOS AURÉLIO ARAGÃO, MAYNE PEREZ FERNÁNDEZ, SILAS FURQUIM, RUI PIERI, JORGE DE OLIVEIRA JÚNIOR, FABIANA MARCONDES-BRAGA, SANDRIGO MANGINI, MÔNICA SAMUEL AVILA, LUÍS SEGURO, IASCARA WOZNIK DE CAMPOS, FABIO GAIOTTO, FERNANDA BARONI e FERNANDO BACAL.

Instituto do Coração, InCor, São Paulo, SP, BRASIL - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: A sarcoidose cardíaca é uma doença inflamatória, granulomatosa, de natureza progressiva, que pode apresentar-se clinicamente como morte súbita, arritmias ou insuficiência cardíaca (IC). Quando avançada, o transplante cardíaco (TC) surge como opção terapêutica. Os resultados pós-transplante desses pacientes, em relação à sobrevivência e rejeições, parecem ser semelhantes aos relacionados a outras etiologias. No entanto, o acometimento de múltiplos órgãos pela doença e seu potencial de reativação é uma preocupação quanto à sua recorrência no coração transplantado, mas seu diagnóstico, rastreamento e estratégia de imunossupressão neste cenário ainda são pouco explorados na literatura. **Métodos:** Revisamos retrospectivamente o curso clínico de 4 pacientes com sarcoidose cardíaca submetidos a TC entre 2014 e 2021. **Resultados:** Acompanhamos 4 pacientes do sexo feminino submetidas a TC por sarcoidose. A primeira foi transplantada em 2014, aos 32 anos e reativou a sarcoidose após 1 ano, diagnosticado por ressonância magnética (RMN) cardíaca compatível com cardiomiopatia inflamatória, falecendo em 2017 de causa não cardíaca. A segunda paciente, transplantada em 2020, aos 55 anos, apresentou níveis elevados de troponina em 1 ano pós TC, mas sem evidência de rejeição na biópsia endomiocárdica (BEM) - posteriormente, foi submetida a PET/CT cardíaco com captação difusa acentuada, recebeu tratamento com aumento da dose de corticoide, havendo melhora do marcador após. A terceira, transplantada em 2021, aos 50 anos, apresentou em RMN cardíaca realizada após 1 mês do TC realce mesoepicárdico tardio não isquêmico e PET/CT com captação moderada de FDG na região correspondente sugestiva de sarcoidose cardíaca ativa, ficou em uso de corticoide em dose aumentada por um período, mostrando melhora no padrão PET/CT de controle. Por fim, a quarta paciente, transplantada em 2015 aos 40 anos, estava sem evidência de reativação da doença até o momento, mas devido ao diagnóstico de sarcoidose anterior ao TC, sempre recebeu doses maiores de corticosteroides. **Conclusão:** Existem poucos relatos de recorrência de sarcoidose em transplantados cardíacos, o que torna o manejo desses casos desafiador. Seu padrão infiltrativo irregular diminui a sensibilidade da BEM na identificação da atividade da doença. Uma abordagem integrada que inclui métodos avançados de imagem, BEM seriadas de rotina e biomarcadores séricos pode ser útil no monitoramento de pacientes com sarcoidose cardíaca após TC, especialmente na fase de desmame do imunossupressor. Dado o potencial prognóstico fatal, o diagnóstico precoce e o tratamento da sarcoidose cardíaca são críticos e podem reduzir a morbimortalidade desse grupo no pós TC. Palavras-chave: sarcoidose cardíaca, transplante cardíaco.

20767

Dispositivos de assistência ventricular de longa duração: 9 anos de experiência de um centro brasileiro

DEBORAH DE SÁ PEREIRA BELFORT, SILVIA MOREIRA AYUB FERREIRA, BRUNO BISELLI, MÔNICA SAMUEL ÁVILA, STEPHANIE ITALA RIZK, RENATA LOPES HAMES, FABRÍCIO CANOVA CALIL, BRUNA CARNEIRO OLIVEIRA, FILOMENA REGINA BARBOSA GOMES GALAS, LUDHMILA ABRAHÃO HAJJAR, RAMEZ ANBAR, PAULO MANUEL PÊGO FERNANDES, FABIO BISCEGLI JATENE e ROBERTO KALIL FILHO.

Hospital Sírio Libanês, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: Dispositivos de assistência ventricular (DAV) de longa duração foram desenvolvidos como uma alternativa ao transplante cardíaco (TC) para pacientes com insuficiência cardíaca (IC) avançada diante da escassez de doadores. Nos países desenvolvidos, já é uma terapia amplamente utilizada, mas devido ao alto custo, o implante de DAVs em países em desenvolvimento é restrito. **Objetivo:** Esse trabalho descreve a experiência de um centro brasileiro no implante de DAVs em pacientes com IC avançada. **Métodos:** Dados foram coletados retrospectivamente através de prontuário eletrônico. Foram incluídos pacientes cujo implante de DAV foi realizado entre 1º de janeiro de 2013 e 31 de dezembro de 2020 em um centro de referência cardiológico no Brasil tanto do programa filantrópico como do sistema privado de saúde. Dados pré-operatórios, relacionados ao procedimento cirúrgico, complicações e desfechos foram reportados. Variáveis contínuas foram expressas em medianas com intervalos de confiança, e variáveis categóricas foram apresentadas em frequências e porcentagens. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier foram calculadas, e pacientes foram censurados no momento do TC ou do explante devido a recuperação da IC. Sobrevida foi comparada em subgrupos, e análise de sobrevida foi feita usando o teste log-rank. **Resultados:** Foram incluídos 26 pacientes, sendo 19 pacientes parte do programa de filantropia do governo federal e 7 pacientes do sistema privado. A idade mediana dos pacientes foi 54,5 anos, e 50% era do sexo masculino. A etiologia mais comum foi cardiopatia isquêmica, 76,9% dos pacientes estavam em INTERMACS 3 e 38,5% dos pacientes estavam em uso de balão intra-aórtico. A estratégia mais utilizada foi ponte para candidatura (42,3%). O DAV mais utilizado foi o HeartMate II, em 50% dos casos. A sobrevida em uso de DAV em 1 ano foi 80,8%, e em 2 anos foi 69,2%. Quando discriminado por INTERMACS, o grupo INTERMACS 3 teve sobrevida em 1 e 2 anos de 90% e 76,2%, respectivamente, versus 50% e 33% no grupo de INTERMACS 1 e 2 (p=0,041). O grupo de pacientes do programa de filantropia teve sobrevida de 94,7% tanto em 1 ano como em 2 anos. Cinco pacientes (19,2%) foram submetidos a TC. Falência de ventrículo direito foi uma complicação frequente (42,3%), bem como eventos de hemocompatibilidade (38,5%) e infecção do dispositivo (38,5%). **Conclusão:** O presente estudo mostra um programa bem sucedido de implante de DAV com resultados comparáveis aos dados internacionais. Análises de sobrevida mostram que a seleção do candidato ao DAV é fundamental na sobrevida após implante. Palavras-chave: dispositivo de assistência ventricular, sobrevida.

20768

Presença de terceira bulha como indicador de mortalidade em pacientes com insuficiência cardíaca no município de Sobral

FELIPE SALIM HABIB BUHAMARA ALVES NASSER GURJÃO, MATEUS DE SOUSA CAVALCANTE, BRUNA DE ALMEIDA FREIXEDELLO, DANIEL SALMITO CHAVES, JOÃO MARCOS DE FONTES CARNEIRO, BENEDITO MESLEY LIMA PORTELA, PAULO ROBERTO MATOS NETO e LEANDRO CORDEIRO PORTELA.

Universidade Federal do Ceará, UFC, Fortaleza, CE, BRASIL.

Fundamento: A terceira bulha (B3) corresponde a um batimento protodiastólico, decorrente da resistência ventricular à fase de enchimento rápido da diástole. Na insuficiência cardíaca, a B3 geralmente corresponde a um marcador tardio indicativo de disfunção sistólica da atividade ventricular. Dessa forma, a presença de B3 pode ser uma característica importante no diagnóstico e prognóstico de pacientes com insuficiência cardíaca. **Objetivo:** Nesse estudo, objetiva-se analisar a relevância da presença de B3 durante a admissão hospitalar como marcador de mortalidade em pacientes do Hospital do Coração de Sobral com quadro de insuficiência cardíaca. **Delimitação e Métodos:** Trata-se de um estudo de coorte prospectivo obtido com dados primários, utilizando como amostra pacientes admitidos no Hospital do Coração de Sobral com quadro de insuficiência cardíaca entre os anos de 2015 a 2019. Dessa forma, os pacientes que participaram do estudo tiveram, no momento da admissão hospitalar, sua ausculta realizada, de forma a determinar a presença ou ausência de B3. Tal dado foi, em seguida, correlacionado à mortalidade hospitalar desses pacientes. Os dados foram submetidos a análise estatística no teste Qui Quadrado, por meio do programa OpenEpi com valor de significância p=0,0001. **Resultados e Discussão:** Foram obtidos dados relevantes para esse estudo sobre 314 pacientes durante esse período. Desses pacientes, apenas 21 (6,68%) apresentaram B3 no momento da admissão intra-hospitalar, dos quais 7 (2,23%) foram ao óbito. Por outro lado, dos outros 293 (93,31%) pacientes, nos quais foi negada a presença de B3 na admissão hospitalar, apenas 16 (5,09%) foram ao óbito. Dessa forma, o risco de óbito em pacientes que foram admitidos com a presença de B3 na ausculta foi de 33,33%, enquanto o risco dos pacientes que não foram admitidos com B3 foi de 5,42%. Portanto, pacientes admitidos com a presença de B3 na ausculta tem chance de óbito 6,1 vezes maior do que pacientes sem a presença de B3 na admissão hospitalar. **Conclusão:** Com base nos dados analisados, pode-se perceber que a presença de B3 durante a admissão hospitalar de pacientes com quadro de insuficiência cardíaca pode compor um importante marcador de mortalidade intra-hospitalar. Dessa maneira, fazem-se necessários estudos de maior porte sobre o assunto. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, terceira bulha, mortalidade.

20769

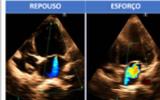
Avaliação hemodinâmica invasiva durante o exercício para elucidação de intolerância ao exercício

PEDRO CASTILHOS DE FREITAS CRIVELARO, BRUNO ONETO Y VIANA PINTOS, NADINE OLIVEIRA CLAUSELL, WILLIAN ROBERTO MENEGAZZO, ANDERSON DONELLI DA SILVEIRA, ALAN PAGONCELLI, BRUNO DA SILVA MATTE, LUIS EDUARDO PAIM ROHDE, LIVIA ADAMS GOLDRACH e FELIPE HOMEM VALLE.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência mitral funcional (IMF) é uma condição relacionada ao remodelamento cardíaco que está associada a pior prognóstico na insuficiência cardíaca (IC). Além disso, o agravamento da IMF durante o exercício é associado a um prognóstico ainda pior nesse cenário. Relatamos aqui a utilização de avaliação hemodinâmica invasiva com exercício combinado a ecocardiografia em uma paciente com IC e IMF moderada em repouso. **Relato de caso:** Paciente feminina de 44 anos com IC pós-quimioterapia (cardiotoxicidade) e IMF moderada vinha apresentando intolerância progressiva ao esforço (INTERMACS 5). Para elucidar os mecanismos de intolerância ao exercício, foi realizada avaliação hemodinâmica invasiva combinada ao exercício e ecocardiografia. O procedimento foi realizado por acesso venoso braquial direito com exercício em cicloergômetro. Achados hemodinâmicos foram avaliados em repouso e durante exercício incremental progressivo, com ecocardiograma transtorácico combinado em ambos os estágios. No exercício com carga de trabalho de 20 Watts, ocorreu piora da insuficiência mitral e aumento das pressões pulmonares. Esses achados sugerem a potencial contribuição da IMF na intolerância ao exercício. Os resultados estão descritos na tabela 1. **Conclusão:** Apresentamos aqui um caso de intolerância ao exercício potencialmente relacionada à piora da regurgitação mitral. A hipertensão pulmonar induzida pelo exercício está associada a pior prognóstico em pacientes com IMF. É incerto se intervenções específicas ao nível da válvula mitral podem alterar o prognóstico neste cenário. Nosso grupo está avaliando prospectivamente o papel da avaliação hemodinâmica invasiva com exercício combinado e o papel da ecocardiografia de exercício para elucidar os mecanismos de intolerância ao exercício em IMF. Palavras-chave: insuficiência mitral, insuficiência cardíaca, exercício.

	REPOUSO	ESFORÇO
AD (mmHg)	10	15
PAP (mmHg)	35/23/27	41/27/31
PADP (mmHg)	17/26	24/32
AHI		
IC (L/m ²)	1,8	2,9
FE (%)	29	25
VDVE (ml)	167	193
ERO (cm ²)	0,26	0,38
ETT		
Volume regurgitado (ml)	41	57
Consumo oxigênio (VO ₂) (ml/min)	176	479
VE/VO ₂	23,6	34,9
TCPE		
R	0,92	1,24
Lactato	0,4	6,6



R = quociente respiratório; VE/VO₂ = equivalente ventilatório de dióxido de carbono; ERO = área do orifício regurgitante efetivo; AD = átrio direito; PAP = pressão da artéria pulmonar (sistólica/diastólica/média); PADP = pressão da oclusão da artéria pulmonar (média/onda V); IC = índice cardíaco; FE = fração de ejeção; VDVE = volume diastólico final do ventrículo esquerdo; AHI = avaliação hemodinâmica invasiva; ETT = ecocardiografia transtorácica; TCPE = teste cardiopulmonar de exercício.

20770

Evolução intra-hospitalar e em 6 meses de pacientes em choque cardiogênico por infarto agudo do miocárdio: dados do registro ROAD

PEDRO GABRIEL MELO DE BARROS E SILVA, ALEXANDRE SOEIRO, RENATO DELASCIO LOPES, MARIANA CHAUD, MARIANA YUMI OKADA e MUCIO TAVARES.

Hospital Samaritano Paulista, São Paulo, SP, BRASIL - Cardiologia Americas, São Paulo, SP, BRASIL - INCOR, HC-FMUSP, São Paulo, SP, BRASIL - BCRI, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: Pacientes em choque cardiogênico durante quadro de infarto agudo do miocárdio (IAM) apresentam elevada mortalidade globalmente, mas há poucos dados de literatura sobre essa população no Brasil, especialmente no seguimento pós-alta. **Objetivo:** Avaliar os aspectos clínicos e a evolução clínica até 6 meses de pacientes internados por quadro de IAM em choque cardiogênico. **Delineamento e Métodos:** Estudo de coorte (registro ROAD) em que foram analisados os pacientes com diagnóstico de síndrome coronária aguda (SCA) e choque cardiogênico. Foram avaliadas características basais, evolução intra-hospitalar e em 6 meses nessa população. **Resultados:** De um total de 4635 pacientes com SCA incluídos no registro ROAD, 137 (2,95%) apresentavam choque cardiogênico. A idade média dos pacientes foi de 67,2±11,9 anos, sendo 65,7% deles homens e as comorbidades mais presentes foram HAS (75,2%) e DM (43,8%). O ECG na entrada dos pacientes apresentou supra de ST em 58,4% dos casos e infra em 8%. Durante o tratamento hospitalar, 44,3% utilizaram dobutamina, 28,4% noradrenalina e 11,7% balão intra-aórtico. Os pacientes foram tratados principalmente por ATC (41,6%), seguido pelo tratamento clínico (32,1%) e por RM (13,1%). O cateterismo destes pacientes evidenciou que na maioria dos casos a artéria DA foi a principal acometida (53,4%), seguido pelos casos triarteriais (27,3%) e pelo acometimento de TCE (14,8%). Os eventos intrahospitalares deste pacientes foram principalmente o óbito (42,3%) e sangramento (29,2%), reinfartos (2,6%) e AVC (0,9%) ocorreram em menor proporção. A avaliação a longo prazo destes pacientes foi realizada em média por 6,28 meses e 31,9% dos pacientes que receberam alta evoluíram com óbito, 22,9% com insuficiência cardíaca e 10,4% com reinternação. **Conclusão:** O choque cardiogênico foi um evento mais relacionado a idades avançadas e altamente relacionado com HAS e DM, onde mais da metade dos casos decorreu de uma SCA com supra de ST sendo a artéria DA a principal acometida. Muito frequentemente estes pacientes em choque cardiogênico utilizaram drogas vasoativas e a dobutamina foi a mais frequente. Quanto aos eventos intrahospitalares destes pacientes, o óbito e o sangramento foram os mais frequentes. Em longo prazo o óbito manteve-se como evento mais frequente, seguido pela IC. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, choque cardiogênico, perfil hemodinâmico.

20771

Uso de equações de referência para o teste da caminhada de 6 minutos em indivíduos portadores de insuficiência cardíaca

DANIELA GARDANO BUCARLES MONTALVERNE, AMANDA SILVA DA COSTA MEDEIROS, BRENNO LUCAS RODRIGUES DA SILVEIRA, CRISTIANY AZEVEDO MARTINS, ERICA ALMEIDA SILVA, FRANCISCO VANDECIR DA SILVA, FREDERICO LUIS BRAZ FURTADO, GEORGIA DE MELO CASTRO GONDIM, GYSLANE FELIX SOUSA, IASMIN CAVALCANTE ARAÚJO FONTES, JULIA MARIA SALES BEDÊ e KETTLEYN ALVES PAIVA.

Universidade Federal do Ceará, UFC, Fortaleza, CE, BRASIL - Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, Fortaleza, CE, BRASIL - Centro Universitário Christus, Fortaleza, CE, BRASIL - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, BRASIL - Centro Universitário Fametro, Fortaleza, CE, BRASIL - Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: O teste da caminhada de 6 minutos (TC6) tem sido identificado como o principal teste para a avaliação da capacidade funcional de exercício (CFE), em indivíduos com insuficiência cardíaca (IC). Contudo, pouco se sabe sobre a aplicabilidade das equações de referência para o TC6 em pacientes portadores de IC. **Objetivo:** Explorar o uso de equações de referência para o TC6 em pacientes portadores de IC e sua correlação com a classificação funcional do New York Heart Association (NYHA). **Delineamento, Materiais e Métodos:** Foi realizado um estudo, transversal, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa com pacientes portadores de insuficiência cardíaca atendidos no ambulatório de um Hospital Universitário no período de maio de 2021 a fevereiro de 2022. Foi aplicado inicialmente um questionário, com dados sociodemográficos e dados referentes à condição de saúde e aplicado o questionário de *Duke Activity Status Index* (DASI). Em seguida foi realizado o teste da caminhada dos 6 minutos (TC6) duas vezes e o melhor teste foi utilizado para análise. Além disso, calculou-se a distância esperada a ser realizada pelo teste utilizando a seguinte equação de referência do TC6, gerada em estudo prévio a partir de uma amostra multicêntrica de brasileiros: $890,46 - (6,11 \times idade) + (0,0345 \times idade^2) + (48,87 \times sexo)$, (4,87x índice de Massa Corpórea-IMC), sendo sexo masculino=1 e feminino=0. Após isso, os indivíduos foram classificados como CFE preservada (resultado igual ou maior a 300 metros no TC6) ou reduzida (resultado menor que 300 metros no TC6). **Resultados:** Foram avaliados 57 indivíduos, com média de idade de 60±15 anos, sendo a maioria do sexo feminino (56,14%, n=32), e destes 15 (26,32%) encontravam-se na classe funcional do New York Heart Association (NYHA) entre 3 e 4. No DASI a média verificada foi de 28,73 ±15,07 MET. No TC6 foi verificada uma redução de 12% na distância percorrida quando comparada a esperada (p=0,0168). Após a separação nos grupos CFE preservada ou reduzida foi verificado que aqueles que caminharam menos de 300 metros apresentavam fração de ejeção ventricular menor (39,95±4,59% CFE reduzida e 44,8±2,33% CFE preservada, p=0,3005), atividade diária verificada pelo DASI menor (19,97±11,69 METS CFE reduzida e 32,1±14,98 METS CFE preservada, p=0,0069. Quando correlacionado com a NYHA não foi observado diferença entre os grupos (p=0,109). **Conclusão:** Foi verificada uma redução da capacidade funcional. Além disso foi observado que ao classificar os pacientes em CFE reduzida ou preservada que existe uma associação com o DASI mas não existe com a NYHA e a fração de ejeção ventricular. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, teste de caminhada, valores de referência, Fisioterapia.

20773

Custo da insuficiência cardíaca em um sistema privado de saúde: avaliação geral e de acordo com a fração de ejeção

PEDRO GABRIEL MELO DE BARROS E SILVA, HENRY SZNEJDER, RAFAEL VASCONCELLOS e VALTER FURLAN.

Hospital Samaritano Paulista, São Paulo, SP, BRASIL - Cardiologia Americas, São Paulo, SP, BRASIL - United Health Group, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: Dados de literatura indicam a grande relevância da insuficiência cardíaca (IC) no custo do sistema de saúde. No entanto, dados contemporâneos de custo na saúde suplementar e a estratificação destes valores de acordo com a gravidade da doença são limitados no Brasil. **Objetivo:** Avaliar numa grande operadora de saúde o custo anual por paciente com IC e sua gradação de acordo com a fração de ejeção. **Métodos:** Foram analisados custos de acordo com os gastos realizados por uma operadora de saúde brasileira responsável por cerca 3,8 milhões de vidas. Os pacientes com IC foram identificados pelo CID-10 e por processo de linguagem natural (NLP). A fração de ejeção foi extraída pelo NLP e atribuída a cada paciente. Os custos foram comparados entre o grupo de pacientes com insuficiência cardíaca e a população geral da operadora de saúde. No grupo de pacientes com insuficiência cardíaca o custo foi categorizado nos seguintes níveis de fração de ejeção: >50%, 41-50%. **Resultados:** Um total de 12.010 pacientes com IC foram identificados. A proporção de pacientes High Utilizers do sistema de saúde (alto custo e alta frequência) é mais de 11x maior na população de pacientes com IC comparado à população geral (23% x 2%; P. **Conclusão:** A insuficiência cardíaca apresenta alto consumo de recursos no sistema privado de saúde brasileiro e este custo evolui de forma inversa ao valor da fração de ejeção. O conhecimento destes valores possibilitará o dimensionamento do impacto financeiro de políticas de saúde que reduzem a incidência e a gravidade da insuficiência cardíaca. Palavras-chave: Insuficiência cardíaca, custo em saúde, fração de ejeção.

Faixa de fração de ejeção	Idas ao PS/paciente/ano	Internações/pacientes/ano	Custo por paciente por ano (pês)
40 a 50%	4,01	1,306	R\$ 31.667,00
> 50 %	3,69	1,041	R\$ 26.209,00
Total	3,76	1,133	R\$ 27.469,00

20774

Ingestão de bebida alcoólica como fator de predisposição para fibrilação atrial em pacientes hospitalizados com insuficiência cardíaca aguda

JOÃO MARCOS DE FONTES CARNEIRO, DANIEL SALMITO CHAVES, PAULO ROBERTO MATOS NETO, FELIPE SÁLIM HABIB BUHAMARA ALVES NASSER GURJÃO, MATEUS DE SOUSA CAVALCANTE, BRUNA DE ALMEIDA FREIXEDELLO, BENEDITO MESLEY LIMA PORTELA, LEANDRO CORDEIRO PORTELA e DAVID CARNEIRO NETO.

Universidade Federal do Ceará, UFC, Fortaleza, CE, BRASIL.

Fundamento: O consumo sustentado de álcool está intimamente ligado à fibrilação atrial (FA), que corresponde ao distúrbio de ritmo cardíaco mais comum. Isso se deve à remodelação elétrica no átrio, o que facilita a formação de porções arritmogênicas. Tal condição é de grande relevância social, visto que está associada à deterioração do perfil hemodinâmico e do débito cardíaco em pacientes acometidos, o que constitui, portanto, um fator de piora na insuficiência cardíaca (IC). **Objetivo:** Avaliar a relação entre ingestão alcoólica e a incidência de FA em pacientes com IC descompensada. **Delineamento e Métodos:** Foi realizado um estudo transversal, com 322 pacientes admitidos em um hospital cardiológico por descompensação aguda de IC. As informações foram obtidas a partir de um banco de dados coletado por profissionais de saúde devidamente treinados e presentes no momento da admissão hospitalar, com termo de consentimento assinado. Os participantes foram distribuídos em dois grupos: os que possuíam o hábito de ingerir bebidas alcoólicas e os que não possuíam este hábito. Foram colhidos dados eletrocardiográficos em ambos os grupos, sendo registrado o aparecimento da Fibrilação Atrial. Para verificar a significância da associação da ingestão alcoólica, com o aparecimento da FA, foi utilizado o teste Qui-quadrado sem correção. O cálculo de significância estatística foi feito na plataforma OpenEpi, utilizando nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Dos 67 pacientes com fibrilação atrial na admissão hospitalar, um total de 25 (37,31%) tinham o hábito de ingerir bebidas alcoólicas. Por outro lado, dos 255 pacientes que não foram admitidos com fibrilação atrial, apenas 65 (25,5%) referiram beber bebidas alcoólicas. Dessa maneira, houve uma influência significativa nos dois grupos no que se refere a ingestão de bebidas alcoólicas como fator de risco para o aparecimento de fibrilação atrial na admissão hospitalar, com um nível de significância considerável, sendo $p=0,02749$. **Conclusão:** O hábito de ingerir bebidas alcoólicas é um importante fator de propensão para o desenvolvimento de FA em pacientes com IC descompensada aguda, evidenciando a importância do correto controle de determinados hábitos de vida para prevenção e controle da prevalência de fatores que influenciam no agravamento dos sintomas e maior chance de complicações que culminam em um pior prognóstico da IC. Palavras-chave: consumo de álcool, fibrilação atrial, insuficiência cardíaca.

20775

Insuficiência cardíaca com baixo débito: hemoglobina sérica pode ser utilizada como marcador prognóstico?

PEDRO GABRIEL MELO DE BARROS E SILVA, ALEXANDRE DE MATOS SOEIRO, MARIA CRISTINA CÉSAR, ALINE SIQUEIRA BOSSA, VALTER FURLAN, BRUNO BISELLI, MARIANA WETTEN, TATIANA DE CARVALHO ANDREUCCI TORRES LEAL, PAULO ROGÉRIO SOARES, MUCIO TAVARES DE OLIVEIRA JR e RENATO D. LOPES.

Hospital Samaritano Paulista, São Paulo, SP BRASIL - Cardiologia Americas, São Paulo, SP BRASIL - Incor, HC-FMUSP, São Paulo, SP BRASIL - UHG Brasil, São Paulo, SP BRASIL - BCRI, São Paulo, SP BRASIL.

Fundamento: A identificação de fatores de risco relacionados à mortalidade em pacientes com insuficiência cardíaca é importante. No entanto, a correlação com hemoglobina sérica ainda é pouco descrita no contexto do baixo débito cardíaco. **Delineamento, Objetivo e Métodos:** Estudo retrospectivo, multicêntrico e observacional com o objetivo de avaliar valores de hemoglobina sérica relacionado à mortalidade intrahospitalar em pacientes com insuficiência cardíaca e baixo débito cardíaco. Foram incluídos 307 pacientes. Foram utilizadas como variáveis características clínicas, laboratoriais e eletrocardiográficas. Análise estatística: A avaliação da hemoglobina de acordo com a ocorrência ou não de morte foi realizada através de teste-T (significativo quando $p < 0,05$). Análise multivariada foi realizada através de regressão logística. A análise complementar da hemoglobina foi feita por curva ROC como discriminador de probabilidade de morte. **Resultados:** Foram encontradas diferenças significativas entre pacientes que morreram ou não, respectivamente, nos valores de hemoglobina (11,03 + 4,74mg/dl vs. 7,76 + 6,69mg/dl, $p < 0,0001$). Na análise multivariada, hemoglobina manteve correlação com morte (OR = 1,211; IC = 1,036 – 1,213, $p = 0,004$). A área sob a curva ROC entre hemoglobina e morte foi de 0,613, tendo melhor ponto de corte para discriminar o risco de morte de 10,85mg/dl (sensibilidade de 75,8% e especificidade de 47%). **Conclusão:** Hemoglobina mostrou-se marcador prognóstico de mortalidade em pacientes com insuficiência cardíaca e baixo débito. Palavras-chave: hemoglobina, insuficiência cardíaca, prognóstico.

20776

Avaliação da função hepática por meio do escore Meld e derivados em pacientes com insuficiência cardíaca avançada na lista de transplante cardíaco

CAROLINA DE FATIMA COUTO e FERNANDO ANTIBAS ATIK.

Universidade de Brasília, UnB, Brasília, DF, BRASIL.

Fundamento: A hepatopatia congestiva ou cirrose cardíaca são consequências bem conhecidas da insuficiência cardíaca (IC) avançada, no qual ocorre o aumento da congestão associada à disfunção ventricular e a diminuição da perfusão (KIM et al., 2013). O MELD (Model for End-stage Liver Disease) é um escore utilizado como preditor da mortalidade de pacientes com cirrose hepática, sendo calculado a partir dos valores do tempo de ativação da protrombina, bilirrubina e creatinina séricas. Esses três parâmetros são biomarcadores não cardíacos representando disfunção hepática e renal, isso torna o MELD adequado para o prognóstico de IC avançada (KIM et al., 2013; YANG et al., 2012; NADZIKIEWICZ et al., 2018). **Objetivo:** Estudar o comprometimento da função hepática através do escore MELD e seus escores derivados em pacientes portadores de insuficiência cardíaca avançada listados para transplante cardíaco comparando com hepatopatas crônicas na lista de transplante hepático. **Delineamento e Métodos:** Trata-se de uma análise retrospectiva dos prontuários médicos de 123 pacientes com idade acima de 18 anos submetidos a transplante cardíaco cadavérico no período de 2014 a 2018 e 519 pacientes com idade acima de 18 anos submetidos a transplante hepático. **Resultados:** Analisando a curva ROC comparativa entre os escores, verificou-se que não há diferença estatisticamente significativa ($p=0,6$) entre MELD XI e MELD Na, em relação a MELD, indicando concordância entre eles. Do ajuste do modelo de regressão de Poisson multivariada, as covariáveis PVC e RVP apresentaram uma associação significativa ($p < 0,05$) com a ocorrência em ter prioridade para ser operado. Posteriormente, mantidas essas covariáveis introduziu-se no modelo multivariada a variável independente de interesse MELD, que não se mostrou significativa ($p=0,2979$). Utilizando o escore MELD como preditor de gravidade da insuficiência hepática entre os grupos coração e fígado, foi evidenciado que ambos possuem grau de descompensação semelhante e o mesmo é observado quando relacionado o MELD em relação as principais etiologias apresentadas entre os grupos. **Conclusão:** A hepatopatia congestiva em pacientes com insuficiência cardíaca avançada em lista de transplante cardíaco se expressa frequentemente com elevação do escore MELD e derivados, porém não demonstrou ser preditor independente de gravidade da insuficiência cardíaca. A distribuição do escore MELD em receptores de coração é semelhante a receptores de fígado. Possuem grau de descompensação semelhante apesar de representarem processos fisiopatológicos distintos. Palavras-chave: hepatopatia congestiva, MELD, insuficiência cardíaca.

20777

Causa da descompensação como preditor de risco da evolução intra-hospitalar da insuficiência cardíaca aguda

PEDRO GABRIEL MELO DE BARROS E SILVA, MARINA HOFF, THIAGO ANDRADE MACEDO, MARIANA YUMI OKADA e VALTER FURLAN.

Hospital Samaritano Paulista, São Paulo, SP BRASIL - Cardiologia Americas, São Paulo, SP BRASIL - UHG Brasil, São Paulo, SP BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) é responsável pela maior parte das internações por doenças cardiovasculares, e o motivo da descompensação que pode levar à internação é variável. **Objetivo:** Avaliar o prognóstico dos pacientes internados por IC descompensada, de acordo com a causa da descompensação. **Métodos:** Avaliados retrospectivamente dados de 4213 pacientes, internados com IC num hospital privado na cidade de São Paulo que segue um programa de cuidados clínicos em IC certificado pela Joint Commission International. Analisou-se o tempo de internação e o número de óbitos das três causas mais comumente atribuídas como fator descompensador da IC. Foram feitas comparações entre o grupo mais comum em relação a outros 2 grupos separadamente utilizando testes estatísticos apropriados para a variável analisada. **Resultados:** Tabela. **Conclusão:** Infecção foi o principal fator de descompensação, e se associou a tempo maior de internação (total e UTI) e maior mortalidade Palavras-chave: insuficiência cardíaca, infecção, prognóstico.

	Infecção (n=830)	Má adesão (N=313)	Evolução (n=623)	Valor de P da doença
Dias em UTI	5,1 (+ 3,5)	3,9 (+ 3,3)	4,8 (+ 3,4)	
Dias de internação	9,3 (+ 8,7)	6,6 (+ 8,2)	7,6 (+ 8,5)	
Óbito	12%	4%	3%	
Reinternação em 30 dias	21%	20%	12%	

20778

Amiloidose como diagnóstico diferencial de insuficiência cardíaca

YASMIN DE OLIVEIRA PEREIRA, ALOÍSIO MARCHI DA ROCHA, ELAINE DOS REIS COUTINHO, LUIZ FERNANDO RODRIGUES DE MIRA, EDUARDO DE SOUSA SANTOS e ANDRESSA FREDERICO KOKOL.

Pontifícia Universidade Católica de Campinas, PUC/Campinas, Campinas, SP, BRASIL - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, BRASIL - Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, BRASIL.

Fundamento: A amiloidose é uma doença sistêmica, com prevalência de 40,5 pessoas/milhão/ano, de acordo com dados recentes dos Estados Unidos. Apresenta-se sob forma AL, AA (amilóide tipo A sérica) e ATTR (transilretina). São compostas por fibrilas contínuas não ramificadas e paralelas. A amiloidose AL resulta da falha de mecanismos de controle e dobramento inadequado de proteínas normais, com aumento de sua produção nos plasmócitos e deposição extracelular, ocasionando disfunção orgânica tecidual. Já o tipo AA não possui homologia estrutural com imunoglobulinas e o tipo ATTR apresenta deposição de fibrilas originadas por proteínas mutantes. Dentre a manifestação clínica multissistêmica dessa doença, destaca-se o envolvimento cardíaco com potencial evolução para IC. Este relato descreve um caso de amiloidose como DD de cardiomiopatias restritivas infiltrativas.

Relato de caso: Paciente do sexo feminino, 52 anos, branca. Apresentou há 2 meses tontura, náuseas e perda ponderal de 20kg secundária a inapetência; parestesia distal de membros e tosse palpébral à direita. Sem edemas. Possui HAS e DM2. Admitida desidratada, hipotensa, taquicárdica; com bulhas hipofonéticas, redução global de MV, abdome doloroso em HD com fígado palpável 3cm do RCD, borda romba, dura e irregular. Apresentou proteinúria, aumento de gama-gt e transaminases, creatinina e ureia normais. ECG com ritmo sinusal e baixa amplitude de complexos. ECOT com espessamento de septo interventricular, hipertrofia concêntrica do VE, com disfunção diastólica grau I, padrão de ecogenicidade granular não relatado; volume atrial normal. FEVE (Simpson) 67%. Hepatomegalia ao US de abdome, com focos hiperecogênicos. Biópsia de gordura abdominal com processo inflamatório crônico linfocitário. A eletro-neuromiografia indicou polineuropatia sensitivo-motora desmielinizante. RM de crânio sem anormalidades. A imunoeletroforese urinária evidenciou a presença de banda monoclonal de cadeias leves kappa de Ig. Pelo padrão de cardiopatia restritiva, a amiloidose foi considerada como principal hipótese diagnóstica. Paciente foi compensada em sua primeira avaliação mas devido a disautonomia importante e piora da perfusão sistêmica evoluiu a óbito. **Conclusão:** Com o envolvimento cardíaco, a amiloidose manifesta-se com ICC refratária e FEVE preservada. Este quadro clínico de IC apresenta variadas etiologias, as quais devem fazer parte do DD. Estudos apontam uma taxa de 70% de diagnósticos rápidos de 6 meses após o início dos sintomas. Assim, a relevância desse caso se dá pela sua rápida evolução e consequente comprometimento orgânico, com principal manifestação clínica de disautonomia, tornando importante a atenção dos médicos na presença desse sintoma para um diagnóstico rápido e tratamento eficaz. Palavras-chave: amiloidose; cardiomiopatia restritiva; insuficiência cardíaca.

20779

Injúria miocárdica versus infarto agudo do miocárdio: dados clínicos úteis na avaliação do paciente com insuficiência cardíaca aguda e troponina elevada

PEDRO GABRIEL MELO DE BARROS E SILVA, THIAGO ANDRADE MACEDO, MARIANA CHAUD, MARIANA YUMI OKADA e VALTER FURLAN.

Hospital Samaritano Paulista, São Paulo, SP BRASIL - Cardiologia Americas, São Paulo, SP BRASIL - UHG Brasil, São Paulo, SP BRASIL.

Fundamento: Pacientes com infarto agudo do miocárdio (IAM) tipo 1 podem se apresentar com quadro clínico de insuficiência cardíaca (IC) descompensada, enquanto pacientes com IC descompensada podem apresentar elevação de troponina.

Objetivo: Comparar os pacientes com IC e troponina alterada em que se confirmou o diagnóstico de IAM em relação aqueles em que se afastou este diagnóstico.

Métodos: Avaliados retrospectivamente dados de 3.015 internações consecutivas de pacientes com diagnóstico de IC (compensada ou não) em um hospital especializado em cardiologia. **Resultados:** Tabela. **Conclusão:** Cerca de metade das internações com IC apresentaram aumento de troponina e, dentre estes, cerca de 1/3 confirmaram IAM. Diversos fatores clínicos e laboratoriais são diferentes são úteis no diagnóstico diferencial. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, infarto agudo do miocárdio, troponina.

	IC sem IAM (n= 927)		Valor de P
	62,1	69,5	
Idade	62,1	69,5	
Sexo masculino	70,8% (335)	56,9% (528)	0,01
HAS	71,9% (340)	79,3% (735)	
DM	41,9% (198)	30,1% (279)	
IAM prévio	22,0% (104)	29,9% (278)	
RM prévia	13,7% (65)	23,2% (215)	
IC Isquêmica	97,5% (461)	51,0% (473)	
IRC	9,9% (47)	30,4% (282)	
FA	5,1% (24)	24,4% (226)	
Nível médio de troponina (inicial)	12,83	0,20	
Nível médio de troponina (pico)	24,02	0,34	
Nível médio de BNP	855	1105	

20780

Insuficiência cardíaca descompensada com fração de ejeção preservada: perfil hemodinâmico, manejo terapêutico e desfechos clínicos

PEDRO GABRIEL MELO DE BARROS E SILVA, MARIANA YUMI OKADA, MUCIO TAVARES DE OLIVEIRA JR, MARIANA CHAUD, MARINA HOFF, JOSÉ CARLOS TEIXEIRA e VALTER FURLAN.

Hospital Samaritano Paulista, São Paulo, SP BRASIL - Cardiologia Americas, São Paulo, SP BRASIL - UHG Brasil, São Paulo, SP BRASIL.

Fundamento: Estima-se que até metade dos casos de insuficiência cardíaca (IC) podem ter fração de ejeção (FE) preservada, entretanto, a abordagem destes pacientes não está muito bem definida. **Objetivo:** Avaliar o perfil, manejo terapêutico e desfechos clínicos dos pacientes internados por IC descompensada com FE preservada. **Materiais e Métodos:** Avaliados retrospectivamente dados de 1871 internações consecutivas por IC descompensada num hospital privado especializado em cardiologia na cidade de São Paulo. Os casos com FE >50% foram analisados em relação aos parâmetros intra-hospitalares. **Resultados:** Das 1871 internações por IC descompensada, 521 (27,8%) foram em pacientes com FE >50%. A média de idade foi de 71 anos e 49% eram do sexo masculino. Dentre as 521 internações com FE >50%, 490 (94%) apresentaram perfil hemodinâmico B na admissão. Em apenas 5% dos casos foi utilizado inotrópico e em todos havia componente séptico para instabilidade hemodinâmica. As etiologias mais frequentes da IC foram: Indeterminada/multifatorial (38%), Valvar (32%) e Isquêmica (25%). A causa de descompensação mais comum foi infecção (33%), e no geral 29% dos casos foram para UTI com tempo médio de permanência hospitalar de 8 dias e mortalidade de 7,6%. Dos 40 óbitos intra-hospitalares, todos estiveram relacionados principalmente a complicações da doença de base (infecção, isquemia miocárdica e outras complicações sistêmicas). **Conclusão:** Numa amostra de mais de quase 2.000 internações por IC descompensada, aproximadamente 1/3 ocorreram em pacientes com FE >50%. Quase a totalidade destes casos se apresentaram com perfil hemodinâmico B. A maioria apresentava IC de origem indeterminada ou multifatorial com descompensação por infecção. Mortalidade e tempo de internação foram semelhantes a controles históricos com FE reduzida. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, fração de ejeção, prognóstico.

20781

Estratégia de diurético endovenoso em hospital-dia para pacientes com insuficiência cardíaca: revisão sistemática

DAYANNA MACHADO PIRES LEMOS, LÍDIA EINSFELD, FELIPE VOGT CUREAU, LÍVIA ADAMS GOLDRACH e NADINE CLAUSELL.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, BRASIL - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: Estudos sugerem que o uso de diuréticos endovenosos (EV) pode ser seguro e eficaz para manter a estabilidade clínica de pacientes com insuficiência cardíaca (IC) no ambiente ambulatorial, reduzindo hospitalizações e custos por descompensação. **Objetivo:** Avaliar as estratégias e as evidências de eficácia e riscos do uso de diuréticos EV em pacientes com IC em acompanhamento ambulatorial.

Métodos: Revisão sistemática de literatura realizada no EMBASE e MEDLINE em 2021. Foram excluídos estudos com pacientes hospitalizados e de diuréticos orais ou subcutâneos, revisões, editoriais, relatos de casos e temas livres. Foram seguidas as etapas PRISMA e obtido o registro PROSPERO: CRD42021255505. **Resultados:** Treze estudos observacionais, um prospectivo intervencional e um ensaio clínico randomizado foram incluídos, totalizando 2479 pacientes. Segurança e eficácia com base na estabilidade clínica ou hospitalização após terapia diurética EV foram os resultados geralmente avaliados. Deseletrolitemia grave e piora transitória da função renal foram relatados em menos de 5% e 10%, respectivamente. A maioria dos pacientes experimentou alívio dos sintomas e houve redução na frequência de reinternação por IC. **Conclusão:** Nos estudos analisados, o uso de diuréticos EV parece ser eficaz para descongestionar e manter a estabilidade clínica em pacientes ambulatoriais com IC, com poucos e reversíveis eventos adversos relacionados ao efeito da furosemida. São necessários mais estudos investigando fatores de não-responsividade, sobrevida e desfechos de qualidade de vida associados a essa estratégia terapêutica. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, ambulatório hospitalar, diuréticos, infusões intravenosas.

20783

Estratégia de uso de diurético endovenoso em hospital dia para pacientes com insuficiência cardíaca: estudo de microcusteio

DAYANNA MACHADO PIRES LEMOS, ANA PAULA BECK DA SILVA ETGES, CLÁUDIA SEVERGINI EUGÊNIO, KELLY REGINA DA LUZ, NADINE CLAUSELL e LÍVIA ADAMS GOLDRAICH.

Instituto de Avaliação de Tecnologias em Saúde, IATS, Porto Alegre, RS, BRASIL - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, RS, BRASIL - Hospital de Clínicas de Porto Alegre, HCPA, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: O uso de diuréticos endovenosos (EV) no tratamento da congestão em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) em ambiente ambulatorial tem sido cada vez mais considerado uma opção eficaz na manutenção da estabilidade clínica. Esta alternativa às terapias hospitalares usuais possivelmente está associada à redução de custos. **Objetivo:** Avaliar o custo de uma estratégia de hospital-dia para diurético EV em pacientes com IC. **Delineamento e Métodos:** Estudo de microcusto realizado em um hospital público e universitário do sul do Brasil com dados retrospectivos de atendimentos em hospital-dia para pacientes encaminhados do ambulatório de IC no ano de 2020. O método de custeio baseado em atividades e tempo (TDABC) foi aplicado para calcular os custos totais por paciente e sua composição. Estudo aprovado pelo comitê de ética da instituição. **Resultados:** Foram analisados dados de 68 sessões de diurético EV de 20 pacientes. Em média foram administrados 80 mg de furosemida em sessões com duração de 39 minutos; 11 pacientes realizaram sessão única de diurético EV, enquanto 2 pacientes foram submetidos a 19 e 21 sessões cada. O custo médio anual por paciente foi de R\$ 162 (min. R\$ 141; máx. R\$ 2.455), aproximadamente 10 vezes menor do que o reembolso de uma internação por IC (Figura 1). Os custos com profissionais representaram 58% do total, enquanto os exames 23%, estrutura da unidade 10%, materiais 5% e medicamentos 3%. **Conclusão:** Este estudo agrega novas informações envolvendo microcustos de uma estratégia de hospital-dia para tratamento de pacientes com IC utilizando diuréticos EV. Esses dados podem gerar subsídios para a incorporação de estratégias centradas no paciente com potencial de redução de custos de forma sustentável compondo a linha de cuidados de pacientes com IC. **Palavras-chave:** insuficiência cardíaca, ambulatório hospitalar, diuréticos, custos e análise de custo.

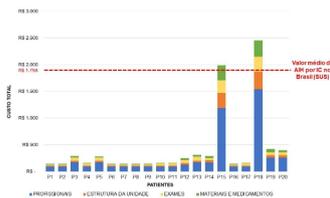


Figura 1. Custo médio e composição de custos por paciente considerado sobre os atendimentos no ambulatório de insuficiência cardíaca em hospital de 2020. AIC: Atendimento de Insuficiência Cardíaca; Unidade em Tempo (UT); SBC: Sociedade Brasileira de Cardiologia.

20784

Telemonitoramento de pacientes com insuficiência cardíaca por meio de um aplicativo digital

PEDRO GABRIEL MELO DE BARROS E SILVA, MARIANA YUMI OKADA, RAQUEL BALDUÍNO, MUCIO TAVARES DE OLIVEIRA JR, DIEGO GARCIA, TIAGO FRIGINI e VALTER FURLAN.

Hospital Samaritano Paulista, São Paulo, SP BRASIL - Cardiologia Americas, São Paulo, SP BRASIL - UHG Brasil, São Paulo, SP BRASIL.

Fundamento: O monitoramento dos pacientes com insuficiência cardíaca representa uma necessidade ainda não atendida com as ferramentas atuais. O engajamento do paciente no auto-cuidado e o feedback constante representam elementos necessários para melhorar a adesão de terapias baseadas em evidência e reduzir complicações, particularmente internações hospitalares. **Objetivo:** Descrever o desenvolvimento de um aplicativo digital para telemonitoramento de pacientes com insuficiência cardíaca após a alta hospitalar. **Métodos:** No ano de 2020 foi desenvolvido um plano de cuidados para pacientes com insuficiência cardíaca que inclui monitoramento de adesão terapêutica, sintomas, sinais (peso, pressão arterial) e desfechos (qualidade de vida, ida ao pronto-socorro, internação e morte). Este plano de cuidados foi inserido em um aplicativo digital que já era utilizado para agendamento de consultas (presenciais e virtuais). **Resultados:** A utilização do aplicativo foi iniciada como método complementar a métodos tradicionais de telemonitoramento, como ligações telefônicas. As informações geradas pelo aplicativo foram utilizadas para a coordenação do cuidado dos pacientes com insuficiência cardíaca pela enfermeira navegadora que atua junto com o médico coordenador do programa e o médico assistente de cada paciente. Houve boa aceitação dos pacientes incluídos de acordo com a taxa de respostas aos questionários, incluindo a pesquisa de satisfação realizada no próprio aplicativo. **Conclusão:** A utilização de uma ferramenta digital para ampliação do monitoramento dos pacientes incluídos na linha de cuidados de insuficiência cardíaca permitiu maior acompanhamento dos pacientes em relação a dados de interesse da equipe assistencial. **Palavras-chave:** insuficiência cardíaca, telemonitoramento, qualidade.

20785

Cardiopatia urêmica: até que ponto o coração é o vilão?

JULIANA DOS SANTOS MACACIELL, AMANDA DE ANDRADE CAMPELLO GIROTTTO, JACQUELINE SAMPAIO DOS SANTOS MIRANDA e ANTÔNIO FELICIANO FATORELLI.

Instituto Nacional de Cardiologia, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: A principal causa de mortalidade na doença renal crônica (DRC) é a doença cardiovascular sendo a insuficiência cardíaca (IC) e a morte súbita as principais. O processo de injúria renal ocasionado pela IC foi definido como síndrome cardiorenal, sendo o quarto subtipo secundário à DRC, representando a cardiopatia urêmica. O objetivo do artigo é estimular pesquisas clínicas sobre a cardiopatia urêmica já que há escassez sobre o tema na literatura acadêmica atual. **Relato de caso:** Caso 1: Paciente de dezoito anos, masculino, com DRC estágio V por glomerulopatia em hemodiálise (HD) há 3 anos e miocardiopatia dilatada com fração de ejeção (FEJ) de 35%, hipocinesia difusa e disfunção contrátil de ventrículo direito (VD). Caso 2: Paciente de vinte anos, masculino, hipertenso, portador de DRC estágio V sem etiologia definida, em HD há quatro meses, internado devido a síndrome edemigênica e dispnéia aos pequenos esforços sendo diagnosticado com miocardiopatia dilatada. O ecocardiograma transtorácico mostrou FEJ de 27% com hipocinesia difusa e disfunção contrátil de VD. Após início de medicações que reduzem mortalidade na IC associada à HD regular, os pacientes apresentaram melhora de classe funcional, tornando-se NYHA I e II/III, respectivamente. Foi considerada a hipótese de síndrome cardiorenal tipo IV. Portanto, foi indicado transplante renal isolado. Em um ano, foi normalizada a FEJ, os diâmetros cavitários reduziram e a classe funcional NYHA I foi alcançada. **Discussão:** A cardiopatia urêmica tem fisiopatologia multifatorial induzindo uma inflamação crônica, que ocasiona remodelamento cardíaco, tendo como principal fenótipo a hipertrofia ventricular esquerda. Com a progressão de doença, ocorre redução da complacência ventricular, gerando disfunção diastólica podendo evoluir para dilatação e disfunção sistólica. Em relação ao manejo destes pacientes, a HD convencional é o tratamento mais comum, porém seu potencial de remodelamento cardíaco reverso é controverso. Apesar de descrito, não há evidências na literatura recente de que a cardiopatia urêmica é reversível após o transplante renal, sendo necessário mais estudos. Apesar de salvar vidas, o transplante precisa ser bem indicado, visto que confere morbidade ao receptor. **Palavras-chave:** cardiopatia urêmica, insuficiência renal crônica, transplante renal.

20788

Paciente portadora de LVAD em parada cardíaca técnica durante 8 dias, submetida a transplante cardíaco: um relato de caso

LOUISE FREIRE LUIZ, ANA LUIZA FERREIRA SALES, LIGIA NERES DE MATTOS, FABIOLA ALVES TRAFEROSO, MARCELO WESTERLUND MONTERA e ALEXANDRE SICILIANO COLAFRANCESCHI.

Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: Os dispositivos de assistência ventricular esquerda (LVAD) são considerados alternativas para o tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca avançada, seja como ponte para transplante ou como terapia de destino. As consequências da manutenção a longo prazo permanecem desconhecidas. Descreveremos o caso de uma paciente com LVAD, inicialmente como terapia de destino, que desenvolveu disfunção grave do ventrículo direito (VD) após 8 anos com o dispositivo. **Relato de caso:** Mulher de 61 anos, portadora de LVAD desde 2013 por cardiomiopatia isquêmica (CMPi), apresentava-se com boa capacidade funcional deste então. Em fevereiro de 2021 iniciou sintomas de IC por IVD. Diante do cenário de pandemia por COVID-19 e falta de desejo da paciente pelo transplante, optou-se pelo tratamento clínico como primeira estratégia, porém a paciente evoluiu com IC avançada. Na 3ª internação, desenvolveu choque cardiogênico. No 2º dia de internação, já em uso de Dobutamina e noradrenalina em doses crescentes, a paciente apresentou em assistolia no monitor, sem PAM ou pulsos, porém acordada, lúcida e orientada, conversando e comendo. ECG mostrando ventricular standstill. LVAD sem evidência de disfunção, com IC 4.4, 2500rpm, apenas com índice de pulsatilidade reduzido. Ecocardiograma demonstrando ausência de contração ventricular efetiva, com fluxo nas câulas com interferência. Após o consentimento da paciente, ela foi listada e priorizada para transplante cardíaco. Progressivamente, houve evolução com disfunção hepática, renal (com início da diálise no D3) e hemodinâmica com associação de mirinona e vasopressina à terapia. No 9º dia de internação, evoluiu com abaixamento do nível de consciência, sendo realizada TOT. No 10º dia de internação e no 8º dia de SV, recebeu novo coração compatível. O aparelho foi enviado para análise onde foi constatado funcionamento perfeito, sem trombo. **Conclusão:** Mulher de 61 anos com LVAD desde 2013 por CMPi, evoluiu em 2021 com IC avançada em INTERMACS 2, quando se evidencia assistolia, apesar de permanecer consciente, com aparelho normofuncional. Permaneceu sem pulso, PAM ou traçado eletrocardiográfico até o momento do transplante, realizado no 8º dia após o evento. O caso em questão foi entendido como uma parada cardíaca técnica, ou seja, o coração da paciente parou de funcionar, mas dado o funcionamento normal do aparelho, foi possível mantê-la viva até o transplante cardíaco, embora não tenha interrompido a evolução de disfunção sistêmica. Este caso é importante porque como o LVAD como terapia de destino se torna mais comum, demonstrar possíveis resultados a longo prazo pode ajudar no manejo futuro.

20789

Otimização terapêutica durante internação melhora o prognóstico de pacientes com insuficiência cardíaca descompensada?

RAFAEL MORETTI, MICHELLE BOZKO COLLINI, KAROLINE CORDEIRO VERCKA, CAROLINA RUSCHEL SENGER, JORGE TADASHI DAIKUBARA NETO, MATHEUS BISSA DUARTE FERREIRA, JESSICA TAMIRES REICHERT, LUCAS MÜLLER PRADO, JOSÉ RENAN DE MATOS PAIN, GUSTAVO SAROT PEREIRA DA CUNHA, LEONARDO HENRIQUE DOS SANTOS MELO e MIGUEL MORITA FERNANDES DA SILVA.

Universidade Federal do Paraná, UFPR, Curitiba, PR, BRASIL.

Fundamento: A otimização terapêutica inclui iniciar ou titular doses das medicações modificadoras da insuficiência cardíaca (IC) e é recomendada durante a internação por IC descompensada. No entanto, há poucos dados quanto ao impacto da modificação terapêutica durante a internação no prognóstico a longo prazo destes pacientes. **Objetivo:** Avaliar a associação da otimização terapêutica durante a internação e o desfecho composto de re-hospitalização e óbito em pacientes com IC descompensada. **Delineamento e Materiais e Métodos:** Estudo de coorte prospectivo que incluiu pacientes >18 anos admitidos em um hospital terciário no período de outubro de 2019 a fevereiro de 2022 com diagnóstico primário de IC descompensada. Foram excluídos pacientes com fração de ejeção (FE) $\geq 50\%$ ou que faleceram durante a internação. A otimização terapêutica (otimizadas) foi definida por: 1) adição de uma das seguintes classes: IECA/BRA/INRA, beta- bloqueador, espirolactona e inibidor SGLT2; 2) troca de IECA/BRA por INRA; ou 3) atingiu a dose-alvo de alguma destas medicações já em uso previamente. O desfecho foi o composto de re-hospitalização ou morte por qualquer causa durante um seguimento de até 180 dias. A análise de sobrevida foi realizada pela regressão de COX ajustada para fatores de confusão. **Resultados:** Foram analisados 109 pacientes (66 +/- 14 anos de idade, 40% mulheres, FE: 33 +/- 9%), sendo que 36 (33%) apresentaram o desfecho composto. Comparado aos não otimizados (n=44), os pacientes otimizados (n=65) apresentaram valores menores de creatinina sérica [1,1 (0,8-1,5) vs 1,4 (0,9-2,0)mg/dL; p=0,014] e maiores de pressão arterial sistólica [130 (106-154) vs 120 (97-143)mmHg; p = 0,035] na admissão hospitalar, e tiveram menor probabilidade de terem descompensado por causas infecciosas (7,7% vs 20,5%; p = 0,05) ou não adesão à restrição de sódio e água (1,5% vs 18,2%, p = 0,002), respectivamente. Após ajuste para estes fatores de confusão, a otimização terapêutica foi associada a menor incidência do desfecho composto (Hazard Ratio: 0,42; Intervalo de Confiança 95%: 0,18 - 0,96, p=0,039). **Conclusão:** Em pacientes com IC descompensada, a otimização terapêutica durante a internação foi associada com menor incidência do desfecho composto de óbito ou re-hospitalização no seguimento de 6 meses. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, tratamento, mortalidade.

20791

Existe influência da qualidade de vida na capacidade funcional em pacientes com insuficiência cardíaca

DANIELA GARDANO BUCARLES MONTALVERNE, AMANDA SILVA DA COSTA MEDEIROS, BRENNO LUCAS RODRIGUES DA SILVEIRA, CRISTIANA AZEVEDO MARTINS, ÉRICA ALMEIDA SILVA, FRANCISCO VANDECIR DA SILVA, FREDERICO LUIS BRAZ FURTADO, GEORGIA DE MELO CASTRO GONDIM, GYSLANE FELIX SOUSA, IASMIN CAVALCANTE ARAÚJO FONTES, JULIA MARIA SALES BEDÉ e KETLEYN ALVES PAIVA.

Universidade Federal do Ceará, UFC, Fortaleza, CE, BRASIL - Centro Universitário Christus, Fortaleza, CE, BRASIL - Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, Fortaleza, CE, BRASIL - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, BRASIL - Centro Universitário Farnetrol, Fortaleza, CE, BRASIL - Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma síndrome que afeta a atuação do coração como bomba, ou seja, afeta a sístole e/ou a diástole, o que leva ao comprometimento do funcionamento do corpo. Diante disso, algumas consequências podem se manifestar, como a intolerância ao exercício e diminuição da capacidade funcional, afetando assim a qualidade de vida do indivíduo e suas participações na sociedade. **Objetivo:** Verificar se existe influência da qualidade de vida na capacidade funcional em pacientes com insuficiência cardíaca. **Delineamento, Materiais e Métodos:** Estudo transversal, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa com pacientes portadores de IC atendidos pela Liga de Fisioterapia Cardiovascular num Hospital Universitário no período de maio de 2021 a fevereiro de 2022. Foi aplicado inicialmente um questionário com dados sociodemográficos e dados referentes à condição de saúde. A qualidade de vida (QV) foi avaliada utilizando o questionário de Minnesota e a capacidade funcional foi verificada pela aplicação do questionário de Duke Activity Status Index (DASI) e pelo teste da caminhada dos 6 minutos (TC6). O nível de significância adotado foi de 5% (p < 0,05). **Resultados:** Foram avaliados 57 indivíduos, com média de idade de 60±15 anos, com média de fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) de 43,18±13,07, com média de massa corpórea de 26,08±6,6 kg/m², sendo a maioria do sexo feminino (56,14% n=32). A maioria dos pacientes eram classe funcional 1 ou 2 do New York Heart Association (NYHA). A média da pontuação no Minnesota foi de 38,41±26,8. No DASI a média verificada foi de 28,73±15,07 MET e no TC6 os pacientes caminharam em média 334,68±106,24 metros. Quando realizado as correlações foi verificado a existência de uma correlação fraca e inversamente proporcional entre a QV e o DASI (r = -0,313, p=0,049). Não foi verificado correlação entre a QV e o TC6 (r = -0,0529, p=0,7302). **Conclusão:** Foi observado que quanto pior a qualidade de vida maior é a dificuldade referida de atividade física no questionário DASI, entretanto, o mesmo não foi observado quando o paciente é submetido realmente ao teste funcional. Palavras-chave: insuficiência cardíaca, qualidade de vida, avaliação funcional, teste da caminhada.

20792

Suporte circulatório mecânico de longa permanência como ponte para transplante cardíaco: um caso desafiador

LOUISE FREIRE LUIZ, ANA LUIZA FERREIRA SALLES, LIGIA NERES MATOS, FABIOLA MOTTA TRAVERSO, ANNA KARINIANA BITARÃES SÁ, TEREZA PEREIRA e ALEXANDRE SICILIANO COLAFRANCESCHI.

Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro, RS, BRASIL.

Fundamento: O transplante cardíaco (TC) é a terapia de escolha para pacientes com Insuficiência Cardíaca (IC) avançada. No entanto, a disponibilidade de órgãos e políticas sociais que envolvem o processo de transplante no Brasil tornam essa terapia pouco disponível. Nesse contexto, os dispositivos de assistência circulatória de longa permanência emergem como importante opção terapêutica. **Relato de caso:** Paciente de 66 anos, atleta, portador de IC secundária à cardiomiopatia dilatada familiar diagnosticada em 2003, seguia acompanhamento ambulatorial regular desde 2015. Evoluiu com critérios de IC avançada, em avaliação ambulatorial quanto à possibilidade TC. Em dezembro de 2015 foi internado por IC descompensada perfil C, inicialmente tratado com inotrópicos e diureticoterapia endovenosa. Apresentou durante internação PCR em TV, que foi revertida e assistida por ECMO. Evoluiu com critérios de congestão pulmonar, quando foi associado BIA, com estabilização clínica. Em uma semana, paciente acordado e responsivo mas sem condições de desmame da ECMO, optando-se por troca do modelo de SCM para Centrimag, no qual permaneceu por 30 dias. Nesse período paciente foi listado para TC e reabilitado pela equipe multidisciplinar. Após três semanas em prioridade para TC, como não houve doação de órgão compatível, foi implantado de SCM de longa duração (Heart Mate 2) como ponte para transplante e foi desospitalizado cerca de 20 dias após o implante. Foi reativado em fila de TC 30 dias após alta hospitalar e transplantado após 14 meses, com sucesso. **Conclusão:** Em um hospital privado quaternário do Rio de Janeiro, credenciado para transplante cardíaco desde 2012, paciente passou por múltiplas modalidades de suporte circulatório mecânico (SCM), o que contribuiu significativamente para promover além de tratamento, condições para a reabilitação funcional até terapia de destino.

20793

BROKEN HEART: o efeito da guerra a mais de 10.000km de distância

LOUISE FREIRE LUIZ, GUILHERME SUAREZ POMPEO, EDUARDO MAJER BOTNER, PEDRO CORTEZ, ANA AMARAL FERREIRA DUTRA e MARCELO WESTERLUND MONTERA.

Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro, RS, BRASIL.

Fundamento: A cardiomiopatia de Takotsubo (CT), cardiomiopatia induzida por estresse, síndrome do balonismo apical ou broken heart é uma condição, muitas vezes transitória, decorrente de estresse adrenérgico resultando em discinesia e formato "abalonado" do ápice ventricular. É um diagnóstico diferencial de síndrome coronariana aguda (SCA) e insuficiência cardíaca (IC) na unidade de emergência. **Relato de caso:** Feminino, 89 anos, ex tabagista, sedentária, história familiar negativa para doença arterial coronariana, queixa-se de mal estar e hipotensão arterial há 24 horas enquanto caminhava. À admissão: pressão arterial de 82x60mmHg, frequência cardíaca 62bpm e taquípnea. Eletrocardiograma (ECG) apresentava onda "plusminus" em V3 e inversão de onda T em DI, aVL, V2, V4, V5 e V6. Ecocardiograma (ECOTT) demonstrava disfunção sistólica moderada de ventrículo esquerdo (VE) às custas de acinesia dos segmentos médio e apicais com hipercontratibilidade basal. Troponina I 2.510pg/mL. Cineangiogramia (CATE) livre de lesões coronarianas e ventriculografia com discinesia apical. Em busca de possíveis deflagradores, paciente afirma estar ansiosa ao acompanhar notícias da guerra ocorrida na Ucrânia. Recorda-se dos tempos vividos na 2ª Guerra Mundial. É internada em Unidade Cardiointensiva para suporte clínico. Realizada ressonância magnética cardíaca que evidenciou alteração contrátil dos segmentos apicais sem respeitar território vascular, edema miocárdico mais acentuado nos segmentos apicais do VE, sem fibrose miocárdica, sugestivo de miocardiopatia adrenérgica. **Discussão:** Dentre os mecanismos fisiopatológicos da CT, a estimulação adrenérgica possui destaque, sendo o estresse (emocional ou físico) desencadeador em 70% dos casos (nesta paciente, parece ter sido a ansiedade envolvida com o confronto armado entre Rússia e Ucrânia). É necessário afastar SCA, visto que a CT é um diagnóstico de exclusão. É mais comum em mulheres pós-menopausa e os principais sintomas são: dor precordial (75%), dispnéia (50%), tonturas (25%), síncope ou lipotimia (10%) e, mais raramente, IC aguda e choque cardiogênico. A suspeita clínica e acesso rápido a exames como ECOTT e CATE são necessários para diagnóstico e manejo corretos.

20794

Apresentação clínica atípica de dissecação aórtica subaguda tipo A de Stanford em jovem

LOUISE FREIRE LUIZ, LARISSA GUERRA CUNHA DE SOUSA, LUCAS DE MORAES BORGES, BRUNA PEREIRA DE MENDONÇA, ANA AMARAL FERREIRA DUTRA e MARCELO WESTERLUND MONTERA.

Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: Dissecação aórtica tipo A envolve a aorta ascendente e representa 75% dos casos, sendo uma emergência cirúrgica pelo risco exponencial de complicações ameaçadoras à vida, a partir de um quadro agudo e grave. Relataremos o caso de um paciente jovem com sintomas subagudos inespecíficos sem instabilidade clínica. **Resultados:** R.F.A, masculino, 36 anos, com história progressiva de hipertensão arterial sistêmica (HAS) há 10 anos, sem investigação de causa secundária, em uso de quatro classes de anti-hipertensivos com controle dos níveis pressóricos. Além de regurgitação aórtica moderada, ectasia da aorta ascendente e seio de valsalva medindo 52mm pelo Ecocardiograma Transtorácico (ECOTT) recente. Relata início insidioso há 3 meses de mal-estar inespecífico de glóbulos faríngeos e palpitação em região cervical progredindo para região tóraco-abdominal. Realizou Angiotomografia de tórax, em caráter eletivo, a qual evidenciou dissecação aórtica tipo A de Stanford, sendo encaminhado com urgência ao hospital. Negou uso de cocaína, doenças do tecido conjuntivo, cirurgias prévias e história familiar de doenças da aorta. Admitido assintomático e hipertenso (PA 150X70mmHg) com sopro diastólico em foco aórtico. ECOTT de admissão demonstrou função sistólica preservada e presença de linha de dissecação a cerca de 1cm do plano valvar aórtico, levando à desestruturação do seu arcabouço e regurgitação grave. Submetido então, no dia seguinte, à intervenção cirúrgica pela técnica de Bentall com bom resultado inicial e sem intercorrências. Evoluiu estável clínica e hemodinamicamente sem uso de amins. Em ECOTT pós-operatório apresentou baixo gradiente VE-AO e disfunção sistólica global moderada de VE. **Conclusão:** A HAS de longa data é um fator precipitante para a dissecação aórtica e a insuficiência valvar aórtica aguda é a principal complicação cardíaca do tipo A. Os relatos na literatura de quadro subagudo estão relacionados ao tipo B de Stanford, visto o alto nível de gravidade do tipo A, com taxa de mortalidade de 1-2% por hora após o início dos sintomas caso não haja intervenção cirúrgica. No entanto, a dissecação no paciente citado manifestou-se de forma leve e oligossintomática.

20795

Miocardite aguda por hipersensibilidade após vacina de VLP contra COVID-19

LOUISE FREIRE LUIZ, LARISSA GUERRA CUNHA DE SOUSA, BRUNA PEREIRA DE MENDONÇA, ANA AMARAL FERREIRA DUTRA e MARCELO WESTERLUND MONTERA.

Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: A miocardite é uma doença inflamatória com envolvimento focal ou difuso do miocárdio, manifesta-se de forma aguda, subaguda ou crônica, com grande variabilidade clínica. A etiologia específica comumente é desconhecida, contudo a história pode sugerir algumas causas. **Relato de caso:** Homem, 19 anos, apresentou dor precordial em aperto na madrugada, de forte intensidade que o despertou, irradiando para MSE e mandíbula, com duração aproximada de 2 horas, com melhora após analgesia. Encaminhou-se ao PA, onde foi solicitado ECG que evidenciou supra de ST difuso e troponina 2500pg/mL. Realizado hemograma e TC de tórax sem alterações; antígeno SARS-CoV-2 negativo. Alegou participar do ensaio clínico (fase 3) de vacina contra a Covid-19 com tecnologia de partículas semelhantes a vírus (VLPs), tendo recebido a 1ª dose 26 dias antes e 2ª dose administrada há 4 dias com efeitos colaterais de febre 38,5°C. Realizada transferência hospitalar para unidade terciária. Na admissão paciente assintomático, estável hemodinamicamente e sem alterações ao exame físico. ECG com repolarização ventricular precoce, ECOTT normal, Pro-BNP 548; PCR 3,2mg/dL e Troponina 4390pg/mL. Suspeitou-se de miocardite após vacina, solicitado então RMC, esta com RT leve de padrão heterogêneo, mesoepicárdico poupando endocárdio, sem relação com topografia coronariana, acometendo principalmente parede infero-lateral do VE na porção médio-apical sugestivo de necrose e/ou fibrose secundária a injúria miocárdica de etiologia não-iskêmica, compatível com miopericardite aguda. Submetido ao tratamento medicamentoso com analgesia e AINEs tendo melhora clínica e laboratorial com alta hospitalar assintomático no 2º dia. **Conclusão:** A miocardite de hipersensibilidade após a vacinação é rara, exceto pela vacina da Varíola. De acordo com CDC esses eventos ocorreram em 0,0016% das pessoas que recebem duas doses da vacina contra a Covid-19 de mRNA. Dos casos notificados, a maioria ocorreu em homens entre 16 e 29 anos principalmente após a 2ª dose da vacina respondendo bem ao tratamento com rápida melhora. Suspeitamos, baseados na relação temporal entre a imunização e o início dos sintomas, que a vacina composta por VLPs obtidas através da infecção da Nicotiana benthamiana foi capaz de gerar efeito adverso semelhante às por mRNA. Dada a infrequência e a natureza leve dos casos, os benefícios da vacinação com mRNA excedem o risco de de miocardite. Já a vacinação com VLPs necessita de estudos para demais conclusões.

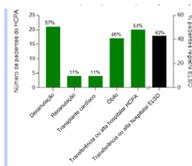
20797

Resultados do uso de ECMO venoarterial no manejo do choque cardiogênico: experiência de hospital no sul do país

CLARISSA BOTH PINTO, FERNANDA BANDEIRA DOMÍNGUES, FERNANDO SCOLARI, RAQUEL MIRANDA, RAFFAELA NAZARIO, DIEGO LEITE NUNES, VINÍCIUS DAUDT, TULLIO TONETTO, ÁLVARO ALBRECHT, LUIZ H DUSSIN, FELIPE VALLE, NADINE CLAUSELL e LIVIA ADAMS GOLDRACH.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: O uso de membrana de oxigenação extracorpórea venoarterial (ECMO-VA) como suporte cardiopulmonar tem sido crescente em pacientes em choque cardiogênico de diferentes etiologias. No Brasil, seu uso ainda é limitado, especialmente em hospitais públicos, o que pode dificultar o desenvolvimento de expertise e a consequente obtenção de bons desfechos. **Objetivo:** Apresentar os resultados do programa de ECMO-VA para manejo de choque cardiogênico de diferentes etiologias nos últimos sete anos em hospital público do Rio Grande do Sul e comparar com desfechos internacionalmente relatados. **Delineamento, Materiais e Métodos:** Análise retrospectiva dos pacientes com choque cardiogênico tratados com suporte circulatório mecânico com ECMO-VA entre novembro/2015 e março/2022 em hospital público e universitário. Complicações e desfechos clínicos foram coletados, e as taxas reportadas pelo Registro ELSO em 2021 foram consideradas como referência internacional. **Resultados:** Foram incluídos 37 pacientes consecutivos que receberam suporte com ECMO-VA no período avaliado, totalizando 41 suportes. A idade média foi de 52 anos, sendo 62% do sexo masculino. As causas de choque cardiogênico mais frequentes foram pós-infarto agudo do miocárdio (32%), pós-transplante cardíaco (24%), pós-cardiotomia (16%), insuficiência cardíaca crônica agudizada (10%), tromboembolismo pulmonar maciço (5%), parada cardiopulmonar/eCPR (3%) e miocardite (3%). Em 75% dos pacientes, a indicação de suporte foi ponte para recuperação. As principais complicações observadas foram (n, %): óbitos (17, 45%), infecção (17, 45%), sangramento (9, 37%), necessidade de diálise (12, 32%), vasculares (11, 29%), neurológicas (5, 13%) e relacionadas ao circuito (3, 0,8%). Os desfechos clínicos estão ilustrados na Figura, sendo que a proporção de pacientes que recebeu alta hospitalar comparou-se favoravelmente aquela reportada pelo Registro ELSO. **Conclusão:** Apesar das dificuldades no Brasil, é possível atingir desfechos semelhantes aos internacionais com o uso de ECMO-VA em pacientes com choque cardiogênico refratário. Estratégias indutivas para que determinadas instituições centralizem experiência em tecnologias de alta complexidade cardiovascular devem nortear políticas públicas de implementação de inovação em saúde. **Palavras-chave:** choque cardiogênico, suporte cardio-respiratório.



20798

Takotsubo com eletrocardiograma normal: análise dos dados de 15 anos de um hospital quaternário no Rio de Janeiro

LOUISE FREIRE LUIZ, FABIOLAALVES TRAVERSO, ARNALDO RABICHOFFSKY, LUIZ ANTONIO FERREIRA CARVALHO, ANA AMARAL FERREIRA DUTRA, JULIANA SERAFIM DA SILVEIRA e MARCELO WESTERLUND MONTERA.

Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: Segundo os registros internacionais de Takotsubo até então divulgados, as alterações eletrocardiográficas estão presentes em mais de 95% dos pacientes durante a fase aguda. **Objetivo:** Reportar a heterogeneidade da apresentação eletrocardiográfica da Síndrome de Takotsubo em série de pacientes de um Centro de Cardiologia no Rio de Janeiro, demonstrando as características clínicas e evolutivas de pacientes com ECG normal e ECG alterado na admissão. **Delineamento, Materiais e Métodos:** Análise retrospectiva do banco de dados de um Hospital particular no Rio de Janeiro, no período de agosto de 2007 a março de 2022. Foram analisados 63 pacientes com diagnóstico de Takotsubo. Critérios de inclusão: Suspeita clínica e/ou ECG alterado e/ou Enzima de Injúria miocárdica elevada + Disfunção ventricular ao ECO (ou na ventriculografia) + ausência de lesão coronariana obstrutiva culpada, vasoespasmos, doença microvascular, embolia, dissecação ou trombo coronariano na coronariografia critérios de exclusão: miocardite ou cardiomiopatia hipertrófica. A análise estatística foi realizada com o pacote SPSS 12.0. O nível de significância foi estabelecido em P menor que 0,05, bilateral. **Resultados:** 11% dos pacientes analisados apresentaram ECG normal. Quando ECG alterado, 27% apresentava-se com supradesnivelamento do segmento ST, 3,2% com infra, 1,6% com supra e infra, 7% com BRE novo ou supostamente novo, 39,7% com inversão de T, 11% com FA, 1,6% com TSV, 6,3% com onda Q patológica e 28% com intervalo QT aumentado. Quando comparamos a população com ECG normal e com ECG alterado, identificamos as seguintes características: **Conclusão:** Em nossa população, 11% dos pacientes se apresentaram com eletrocardiograma normal, cerca de 2 vezes mais do que na literatura. Diante do número pequeno de pacientes com eletrocardiograma normal, a análise estatística mostra-se como sem significância na maioria das características avaliadas. Contudo, cria-se a hipótese de que pacientes com ECG normal à admissão hospitalar, possam apresentar também melhor desfecho.

	ECG normal	ECG alterado	P
Idade média	61	74	P > 0,05
Sexo feminino	100%	89%	P
Média do pico de troponina	0,49	0,74	P > 0,05
Tempo médio de internação hospitalar	13 dias	19 dias	P > 0,05
Evolução para choque cardiogênico	0%	16%	P
Óbito intrahospitalar	0%	5,35%	P > 0,05

20803

Importância do acionamento precoce do time de choque na sala de emergência: um relato de caso

LOUISE FREIRE LUIZ, MARCELLE PEREIRA DE MENEZES CAMARA, LIGIA NERES MATOS, FABIOLA ALVES TRAVERSO, LUIZ ANTONIO FERREIRA CARVALHO, ANAAMARAL FERREIRA DUTRA, GUILHERME SUAREZ POMPEO, ALEXANDRE SICILIANO COLAFRANCESCHI, ANDRE LUIZ DA FONSECA FEIJO, ISABELA LEITE AZIZ, LUCAS DE BELLI ANTONY, BRUNO MIRANDA MARQUES, ANA LUIZA FERREIRA SALES e MARCELO WESTERLUND MONTERA.

Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: O choque cardiogênico é resultado do baixo débito cardíaco levando a hipoperfusão tecidual, falência de múltiplos órgãos e morte. Apesar da evolução na medicina seu prognóstico ainda é ruim, com mortalidade acima de 40%. É importante a implementação de protocolos com foco no rápido diagnóstico e intervenção precoce. A triagem efetiva no setor de emergência é ponto chave para um bom atendimento na doença. **Relato de caso:** Masculino, 58 anos, submetido a ablação de Flutter Atrial 48 horas antes da admissão na emergência. Admitido em EAP súbito. HPP: HAS / DMID / DLP / TVA/O por estenose em 2019 complicando no POI com fistula Aórtico-Pericárdica / Implante de endoprótese de Aó ascendente por pseudoaneurisma em 2019, no POT com síndrome restritiva, aumento do AE e hipertensão pulmonar / Mitraclip em 2021 / Flutter atrial. À admissão, inicialmente no perfil Q/C, ECG padrão S1Q3T3, TpnHS 2.930 e ECOTT com próteses normofuncionantes, VCI com calibre normal, sem variação e função sistólica global preservada com acinesia de todos os segmentos apicais. Após cerca de 2 horas da admissão, apresentou IRA, evoluindo após IOT, em perfil F/C. Não houve alteração de ECG, 2^o troponina 5280. Acionado time de choque e paciente encaminhado ao CAT. Inicialmente, não foram identificadas DAC obstrutiva. Optou-se pelo uso do IVUS que identificou placa rota e oclusão de 78% do lúmen. Implantado 1 stent farmacológico em ADA proximal. Ventriculografia com acinesia apical e disfunção moderada de VE. Iniciada infusão de vasopressina e dobutamina, implante de balão intra-aórtico e monitorização hemodinâmica. Transferido para o CTI, admitido com PA 70x25 (52mmHg); FC 101bpm às custas de Noradrenalina 1,0mcg/Kg/min; Dobutamina 15mcg/Kg/min; Vasopressina 0,4 U/min. Instalado EV 1.000, índice cardíaco de 1,3. Ao ultrassom, presença de linhas B difusas e VCI pleiética. Cerca de 1 hora após, mantinha-se em INTERMACS 1. Realizado implante de ECMO-va beira leito como ponte para decisão. Manteve-se em ECMO por 4 dias, retirado BIA após 5 dias, extubado após 7 dias. Não houveram complicações infecciosas ou hemorrágicas, paciente evoluiu com melhora progressiva da função cardíaca e renal. Manteve acinesia ao ECOTT. Recebeu alta no 20^o dia de internação hospitalar. **Conclusão:** O reconhecimento precoce de choque cardiogênico potencial ou já estabelecido, faz-se de suma importância. Neste caso, o rápido acionamento do time de insuficiência cardíaca e do time de choque, com o uso adequado do IVUS em um caso duvidoso, e o tempo porta-suporte curto, foram prováveis definidores do desfecho favorável de um doente tão grave e complexo.

20804

Evolução da disfunção do ventrículo direito na hipertensão arterial pulmonar

LILIAN BELINASSO, ERASMO JUNIOR TOLEDO SIQUEIRA, DANIEL BRUNO TAKIZAWA, CELSO SOARES NASCIMENTO, CAMILA RICHTER, IRINEI MELEK, SÉRGIO ANTONIO LÓPEZ, LUAN GABRIEL PAESE, RÔMULO DE LIMA MORENO e RODNEY DE OLIVEIRA.

Hospital Angelina Caron, Campina Grande, PR, BRASIL.

Fundamento: O ventrículo direito (VD) é uma câmara conectada a circulação de baixa pressão e a hipertensão arterial pulmonar (HAP) impõe ao VD uma carga de trabalho e com a evolução inicia um processo de remodelamento com hipertrofia e aumento da cavidade até sua fase avançada deixando o insuficiente. A literatura descreve as alterações fisiopatológicas das estruturas pulmonares em resposta a HAP, mas não existe uma correlação temporal entre as alterações pressóricas e o impacto no VD. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi correlacionar as medidas pressóricas da HAP e sua repercussão no VD através do cateterismo de câmaras direitas (CCD). **Métodos:** Foram realizados 41 CCD em pacientes com HAP e indicação do transplante (Tx) cardíaco e/ou pulmonar. Os pacientes foram classificados com HAP (pressão média maior que 25mmHg em repouso) divididos em dois grupos conforme critérios hemodinâmicos para HAP pré-capilar, se capilar menor ou igual que 15mmHg (pulmonares) ou pós-capilar, se capilar maior que 15mmHg (cardíacos), e não apresentavam sinais clínicos ou laboratoriais de descompensação no internamento. Todos apresentavam resistência vascular pulmonar maior que 3 Woods. **Resultados:** Realizamos o CCD com coleta de oximetria e medidas de pressão seguido de cálculos para traçar o perfil da circulação pulmonar buscando comparar os valores obtidos nos cálculos de trabalho do VD e correlacionar com as alterações anatômicas obtidas através do ecocardiograma e da ventriculografia direita. **Conclusão:** Nesse trabalho concluímos que não existe uma correlação linear entre HAP com as alterações no VD nos candidatos ao Tx cardíaco ou pulmonar. Ambos os grupos correlacionaram com aumento do trabalho do VD, com maior incidência em alterações do VD nos cardiopatas, corroborando com a fisiopatologia multifatorial da insuficiência cardíaca congestiva que afeta o VD de forma mais agressiva, e não somente devido ao estado hipertensivo pulmonar. **Palavras-chave:** Hipertensão arterial pulmonar, Cateterismo de câmaras direitas, Ventrículo direito.

	Pacientes (n)	VD alterado	Pressão média da artéria pulmonar (mmHg)	Capilar (mmHg)	Resistência Vascular Pulmonar (Woods)	Trabalho VD (Normal 810 1485 g/m)
Pré-capilar	29	03	38	13	7,96	2636
Pós-capilar	12	09	44	19	13,8	2250

Realizado o teste de qui-quadrado (P)

20807

Choque cardiogênico por miocardite em paciente com doença de Danon: relato de caso

WELISON GUTHERREZ SILVA E SOUSA, ANTONIO THOMAZ DE ANDRADE, RAIZA PONTES RODRIGUES, JOÃO DAVID DE SOUZA NETO e JEFFERSON LUIS VIEIRA.

Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, Fortaleza, CE, BRASIL.

Fundamento: A Doença de Danon é uma distrofinopatia ligada ao X, classicamente associada a jovens do sexo masculino e caracterizada pela tríade de cardiomiopatia, miopatia esquelética e deficiência intelectual. A cardiomiopatia tem um fenótipo tipicamente hipertrofico em homens, com fração de ejeção (FE) e dimensões preservadas no início da doença, e progressão para cardiomiopatia dilatada com insuficiência cardíaca de fração de ejeção reduzida (ICFER) em 11% dos pacientes. Anormalidades elétricas também são frequentes, como por exemplo pré-excitação ventricular, além de arritmias atriais e ventriculares. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 21 anos, com diagnóstico prévio de cardiomiopatia hipertrofica indeterminada, admitido por quadro de vertigem, mal-estar, palpitações, dispnéia em repouso e sinais de má perfusão periférica. Possuía relato progressivo de Síndrome de Wolf-Parkinson-White, tendo sido submetido a duas tentativas de ablação, e histórico familiar de mãe com cardiomiopatia hipertrofica, falecida aos 32 anos por aparente evento arritmico. Dois meses antes da admissão, havia apresentado quadro não investigado de febre e dor precordial após aplicação de segunda dose de vacina para COVID-19 (Pfizer/BioNtech). Após internação, evoluiu com choque cardiogênico por taquicardia atrial instável, sendo submetido a cardioversão elétrica bem sucedida. O ecocardiograma evidenciou queda da FE de 58% (2 meses antes) para 32%. Após discussão multidisciplinar do caso, optou-se por implante de TRC-D e avaliação para listagem em fila de transplante. Não foi possível submetê-lo a exame de ressonância magnética (RM) ou biópsia endomiocárdica (BEM) para investigação complementar, mas a pesquisa genética resultou positiva para variante patogênica de LAMP2, fechando diagnóstico de Doença de Danon. Após estabilização clínica, recebeu alta assintomático sob terapia quádrupla otimizada para ICFER. No seguimento ambulatorial, ecocardiograma com 06 meses evidenciou FE de 51%, compatível com insuficiência cardíaca de fração de ejeção melhorada (ICFEM). Pela presença de sintomatologia sistêmica com relação temporal pós vacinal e evolução acelerada de ICFEM, acreditamos tratar-se de um quadro de Doença de Danon possivelmente descompensada por miocardite. **Conclusão:** A Doença de Danon é uma doença com nuances carentes de elucidação, bem como abordagem terapêutica ainda conflitante na literatura. No entanto, sua progressão parece ser irreversível, sem relatos de remodelamento reverso após evolução para a fase de ICFER. Apesar da indisponibilidade de RM ou BEM, o diagnóstico presuntivo de miocardite pós-vacinal com remodelamento reverso se apresenta como uma hipótese diagnóstica plausível. **Palavras-chave:** doença de danon; miocardite; insuficiência cardíaca.

20809

Reparo transcaterter da válvula mitral como estratégia para adiar transplante cardíaco em paciente com insuficiência cardíaca avançada

LEONARDO HENNIG BRIDI, PEDRO CASTILHOS DE FREITAS CRIVELARO, LUISA MARTINS AVENA, LIVIA ADAMS GOLDRAICH, FELIPE HOMEM VALLE, FELIPE COSTA FUCHS, MARCO VUGMAN WAINSTEIN, JOÃO HENRIQUE ZUCCO VIESI, ORLANDO CARLOS BELMONTE WENDER, ANTONIO FERNANDO FURLAN PINOTTI, LUIS EDUARDO PAIM ROHDE, ANDERSON DONELLI DA SILVEIRA e NADINE OLIVEIRA CLAUSELL.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Fundamento: Reparo transcaterter da válvula mitral (RTVM) pode ser uma opção em pacientes selecionados com insuficiência cardíaca (IC) avançada e regurgitação mitral significativa, particularmente naqueles em perfis INTERMACS 5-7 e hipertensão arterial pulmonar. Na literatura existem registros que sugerem que RTVM pode ser considerada para promover melhora clínica e redução da hipertensão pulmonar, consistindo como opção para ponte para transplante cardíaco, ponte para candidatura ou mesmo para adiamento da necessidade de transplante. Este trabalho relata a utilização do RTVM com sucesso para ponte para candidatura em um paciente com hipertensão pulmonar severa fixa. **Relato de caso:** Indivíduo masculino de 36 anos com cardiomiopatia dilatada e IC avançada perfil INTERMACS 6 fora listado para transplante cardíaco. Após episódio de miocardite apresentou piora clínica e hospitalizações recorrentes por IC. Dadas as limitações importantes ao transplante cardíaco durante a pandemia de COVID-19 alternativas no manejo de IC avançada foram necessárias. Como o paciente apresentava regurgitação mitral severa, foi submetido ao RTVM com implante de 3 XTW MitraClip® (Abbott). Após o procedimento ele apresentou melhora clínica progressiva com ganho de peso, aumento da tolerância ao exercício e redução dos níveis de NT-proBNP. Ver tabela 1. Ele permaneceu inativo na lista de transplante em classe funcional NYHA 2. Ademais foi observada melhora significativa no teste cardiopulmonar de exercício e da regurgitação mitral ao ecocardiograma. Dados esses achados, o paciente fora desconsiderado para transplante cardíaco e segue acompanhamento ambulatorial (INTERMACS 5). **Conclusão:** RTVM pode ser uma estratégia útil em pacientes selecionados com IC avançada. Melhora clínica significativa adiu a necessidade de transplante cardíaco neste paciente apresentado. **Palavras-chave:** insuficiência cardíaca, transplante cardíaco, reparo transcaterter da válvula mitral, regurgitação mitral, hipertensão arterial pulmonar.

Tabela 1

	4 anos antes do RTVM	Antes do RTVM	30 dias após RTVM	7 meses após RTVM
VO2 (mL.kg ⁻¹ .min ⁻¹)	27.7 (72%)	16.2 (40%)	22.2 (54%)	22.5 (58%)
VE/VCO2 slope	25.4	34.6	27	31.6
NT-proBNP (pg/mL)		1585	374	421

20810

Investigação de angina e disfunção sistólica do ventrículo esquerdo em jovem masculino após tratamento com quimioterapia e radioterapia na adolescência

JULIA BORTOLIN, PEDRO HENRIQUE BARBOSA DANIEL e IGOR CIRNE RODRIGUES.

Curso de Pós-Graduação em Cardio-Oncologia da SBC/INC/INCA, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL - Hospital Unimed Litoral, Balneário Camboriú, SC, BRASIL.

Fundamento: A radioterapia e a quimioterapia fazem parte do tratamento de diversos tipos de cânceres, incluindo doenças hematológicas como o linfoma. A radiação mediastinal tem associação com danos cardiológicos diversos, sendo a doença coronariana a manifestação mais comum. Estes danos, em especial, a cardiomiopatia, são potencializados por esquemas quimioterápicos associados à radioterapia. **Relato de caso:** Masculino, 31 anos, angina típica aos esforços e disfunção sistólica ventricular esquerda (FEVE 50%), com hipocinesia difusa ao ecocardiograma transtorácico. Diagnóstico de linfoma de Hodgkin aos 20 anos, tratamento com quimioterapia (adriamicina, bleomicina, vinblastina e dacarbazina) e radioterapia mediastinal (dose 41,4Gray), com remissão da doença. Realizado teste ergométrico, com 98,9% da FCmáx e 9,55METs e interrupção do exame no 3º estágio de Elletstad por alterações clínicas e eletrocardiográficas (esforço: infradesnívelamento de segmento ST de 3mm do ponto J, horizontal, em D1,AVL e CM5 e supradesnívelamento do segmento ST de 2mm do ponto J em AVR; recuperação: infradesnívelamento de segmento ST de 5mm do ponto J, horizontal e descendente em D1,AVL,D2,D3,AVF,V4-V6 e CM5). Realizado cineangiogramia, com lesão de 80% em tronco da coronária esquerda (TCE), lesão distal de 70% em circunflexa, lesão de 50% em coronária direita e lesão leve proximal em descendente anterior. Realizado angioplastia de TCE com um stent farmacológico. Apresentou resolução dos sintomas e no teste ergométrico de controle atingiu 95% da FCmáx e 10,5METs, com interrupção do exame por exaustão, sem alterações clínicas ou eletrocardiográficas de isquemia. O ecocardiograma demonstrou melhora da hipocinesia e da função sistólica ventricular esquerda (FEVE 65%). **Discussão:** A doença cardiovascular é causa comum de morte entre os sobreviventes de câncer tratados com radiação torácica. Os fatores de risco para cardiotoxicidade incluem dose de radiação total 35Gy, idade jovem na exposição e quimioterápicos cardiotoxicos. Todos os componentes estruturais do coração podem ser afetados e pode haver sobreposição entre as patologias. A insuficiência cardíaca sintomática é rara em pacientes tratados com radioterapia, porém alterações subclínicas são comuns e podem ser progressivas. A radioterapia é fator de risco para aterosclerose acelerada e é potencializada por fatores de risco cardiovascular tradicionais. As lesões coronarianas induzidas pela radiação exibem acometimento ostial e proximal. É fundamental a avaliação por equipe multidisciplinar, sobretudo por cardio-oncologistas, pois com o avanço do tratamento oncológico há um aumento da sobrevida desses pacientes, mas, em contrapartida, há aumento da morbimortalidade de causa cardiovascular. **Palavras-chave:** cardio-oncologia, cardiotoxicidade, radioterapia, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca.

20811

Nível de renda e risco de óbito em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada

GUSTAVO SAROT PEREIRA DA CUNHA, LEONARDO HENRIQUE DOS SANTOS DE MELO, MATHEUS BISSA DUARTE, JORGE DAIKUBARA NETO, CAROLINA RUSCHEL SINGER, KAROLINE CORDEIRO VERCKA, JESSICA TAMIREIS REICHERT, LUCAS MULLER PRADO, RAFAEL MORETTI, JAMILLY ANZILIERO, MICHELLE BOZKO COLLINI, RAPHAEL HENRIQUE DÉA CIRINO, SABRINA BERNARDEZ, FÁBIO PAPA TANIGUCHI e MIGUEL MORITA FERNANDES-SILVA.

Universidade Federal do Paraná, UFPR, Curitiba, PR, BRASIL - Hospital do Coração de São Paulo, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: A mortalidade da insuficiência cardíaca (IC) é maior em pacientes com pior nível socioeconômico. Parte desta associação tem sido atribuída a menor acesso aos serviços de saúde e às terapias que modificam a evolução da doença em indivíduos de baixa renda. **Objetivo:** Avaliar a associação entre o nível de renda com o risco de óbito por todas as causas em 180 dias em pacientes internados por IC descompensada em hospitais do Sistema Único de Saúde (SUS). **Delineamento e Métodos:** Estudo multicêntrico de coorte prospectivo do programa "Boas Práticas Clínicas em Cardiologia" de hospitais terciários dedicados ao SUS. Foram incluídos pacientes maiores de 18 anos admitidos com diagnóstico primário de IC descompensada e fração de ejeção (FE) menor que 50% no período de 15/02/2019 a 26/09/2019. Dados clínicos à admissão foram coletados em prontuário e as informações de renda foram relatadas pelo paciente. Baixa renda foi definida por renda familiar mensal menor que 2 salários-mínimos. O tempo de seguimento foi de até 6 meses e o desfecho foi morte por todas as causas. A associação da renda com mortalidade foi analisada pela regressão de Cox ajustada para potenciais fatores de confusão. **Resultados:** Foram incluídos 1652 pacientes (34% mulheres, 59±14 anos, FE 30±9%), sendo 74% com baixa renda. Os pacientes de baixa renda eram mais jovens (59±14 vs 61±14 anos, p=0.002), mais frequentemente mulheres (37 vs 29%, p<0.001), negros (18 vs 11%, p<0.001) e chagásicos (12 vs 8%, p<0.001), comparado aos pacientes de renda mais alta. Na alta hospitalar, a prescrição de bloqueadores do sistema renina-angiotensina-aldosterona e betabloqueadores, incluindo respectivas doses, não diferiu significativamente conforme a renda. No seguimento de 180 dias, a mortalidade foi significativamente mais elevada nos pacientes de baixa renda (79/435) comparado aos pacientes de mais alta renda (283/1217, figura, p=0.022), mesmo após ajuste para idade, sexo, raça, escolaridade, FE, etiologia da IC, doença renal crônica, uso de estimulação artificial, perfil hemodinâmico e escore de gravidade à admissão (Hazard Ratio= 1,64; Intervalo de Confiança 95% 1,16 a 2,31); p=0.005). **Conclusão:** Em pacientes admitidos por IC descompensada no SUS, a baixa renda está independentemente associada com maior mortalidade. **Palavras-chave:** insuficiência cardíaca, nível socioeconômico, prognóstico.

20813

O abuso de esteróides anabolizantes e sua consequente pandemia de insuficiência cardíaca

RENATA R T CASTRO, JOAO GIFFONI DA SILVEIRA NETO, MARCELA DE CASTRO GIFFONI, RAFAELA JABUR DE CASTRO, LUCIANO REGES, ALEXANDRE ARRAES, ANDRE VIDIGAL e PEDRO MEIRA.

Universidade Iguazu, Nova Iguazu, RJ, BRASIL - Ipanema Health Club, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL - Cardiologia do Esporte, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: O abuso de esteróides anabolizantes (AA) tem diversos efeitos colaterais, incluindo lesões cardiovasculares e hepáticas. A ecocardiografia convencional com modos M e bidimensional não apresentam acurácia capaz de diagnosticar danos miocárdicos subclínicos. Como a fração de ejeção de ventrículo esquerdo (FEVE) não exclui dano miocárdico, o uso de técnicas ecocardiográficas avançadas pode auxiliar na detecção precoce de dano miocárdico por AA. **Objetivo:** Comparar parâmetros ecocardiográficos em fisiculturistas USUÁRIOS de AA e que nunca utilizaram (N-USUÁRIOS) AA. **Métodos:** Fisiculturistas amadores com mais de 10 anos de experiência em treinamento de força realizaram ecocardiograma (Vivid IQ and Echopac GE Healthcare) e seus resultados foram comparados através do teste T de student após análise para a normalidade de distribuição dos dados. **Resultados:** USUÁRIOS (n=14) apresentavam idade (38±9 vs. 40±3 years, p=0,57) semelhante aos N-USUÁRIOS. USUÁRIOS apresentavam maior massa ventricular esquerda (284±80; N-USUÁRIOS=217±37; p=0,04) e volume de átrio esquerdo (35±5 vs. 31±2ml; p=0,020). Apesar de USUÁRIOS terem menor FEVE (53±6 vs. 63±1, p<0,01), nenhum dos atletas apresentava FEVE< 50%. Entretanto, todos os USUÁRIOS apresentavam redução do strain global longitudinal de VE (SGLVE: 13±2 vs. 20±2%; p<0,001). Onze USUÁRIOS apresentavam SGLVE reduzido (<16%), compatível com insuficiência cardíaca. Todos os N-USUÁRIOS apresentavam valores normais de SGLVE (>18%). USUÁRIOS também apresentavam redução do strain global de ventrículo direito (21±1 vs. 24±1%; p<0,01). **Conclusão:** Apesar da FEVE normal, USUÁRIOS apresentavam SGLVE mais baixo que os N-USUÁRIOS, sendo que 78% deles apresentavam valores compatíveis com insuficiência cardíaca. O uso de técnicas avançadas é necessário para que se possa fazer diagnóstico precoce nos USUÁRIOS de AA. Estudos futuros deverão investigar os efeitos do tratamento em paciente com miocardiopatia induzida pela testosterona. Sociedades médicas devem conscientizar a população sobre os perigos desta prática. **Palavras-chave:** testosterona; miocardiopatia; strain.

20814

Impacto de um protocolo terapêutico especializado em insuficiência cardíaca no prognóstico intra-hospitalar e readmissão em 30 dias em pacientes com insuficiência cardíaca aguda

MARCELO WESTERLUND MONTERA, LOUISE FREIRE, FABIOLA TRAVERSO, BEATRIZ ROBERT, DANIELE CORDEIRO, ANDREIA MARIA MEDEIROS e ANA AMARAL FERREIRA DUTRA.

Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: O tratamento da insuficiência cardíaca aguda descompensada (ICAD) na prática clínica é usualmente conduzido pelo cardiologista não especializado em insuficiência cardíaca (IC). A implementação de protocolos especializados em IC (PEIC) no tratamento da ICAD tem demonstrado benefícios na melhora da qualidade assistencial quanto à terapêutica medicamentosa e prognóstico intra e extra-hospitalar. **Objetivo:** Avaliar os benefícios do PEIC quanto a desfechos clínicos na mortalidade intra-hospitalar (MIH), tempo readmissão hospitalar em 30 dias (RH30), tempo de internação (TIH) em pcts com ICAD versus tratamento usual (TU), e na taxa de prescrição de medicamentos na admissão e alta hospitalar. **Delineamento, Materiais e Métodos:** Estudo retrospectivo não randomizado, de uma coorte 834 pcts com ICAD e ICFER (FEVE<50%) admitidos em um hospital privado no Rio de Janeiro, no período entre 01/2015 a 12/2021. 381 pcts foram submetidos a PEIC em acordo com a diretriz brasileira de ICAD e 453 pcts ao TU definido pelo médico assistente. Todos os pcts foram avaliados quanto às suas características clínicas, FEVE pelo ecocardiograma, peptídeo natriurético. Foram também avaliadas TIH, MIH e RH30. Também foram avaliadas a terapêutica admissional e na alta hospitalar quanto a taxa de prescrição de betabloqueador (BB) e inibidor de enzima de conversão ou bloqueador do receptor da angiotensina II (IECA/BRA) e espirolonactona (Esp) e furosemida. **Resultados:** Não foram observadas diferenças entre os grupos terapêuticos quanto a idade, sexo, etiologia da ICAD, pressão arterial sistólica admissional, BNP e NT-proBNP e FEVE. Os pcts do PEIC apresentaram uma menor taxa de MIH (20% vs 11%; p<0,0001), e TIH (7,4±6,9 vs 10,5±12,8 dias; p<0,001), e sem diferença significativa quanto a RH30 (4,3% vs 7,2%; p=0,2). Na terapêutica admissional os pcts do PEIC apresentaram uma maior taxa de prescrição de IECA/BRA (45% vs 36%; p<0,006) e maior posologia de furosemida intra-venosa (120±60mg vs 60±30mg, p<0,01) e sem diferença quanto à taxa de BB (75% vs 70%; p<0,15). Na terapêutica de alta os pcts do PEIC apresentaram uma maior taxa de prescrição de IECA/BRA (89% vs 43%; p<0,0001) espirolonactona (50% vs 27%; p<0,0001) e furosemida (72% vs 62% p=0,05) e sem diferença na taxa de prescrição de BB (87% vs 84%; p=0,2). **Conclusão:** O tratamento dos pcts com ICAD com PEIC comparado ao TU, apresentou um impacto na melhora nos desfechos clínicos intra-hospitalar com menor MIH e TIH. Não foi observado diferença significativa na R30 dias. Os pcts com PEIC apresentaram uma maior taxa de prescrição de IECA/BRA e de maior posologia de furosemida intra-venosa na admissão, e de maior taxa de prescrição de IECA/BRA, espirolonactona e furosemida na alta hospitalar. **Palavras-chave:** insuficiência cardíaca aguda, protocolo gerenciado, tratamento da insuficiência cardíaca aguda.

20815

A disfunção ventricular detectada pela técnica do speckle tracking, mas não a fração de ejeção de ventrículo esquerdo, é preditora independente de mortalidade em pacientes acometidos pelo COVID-19

RENATA R T CASTRO, JOAO GIFFONI DA SILVEIRA NETO, MARCELA DE CASTRO GIFFONI e ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NÓBREGA.

Universidade Iguazu, UNIG, Nova Iguazu, RJ, BRASIL - Hospital Geral de Nova Iguazu, Nova Iguazu, RJ, BRASIL - Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói, RJ, BRASIL

Fundamento: A ecocardiografia é acessível e poderia auxiliar na identificação do acometimento cardíaco pelo COVID-19, identificando variáveis prognósticas. **Objetivo:** Analisar o impacto prognóstico da técnica ecocardiográfica do Speckle Tracking na análise do VE, em pacientes internados em UTI, com infecção da Covid-19. **Delineamento e Métodos:** Estudo observacional, prospectivo, incluindo indivíduos internados no serviço de terapia intensiva de um grande hospital geral do Rio de Janeiro, diagnosticados com Covid 19, entre 28 de março e 30 de dezembro de 2020. A análise incluiu estatística descritiva e regressão multivariada de Cox e construção de curva de sobrevida intra-hospitalar de Kaplan Meyer (STATA 14.2, StataCorp, Texas, USA). O estudo está cadastrado na plataforma Brasil (CAAE: 39511820.5.0000.8044) e aprovado pelo CEP institucional (parecer 4.417.985). **Resultados:** Foram incluídos 150 pacientes (56,1±14,4 anos; 51,3% homens, taxa de mortalidade=64%). Os pacientes que evoluíram para óbito eram mais velhos (59±15 vs. 50±12 anos, p<0,001) e apresentavam mais comorbidades que aqueles que tiveram alta hospitalar. Após análise de regressão multivariada dos parâmetros demográficos, apenas o acometimento da tomografia acima de 50% permaneceu como preditor independente de mortalidade intra-hospitalar. Foram analisados parâmetros ecocardiográficos nas primeiras 48 horas, desde a admissão no CTI de pacientes internados por COVID-19 que tiveram alta hospitalar e que evoluíram para óbito durante a internação. A FEVE foi menor nos pacientes que evoluíram para óbito (57±12 vs. 66±4%, p<0,001). Entretanto, após análise multivariada, apenas o strain longitudinal global de VE manteve-se como parâmetro ecocardiográfico preditor independente de mortalidade (15,3±2,3 vs. 19,7±1,8, p<0,001). A análise de sensibilidade e especificidade para o desfecho alta intra-hospitalar revelou, como melhor ponto de corte, strain longitudinal global de ventrículo esquerdo para ≥-18,1 (sensibilidade = 90,4%; especificidade = 96,6%; área sob a curva= 0,9574; intervalo de confiança 0,91-0,99). **Conclusão:** O strain longitudinal global de VE apresenta altos valores de sensibilidade e especificidade, sendo preditor independente de mortalidade em pacientes internados em estado grave com infecção da Covid-19. Palavras-chave: strain, insuficiência cardíaca, COVID_19.

20816

A miocardiopatia hipertensiva é fator de risco independente para mortalidade por COVID-19

RENATA R T CASTRO, JOAO GIFFONI DA SILVEIRA NETO, MARCELA DE CASTRO GIFFONI, ALLAN VINICIUS FERREIRA DA COSTA QUEIROZ, LUIZ FELIPE QUINTAO DE SA MARINHO, LUIZ MELLO, MARCIO GABRIEL ALBINO CRUZ, RAFAELA JABUR DE CASTRO e ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NÓBREGA.

Universidade Iguazu, UNIG, Nova Iguazu, RJ, BRASIL - Hospital Geral de Nova Iguazu, Nova Iguazu, RJ, BRASIL - Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói, RJ, BRASIL.

Fundamento: A hipertensão arterial (HAS), condição que acomete quase 30% da população brasileira adulta, foi apontada como um fator de risco para pior prognóstico em pacientes infectados pelo COVID-19. Considerando esta elevada prevalência, poderíamos esperar taxas de mortalidade ainda mais catastróficas do que as encontradas em nosso país em 2020. Assim, hipotetizamos que outros fatores associados à HAS, mas não seu diagnóstico per se estariam impactando na taxa de mortalidade por COVID-19. **Objetivo:** Avaliar o impacto da cardiopatia hipertensiva sobre a mortalidade de pacientes infectados pela COVID-19. **Delineamento e Métodos:** Estudo observacional, retrospectivo, onde foi analisado o ecocardiograma bidimensional e o strain longitudinal global (SLG) de todos os indivíduos internados por COVID-19 no serviço de terapia intensiva de um grande hospital geral do estado do Rio de Janeiro. Todas as imagens foram adquiridas e analisadas pelo mesmo observador e sistema [Vivid IQ - GE Healthcare utilizando transdutor setorial adulto 3Sc-RS (GE Healthcare)] no momento da internação, com posterior análise em sistema Echopac GE Healthcare. A análise estatística incluiu estatística descritiva e regressão multivariada de Cox e construção de curva de sobrevida intra-hospitalar de Kaplan Meyer (STATA 14.2, StataCorp, Texas, USA). O estudo está cadastrado na plataforma Brasil (CAAE: 39511820.5.0000.8044) e foi aprovado pelo CEP institucional (parecer 4.417.985). **Resultados:** Foram incluídos 150 pacientes (56±14 anos; 51,3% homens, taxa de mortalidade=64%). Ao comparar variáveis demográficas e ecocardiográficas na análise multivariada, os pacientes hipertensos (has) apresentaram maiores diâmetros de AE 37,6±6,3 vs. 31,5±4,4mm; p=0,002 e menor strain global longitudinal de VE (SGLVE: has=16,5±2,9 vs. 19,3±2,6%; p=0,019) do que os não-has (has-0). HAS com SGLVE abaixo de 18 apresentaram a pior curva de sobrevida. Pacientes com SGLVE normal independente do diagnóstico de has apresentaram as melhores taxas de sobrevida. **Conclusão:** A miocardiopatia hipertensiva constitui fator de risco independente para mortalidade por COVID-19. A identificação desta condição com exames a beira-leito pode identificar precocemente os pacientes com maior risco de mortalidade. A miocardiopatia hipertensiva constitui fator de risco independente para mortalidade por COVID-19. A identificação desta condição com exames a beira-leito pode identificar precocemente os pacientes com maior risco de mortalidade. Hipertensão Miocardiopatia COVID-19. Palavras-chave: hipertensão miocardiopatia COVID-19.

20817

COVID longo como indicação de transplante de coração e suas características

JOAO MANOEL ROSSI NETO, IGOR BALTA, RAPHAEL MACHADO ROSSI, PLINIO JOSE W WOLF, VICTOR BEMFICA DE MELLO MATTOS, CAROLINA CASADEI DOS SANTOS e MARCO AURELIO FINGER.

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: As manifestações cardiovasculares pós-agudas da COVID-19, chamado de COVID longo, ainda não foram caracterizadas de forma abrangente e podem apresentar risco aumentado de doença cardiovascular, incluindo insuficiência cardíaca (IC). Esses riscos foram evidentes mesmo entre os indivíduos que não foram hospitalizados durante a fase aguda da infecção e aumentaram de forma gradativa de acordo com o ambiente de cuidados durante a fase aguda (não hospitalizados, hospitalizados e internados em terapia intensiva). Na literatura existe uma falta de informações sobre as características dos pacientes com COVID longo que desenvolveram IC avançada e refratária às medidas medicamentosas, e o transplante de coração (Tx) foi a opção mais viável. **Objetivo:** Descrevermos as características dos pacientes com COVID longo (pCI) que necessitaram ser listados para Tx como tratamento para a IC avançada. **Métodos:** Avaliamos os pacientes inscritos na lista de Tx entre Janeiro de 2020 e Março de 2022 e comparamos as suas características com as outras etiologias. **Resultados:** Foram inscritos 44 pacientes no período de janeiro de 2020 a Março de 2022. Identificamos 4 (9,1%) pCI como etiologia para o transplante (Tx). A média para a internação após o episódio infeccioso pelo Sars-Cov-2 foi de 150±113 dias e todos internaram em CF IV. Todos os pCI tiveram quadro infeccioso inicial oligossintomático e não necessitaram de internação nesta fase aguda. A distribuição das etiologias foi dilatada em 18p (40%), vários (incluindo valvar, hipertrofica, miocárdio não compactado, periparto e congênito) em 11p (24%), Chagas em 9 (20%), Covid em 4p (9%) e isquêmico em 3p (7%). A análise final comparou o grupo Outros que incluiu as outras etiologias que não Covid em 41p (91%) versus Covid em 4p (9%) (tabela). Um pCI faleceu antes do Tx em uso de BIA por complicações trombóticas. A maioria dos pCI tinham FE menor, usaram mais BIA, apresentaram resistência vascular pulmonar menor e tinham menos comorbidades em relação as outras etiologias. **Conclusão:** Nossos achados sugerem que os pacientes com COVID longo com indicação de Tx têm uma tendência de menor RVP e maior uso de BIA, sugerindo quadro clínico compatível com baixo débito ao invés de congestão. A mortalidade do pCI após o Tx foi baixa. Novos estudos multicêntricos são necessários para confirmar nossos achados. Palavras-chave: COVID-19, transplante de coração, insuficiência cardíaca.

Característica	Outros	COVID	P
Idade (média±SD)	46,1±18,7	38,6±9,1	0,331
Índice de massa corporal (média±SD)	23,6±4,6	26,0±7,0	0,343
Fração de ejeção pré-Tx (média±DP)	23,1±7,9	17,6±3,8	0,130
Resistência vascular pulmonar (média±DP)	3,1±1,3	1,8±0,9	0,085
Fêmea (%)	13(32,5)	1(25,0)	0,621
Sangue tipo O (%)	21(52,5)	3(75,0)	0,768
Hipertensão arterial (%)	16(37,5)	0	0,175
Diabetes (%)	3(7,5)	0	0,748
Fumar (%)	12(30,0)	1(25,0)	0,662
Oxigenado (%)	17(42,5)	1(25,0)	0,568
Pelo menos uma comorbidade (%)	21(52,5)	1(25,0)	0,303
Baixo intra-aórtico pré-Tx (%)	9(22,5)	3(75,0)	0,056
Morte pré-transplante (%)	11(28,1)	1(25,0)	0,862
Transplante realizado (%)	15(37,5)	3(75,0)	0,309
Morte pós-transplante (%)	2(13,3)	0	0,688

20819

Takotsubo reverso: relato de um caso raro

JULYANA GALVÃO TABOSA DO EGITO, TAMARA MARQUES DE AVILA DOS REIS, GUILHERME BARRETO GAMEIRO SILVA, RAFAEL LUIS MARCHETTI, MANOELA FALSONI e RAFAEL DE ALMEIDA TORRES.

Hospital Santa Cruz, Curitiba, PR, BRASIL.

Fundamento: A síndrome de Takotsubo é caracterizada por disfunção miocárdica transitória e é geralmente desencadeada por estresse emocional. Essa síndrome pode ser dividida em variante típica (abaixamento apical com porção médio basal hipercontrátil), mais frequente, e variantes atípicas. Apenas 2,2% dos pacientes apresentavam a variante reversa (rTTC). Takotsubo típico (TTC) acomete predominantemente mulheres na pós-menopausa, enquanto o rTTC principalmente mulheres jovens. O mecanismo exato de desenvolvimento dessa cardiomiopatia é desconhecido. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 28 anos, previamente hígida referiu stress emocional e após evoluiu com palpitações associada a dor torácica e dispnéia. Ao exame físico apresentava-se com estertores crepitantes até terço médio bilateralmente associada a saturação (88%) e edema de membros inferiores. Foi internada por insuficiência cardíaca descompensada e realizou; ECG: taquicardia sinusal FC: 140bpm; Ecocardiograma: fração de ejeção (FE) do ventrículo esquerdo (FEVE) (23%) com ápice hipercontrátil, disfunção sistólica importante de ventrículo direito (VD); Troponina: positiva; Ressonância cardíaca: disfunção sistólica importante do VE (FEVE 29%) e do VD (31%), ápice discretamente hipercontrátil; Cateterismo cardíaco sem lesões coronarianas. Recebeu diurético endovenoso e vasodilatador com melhora significativa em 72 horas. Paciente repetiu o ecocardiograma que evidenciou recuperação significativa da FEVE: 43%. Diante quadro clínico foi aventada a hipótese de Takotsubo reverso. Paciente apresentou boa evolução. A paciente do caso encontra-se dentro do perfil epidemiológico descrito na literatura para rTTC, mulher jovem, o Normalmente na síndrome de Takotsubo típica os sintomas são mais sugestivos de síndrome coronariana aguda, enquanto a rTTC os sintomas são mais evidentes são de edema pulmonar como o observado. Houve alteração de troponina como descrito na literatura, as alterações ecocardiográficas foram sugestivas de rTTC, com ápice hipercontrátil. Outra diferença é que na forma reversa observamos disfunção de VD, e na forma típica é mais localizada no VE. A recuperação em torno de 72 horas do início do sintomas foi também observado no caso descrito. **Conclusão:** Não existe um tratamento específico para essa síndrome, mas medidas de suporte para disfunção ventricular resultaram em boa evolução. Portanto em paciente com disfunção ventricular com rápida recuperação devemos pensar em Takotsubo reverso, e quando a alteração do ecocardiograma é predominantemente de hipercontratilidade apical, devemos pensar em Takotsubo reverso, uma causa rara de cardiomiopatia. Palavras-chave: Takotsubo reverso, cardiomiopatia, insuficiência cardíaca transitória.

20820

Perfil de citocinas em biópsia miocárdica de paciente transplantado com COVID-19

JOAO MANOEL ROSSI NETO, IGOR BALTA, RAPHAEL MACHADO ROSSI, PLINIO JOSE W WOLF, VICTOR BEMFICA DE MELLO MATTOS, CAROLINA CASADEI DOS SANTOS, MARCO AURELIO FINGER e HUI TZU LIN WANG.

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: A inflamação pode estar envolvida na ativação imune do transplante, resultando em disfunção do enxerto. A COVID-19 é caracterizada pela liberação descontrolada e elevada de citocinas pró-inflamatórias e imunidade suprimida. Descrevemos um caso de paciente com transplante de coração e COVID-19 que desenvolveu disfunção do enxerto e os achados do perfil de citocinas na biópsia endomiocárdica. **Relato de caso:** Paciente com transplante cardíaco há 13 anos apresentou-se no PS com queixa de diarreia com duração de 7 dias e teste rápido para COVID-19 positivo, evoluiu com disfunção ventricular (FE=56% anterior de 66%) com ressonância magnética compatível com miocardite aguda e elevação de troponina. Após cinco dias de pulsoterapia com corticoide em altas doses e melhora da função ventricular e redução da troponina, realizou biópsia endomiocárdica, com resultado OR. A tomografia computadorizada de coronárias mostrou ausência de calcificação coronária ou redução luminal coronária significativa. A última vacina para COVID foi há 6 meses antes da internação e ela não tomou a terceira dose porque estava gripada na época. Recebeu alta hospitalar após 11 dias com recuperação da função do enxerto. No dia da biópsia, o teste rápido para COVID-19 foi negativo e o RT-PCR no tecido miocárdico não detectou o vírus SARS-CoV-2. Usando a mesma amostra de biópsia, a expressão de 84 genes relacionados à regulação da inflamação também foi analisada usando o método RT2 Profiler PCR Array (Qiagen Cat. No. 330213 PAHS-0772). A interpretação dos resultados foi comparada com uma amostra controle, que teoricamente não tinha COVID-19. Encontramos 15 genes mais expressos em tecidos que tinham COVID-19 (tabela). Por exemplo, o gene CCL16 foi 8,5 vezes mais expresso em tecido com COVID-19 do que o controle. **Discussão:** A literatura recente descreve que os genes CXCL5 e NFKB1 têm envolvimento na biologia do coronavírus e estão envolvidos na resposta imune ou atividade antiviral, IL17A tem envolvimento na biologia do coronavírus e está envolvido na resposta inflamatória da tempestade de citocinas, e KNG1 tem envolvimento na biologia do coronavírus e é relevante para o processo da doença. **Conclusão:** Este é um dos primeiros relatos sobre o uso de um perfil de citocinas analisado em uma biópsia miocárdica de um paciente transplantado com COVID-19. Além da detecção de genes que regulam a inflamação, foram identificados alguns genes relacionados ao envolvimento da biologia e resposta imune ou atividade viral, o que pode ser o primeiro passo para o desenvolvimento de futuros estudos clínicos.

Expressão gênica	Fold Change	Expressão gênica	Fold Change
CCL16	8,5	IL8R	2,1
CCL8	4,6	IL9	14,7
CEBPB	3,5	KNG1	2,5
CXCL5	6,8	NFKB1	2,7
CXCR1	11,7	NRSF1	3,1
CMOR2	12,3	TRAP	3
IL17A	3,7	TLR9	2,8
IL5	3,7		

20821

Diarreia com evento inicial de miocardite aguda pós-COVID em paciente de transplante cardíaco vacinado

JOAO MANOEL ROSSI NETO, IGOR BALTA, RAPHAEL MACHADO ROSSI, PLINIO JOSE W WOLF, VICTOR BEMFICA DE MELLO MATTOS, CAROLINA CASADEI DOS SANTOS e MARCO AURELIO FINGER.

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: A pandemia mundial da COVID-19 criou desafios sem precedentes, principalmente para os transplantados que representam uma coorte única de indivíduos cronicamente imunossuprimidos. **Relato de caso:** Mulher, 53 anos, branca, submetida a transplante cardíaco em 2009. Iniciou com queixa de diarreia com fezes líquidas há 1 semana, 4 episódios/dia, sem produtos patológicos, associada a náuseas, hipoguesia, mialgia, astenia e hipovolemia. Negava febre ou sintomas respiratórios. Deu entrada no pronto-socorro com evidência de piora da função renal (Cr = 3,7), ph=6.990 na gasometria arterial, PCR negativo para CMV e sinais de hipovolemia. Um teste rápido para Covid-19 deu positivo naquele dia e negativo após 8 dias. Não havia imagem pulmonar na tomografia computadorizada. Inicialmente, o ECO-TT realizado na admissão não evidenciou disfunção do VE ou alteração contrátil segmentar. No dia seguinte houve aumento da troponina (814 NV < 11ng/L) e novo ECO-TT mostrou acinesia dos segmentos médios das paredes anterior, anterolateral, inferolateral e inferior e nova disfunção sistólica do ventrículo esquerdo (FEVE 64% - >50%). Foi iniciada pulsoterapia com metilprednisolona 500mg/dia por 3 dias e biópsia endomiocárdica foi realizada 5 dias após esse tratamento e 2 dias após o teste de COVID ser negativo. O micofenolato foi descontinuado. Foi realizada ressonância magnética cardíaca (RMC) que sugeriu miocardite inflamatória. Paciente evoluiu com melhora da diarreia e sem outros sintomas. Os exames laboratoriais mostraram diminuição da troponina e recuperação da função renal. A biópsia miocárdica (EMB) revelou rejeição OR e focos de atrofia muscular e infiltração adiposa, sem infiltrados linfocitários ou alterações virais, e nenhum vírus SARS-CoV-2 foi detectado pelo método RT-PCR. A tomografia computadorizada de coronárias (TCC) mostrou ausência de calcificação coronária ou redução luminal coronária significativa. A última vacina para COVID foi há 6 meses antes da internação e ela não tomou a terceira dose porque estava gripada na época. **Discussão:** A evolução "benigna" deste caso pode ter sido consequência da vacinação, ainda que não compete e do uso de corticosteroides em altas doses que resolveram o episódio de disfunção do enxerto. A suspensão de micofenolato foi baseada na revisão da literatura. Este caso ilustra a dificuldade diagnóstica entre miocardite pós-covid causadora de diarreia e/ou rejeição por diarreia em paciente transplantado de coração, e as dúvidas podem persistir devido às limitações tecnológicas diagnósticas disponíveis em cada instituição.

Evento/teste	PS	Dia +1	Dia +3	Dia +6	Dia +10
Diarréia	++	+	+	-	Alta
Creatinina	3,7			1,2	1,2
RT COVID	-	+	+	-	-
FEVE %	64		50	58	62
Teste		TCC PdM (-) RMC: miocardite (+)		TCC (CAV) RT-PCR (-); OR: 15 genes de expressão positiva relacionados à regulação da inflamação	
EMB					

20825

Tumor fantasma em paciente com insuficiência cardíaca descompensada: relato de caso

WELISON GUTHERREZ SILVA e SOUSA, ALESSANDRA FONSECA ROCHA RANDAL SIDRIM, GUSTAVO IGOR MARQUES RODRIGUES, ISADORA SUCUPIRA MACHADO, JAIRO DE CARVALHO SANTOS, JOSÉ RIBAMAR DE ANDRADE, SAULO FARIAS LUSTOSA DA COSTA, ODAIR SOARES FILHO e JEFFERSON LUIS VIEIRA.

Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, Fortaleza, CE, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) possui uma variedade de apresentações clinicorradiológicas classicamente conhecidas, porém uma destas é especialmente rara e de características peculiares, com potencial de mimetização de aspectos radiográficos de patologias com natureza e abordagem distintas. O tumor fantasma de pulmão é um derrame pleural de natureza transudativa, loculado, localizado na fissura pulmonar. O conhecimento desta entidade pode evitar investigações e custos desnecessários. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 69 anos, admitido com quadro de IC e fração de ejeção reduzida (FE 21%), com relato de dispnéia progressiva aos esforços (ao repouso à admissão) e ortopneia. Tinha antecedente de hipertensão arterial, asma, infarto agudo do miocárdio (aguardando estudo coronariano) e internação recente por IC descompensada, além de tratamento anterior de neoplasia prostática maligna. Radiografia de tórax (RX) admissional (imagem 1) evidenciou cardiomegalia, sinais de congestão pulmonar, opacificação discreta de seios costofrênicos e imagem nodular, de limites definidos, periférica, medindo cerca de 23mm, em terço médio de pulmão direito. Após tratamento descongestivo, apresentou melhora clínica importante com regressão completa da imagem pulmonar em RX de controle (imagem 2). **Conclusão:** O tumor fantasma é uma apresentação radiológica peculiar, que, apesar de rara, deve ser sempre considerada nos diagnósticos diferenciais do paciente com síndrome congestiva e acometimento pulmonar. Tal risco é especialmente evidente em casos como o acima descrito, onde há um relato progressivo relevante para a hipótese etiológica de neoplasia para o achado radiográfico. Palavras-chave: tumor fantasma; insuficiência cardíaca; edema pulmonar.

Imagem 1



Imagem 2



20826

Assistência de Enfermagem ao portador de insuficiência cardíaca em ambulatório especializado

TAYNE FERNANDA LEMOS DA SILVA, LARISSA DOS SANTOS BRANDÃO, SÍLVIA MARINHO MARTINS, WILSON ALVES DE OLIVEIRA JÚNIOR e CAROLINA DE ARAÚJO MEDEIROS.

Ambulatório de Doença de Chagas e Insuficiência Cardíaca, PROCAPE/UPE, Recife, PE, BRASIL.

Fundamento: Apesar dos avanços terapêuticos, a Insuficiência Cardíaca (IC) é considerada um problema de saúde pública ao apresentar altas taxas de morbimortalidade e altos custos hospitalares devido ao grande índice de reinternações. Neste contexto, o enfermeiro tem papel fundamental no cuidado, focando em intervenções terapêuticas, educativas, minimizando complicações, melhorando qualidade de vida e capacitando-os para que sejam participantes ativos no próprio cuidado. **Objetivo:** Descrever a assistência de Enfermagem a portadores de Insuficiência Cardíaca em um ambulatório especializado de referência no Estado de Pernambuco. **Delineamento e Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, sobre a assistência de Enfermagem aos portadores de Insuficiência Cardíaca em um ambulatório especializado, referência do Estado de Pernambuco. **Resultados:** A primeira abordagem feita pelo enfermeiro inicia com coleta de dados, antecedentes pessoais/familiares, exame físico e anamnese. Através da coleta de dados são utilizadas as estratégias de intervenções relacionadas ao uso correto das medicações, dieta alimentar, atividade física e vacinação. A partir da prescrição médica, é realizada uma planilha ilustrativa padronizada no serviço que, de forma lúdica, tem a finalidade de facilitar a compreensão do paciente e seus familiares sobre todas as medicações prescritas. Considerando a individualidade do paciente, é estabelecido o melhor plano terapêutico, estimulando-o a realizar mudanças de estilo de vida, como: cessação do tabagismo, diminuição do estresse e prática de exercícios físicos (quando indicado). Concomitante, realiza-se orientações sobre a doença e hábitos saudáveis através de cartilhas educativas, buscando sensibilizar o paciente sobre sua condição e compartilhando a responsabilidade do cuidado com ele e sua família, em busca de uma melhor adesão terapêutica. Outra medida não farmacológica de tratamento é explicar ao paciente a importância sobre o controle do peso e da pressão arterial em sua residência. Orienta-se, para os pacientes que têm condições financeiras, a aquisição da balança e do aparelho medidor de pressão digital. Essas ações visam conscientizá-lo sobre seu estado de saúde, estimulando o autocuidado. Ademais, os pacientes e seus familiares têm a possibilidade de entrar em contato com a enfermeira do ambulatório por uma linha telefônica exclusiva utilizada como estratégia para reforçar orientações sobre o tratamento e manejar qualquer sinal ou sintoma de descompensação. **Conclusão:** É evidente que a assistência de enfermagem ao paciente com IC, através da adoção de condutas individualizadas estimulam o autocuidado, a adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico impactam positivamente no prognóstico da doença.

20827

Insuficiência cardíaca direita isolada no hipertireoidismo

GABRIELA SERPA PEIXOTO MENEZES, ALFREDO AURÉLIO MARINHO ROSA FILHO, MARIA EDUARDA SIMÕES DE OLIVEIRA, MARCELO AUGUSTO VIEIRA JATOBÁ e JOÃO GABRIEL DE OLIVEIRA SANTA MARIA.

Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, HUPAA-UFAL, Maceió, AL, BRASIL.

Fundamento: Repercussões cardíacas por patologias da tireoide em sua grande maioria são consequência dos efeitos do T3 no coração e sistema cardiovascular. A hipertensão pulmonar (HP) está sendo cada vez mais vista no hipertireoidismo, resultado de um aumento do fluxo sanguíneo pulmonar, não acompanhado pela redução da resistência vascular pulmonar, que ocorre na circulação sistêmica. A HP pode resultar em um aumento da pré-carga no ventrículo direito, levando à dilatação do mesmo e aumento da pressão arterial direita e venosa central. **Relato de caso:** Paciente feminina, 40 anos, há 08 anos iniciou quadro de exoftalmia, mixedema pré-tibial, bócio tireoidiano, dificuldade para deglutir, dispnéia, palpitações, insônia e edema em membros inferiores. Diagnosticada com hipertireoidismo, não teve resposta significativa aos tratamentos propostos durante 07 anos. Há 05 meses iniciou quadro de ascite, dispnéia e persistência de edema em membros inferiores. Ao exame físico, ritmo cardíaco regular, bulhas normofonéticas, sem sopros audíveis, FC 62bpm. Laboratório: T4 livre 2,2mg/dL, TSH 0,0mg/dL, T3 total 2,35mg/dL. USG de tireoide mostra sinais de tireoidopatia difusa, compatível com doença de Graves. Em uso de Tiamazol e propranolol. Ecocardiograma mostrando FEVE 58%, aumento moderado dos átrios e discreto do ventrículo direito, insuficiência mitral de grau discreto, insuficiência tricúspide de grau importante, hipertensão pulmonar de grau discreto (PSAP 42mmHg). Eletrocardiograma com ritmo sinusal, FC 84 bpm, BAV 1º grau. USG abdominal com Doppler: discreta ascite, fase evolutiva de hepatopatia parenquimatosa crônica, associa-se ectasia da veia cava inferior e veias hepáticas, sugerindo algum grau de congestão/sobrecarga direita, bem como alterações espectrais do fluxo das veias hepáticas e porta, cujo padrão mais comumente se relaciona ao de regurgitação tricúspide. Outros testes foram realizados para investigar a insuficiência cardíaca e hipertensão pulmonar. Troponina negativa, TC de tórax e d-dímero negativos para tromboembolismo pulmonar. Baseado na clínica e na exclusão de outras causas de insuficiência cardíaca direita e hipertensão pulmonar, paciente foi diagnosticada como insuficiência cardíaca direita isolada, secundária ao hipertireoidismo. **Conclusão:** A disfunção cardíaca mais comumente associada às tireoidopatias, é a disfunção ventricular esquerda, secundária aos efeitos por longos períodos dos hormônios tireoidianos no miocárdio. A insuficiência cardíaca direita isolada e hipertensão pulmonar associada ao hipertireoidismo não é comum, mas vem sendo relatada nos últimos anos. O mecanismo da lesão se mantém incerto, em alguns casos foi observado reversão do quadro cardíaco, provavelmente, dependente do tempo de exposição aos hormônios. **Palavras-chave:** hipertireoidismo, insuficiência cardíaca, hipertensão pulmonar.

20829

Amiloidose e transplante cardíaco: existe diferença de sobrevida em relação a outras etiologias?

LÍGIA LOPES BALSALOBRE TREVIZAN, SANDRIGO MANGINI, BIANCA SABBION, LUCAS N TACHOTTI PIRES, GABRIELA CAMPOS, THALITA MERLUZZI, BARBARA RUBIM, JOSE LEUDO XAVIER, IASCARA W DE CAMPOS e LUCIENE PADUA, FERNANDO BACAL.

Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: Avanços recentes têm possibilitado uma melhor evolução de pacientes com amiloidose cardíaca (AC), porém, em situações mais avançadas de insuficiência cardíaca (IC) o transplante cardíaco (TC) pode ser considerado. Casuísticas mais antigas demonstravam pior evolução do TC na amiloidose, todavia, coortes contemporâneas sugerem resultados semelhantes em relação a outras etiologias. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é avaliar a sobrevida do TC por AC em relação a outras etiologias em centro transplantador nacional. **Delineamento e Métodos:** Estudo retrospectivo, unicêntrico. Analisados TC realizados de abril de 2007 a abril de 2022. A curva de sobrevida foi construída através do Log rank test conforme etiologias das miocardiopatias pré-transplante, incluindo AC, miocardiopatia isquêmica, chagásica, dilatada e outras etiologias. **Resultados:** Analisados 204 pacientes (71,1% do sexo masculino, com a média de idade de 51,1 anos +/-13,2), a mediana de sobrevida foi de 54,9 meses (0; 182,8). Miocardiopatia dilatada foi a etiologia mais frequente (33,3%), seguida da chagásica (25%) e isquêmica (24%). Foram transplantados dez pacientes com AC (3 por transtirretina por mutação, 6 por cadeia leve (AL) e 1 por transtirretina selvagem). Dois pacientes com miocardiopatia por transtirretina por mutação foram submetidos a transplante duplo coração-fígado e os casos de cadeia leve receberam quimioterapia/transplante de medula óssea. Houve dois óbitos no grupo AC, ambos por infecção (transtirretina por mutação e por cadeia leve). As curvas de sobrevida não apresentaram diferença significativa na comparação entre AC e outras etiologias (p:0,196). **Conclusão:** Pacientes com AC não apresentaram diferença de sobrevida no pós-TC quando comparados a outras etiologias. Tais dados reforçam que o TC pode ser considerado na IC avançada por AC com bons resultados. **Palavras-chave:** amiloidose cardíaca, transplante cardíaco, transtirretina, insuficiência cardíaca.

20831

Estudo comparativo do diagnóstico diferencial de Takotsubo com infarto agudo miocárdico com disfunção ventricular na admissão hospitalar

MARCELO WESTERLUND MONTERA, LOUISE FREIRE, GUILHERME MARCOS LEVY LAMELLA, LUCAS DE BELLI ANTONY, LARISSA GUERRA CUNHA DE SOUSA, JESSICA DE ARAUJO FONSECA FERNANDES, MARCELLE PERTEIRA DE MENEZES CAMARA, BRUNA PEREIRA DE MENDONÇA e ANA AMARAL FERREIRA DUTRA.

Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, BRASIL.

Fundamento: A Takotsubo(TKB) apresenta como característica a disfunção contrátil segmentar com aspecto de balonamento, reversível, sem lesões obstrutivas coronarianas. A TKB tem apresentação clínica, alterações no ECG e elevação de troponina I (Tpi) semelhantes ao infarto agudo do miocárdio (IAM), o que torna um desafio o diagnóstico diferencial na admissão hospitalar. **Objetivo:** Identificar as diferentes características clínicas e dos exames complementares na admissão hospitalar que permitam diferenciar a TKB do IAM com disfunção ventricular. **Delineamento e Métodos:** Estudo retrospectivo, de uma coorte de pacientes admitidos em um hospital privado no Rio de Janeiro, no período de 2010 a 2020, de 65 pts com diagnóstico de TKB comparados com 72 pts com diagnóstico de IAM com disfunção ventricular (FEVE< 40%). Foram avaliados: 1) características clínicas: idade, sexo, apresentação clínica, presença de fator descompensador (FD), pressão arterial sistólica (PAS) e frequência cardíaca (FC); 2) alterações no ECG: inversão de onda T (IT), supra e infra do segmento ST, onda Q, ECG normal; 3) alterações no ecocardiograma (ECO) quanto à localização e tipo de alteração segmentar 4) Níveis de Tpi, BNP NT-proBNP, leucócitos e PCRT. Todos os pacientes foram submetidos inicialmente a cineangiogramas coronariográficos. Foram utilizados teste de t para amostras independentes, qui-quadrado e regressão logística. **Resultados:** Na avaliação admissional entre os pts com TKB e IAM, não foram observadas diferenças quanto à idade, forma de apresentação clínica, PAS e FC. Também não foram observadas diferenças quanto aos níveis de BNP e NT-proBNP, Tpi, leucocitose e PCRT. Os pts com TKB apresentaram maior prevalência do sexo feminino (84,6% vs 13,8%, P<0,0001); identificação de fator desencadeante em 78% dos pts, ECG com maior prevalência de inversão de onda T (38% vs 12,5%; p=0,0005); e ECO com maior prevalência de acinesia em paredes Apical (69% vs 32%; P<0,001), anterior (23% vs 5,5%; P<0,003) e Lateral (32% vs 2,7%, P<0,0001). Na regressão logística, as variáveis sexo feminino (OR:9,8;IC:3,1-30,8); inversão de onda T (OR: 5,8;IC:1,45 to 23,71); Acinesia Apical (OR:36,12;IC:4,8-271,7); Acinesia Anterior (OR: 17,3;IC:2,8-109,8) demonstraram significância para prever o diagnóstico de TKB. **Conclusão:** Os pts na admissão hospitalar com apresentação sugestiva de TKB, que sejam do sexo feminino, com inversão de onda T no ECG e presença de acinesia anterior ou apical no ECO, sugerem significativamente o diagnóstico de TKB frente ao IAM com disfunção ventricular. **Palavras-chave:** Takotsubo, infarto agudo do miocárdio.

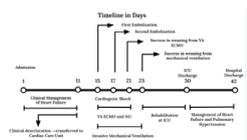
20832

Venoarterial ECMO in a patient with cardiogenic shock due to traumatic arteriovenous fistula: rescue therapy and bridge to shunt correction

CLARISSA BOTH PINTO, FERNANDA BANDEIRA DOMINGUES, RAQUEL MIRANDA, RAFFAELA DE ALMEIDA NAZARIO, DIEGO SILVA LEITE NUNES, TULIO TONIETTO, VINICIUS DAUDT MORAIS, SHARBEL BOUSTANY, MARCIO RODRIGO MARTINS, ANDREA BLOLO, FELIPE VALLE, NADINE CLAUSELL and LIVIA ADAMS GOLDRACH.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, BRASIL.

Introduction: The use of venoarterial extracorporeal membrane oxygenation (VA-ECMO) as cardiorespiratory support has been increasing in patients in cardiogenic shock (CS) of different etiologies. Data on its use in high-output heart failure (HF) are scarce. **Objective:** To report the use of VA-ECMO in a patient with arteriovenous fistula causing CS with right ventricular involvement and pulmonary hypertension. **Case description:** A 66-year-old female patient, with a past history of hypertension, diabetes, obesity and a remote stab wound in the abdominal region, was admitted with decompensated HF on hemodynamic C profile. Her echocardiogram showed a normal left ventricular ejection fraction, but severe right ventricular systolic dysfunction with moderate tricuspid regurgitation and severe pulmonary hypertension (pulmonary artery systolic pressure of 87mmHg). A computed tomography of the abdomen showed a large fistula measuring 11.4 x 4.5cm between the hepatic artery and left portal vein branch (Figure), and the clinical picture was attributed to high output HF with severe pulmonary hypertension and right ventricular dysfunction caused by the traumatic arteriovenous shunt. Despite initial medical management, she deteriorated to hypoxic respiratory failure and CS that was refractory to mechanical ventilation, vasopressors and inhaled nitric oxide (iNOx). Peripheral VA-ECMO was then instituted as a management strategy. Following initial stabilization, she underwent two staged percutaneous embolization procedures supported by MCS with resolution of the AV fistula and subsequent improvement in cardiac function and pulmonary artery pressures. The patient showed progressive clinical improvement and was decannulated from VA-ECMO after 7 days on support. Pressors, inotropes, iNOx and mechanical ventilation were also gradually weaned. She was discharged home 2 weeks after decannulation and has not had readmissions in 2 years. She is currently on functional class NYHA 2, and her treatment for pulmonary hypertension includes phosphodiesterase type 5 inhibitor and loop diuretics. **Conclusion:** Peripheral VA-ECMO may be an alternative for the management of selected cases of high output HF and RV dysfunction. In the present case, VA-ECMO served both as rescue therapy for CS due to severe RV failure and as a bridge to enable repeated embolization of the arterio-portal fistula.



20833

Para o tratamento de insuficiência cardíaca avançada: os três primeiros implantes na América Latina

ALFREDO AURÉLIO MARINHO ROSA FILHO, BRIANE ALCÂNTARA VIEIRA PASINI, ALICE WANDERLEY ROSA, DANDARA DIAS GOMES CUNHAS, CICERO FELIPE PAES DE ARAUJO COSTA, LUCAS BRANDÃO CAVALCANTE, GABRIELA SERPA PEIXOTO MENEZES, ALFREDO AURÉLIO MARINHO ROSA e EDVALDO FERREIRA XAVIER JÚNIOR.

Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, HUPAA, Maceió, AL, BRASIL - Centro Universitário Tiradentes, UNIT, Maceió, AL, BRASIL - Santa Casa de Misericórdia de Maceió, Maceió, AL, BRASIL.

Fundamento: A insuficiência cardíaca (IC) é uma doença grave, progressiva, causada por disfunção ventricular, levando a piora na qualidade e redução na expectativa de vida. Existe um grupo de pacientes com IC inelutáveis para resincronização cardíaca e para transplante cardíaco ou mesmo pacientes não responsivos ao resincronizador cardíaco que podem se beneficiar com a Modulação da Contratilidade Cardíaca (MCC). A MCC é um tratamento eficaz para a IC em pacientes que permanecem sintomáticos em terapia médica otimizada e que possuem complexo QRS estreito. **Objetivo:** Apresentar a técnica do implante do modulador da contratilidade cardíaca e os resultados iniciais do tratamento no follow-up de 6 meses. **Materiais e Métodos:** Entre dezembro de 2020 e junho de 2021, foram realizados 3 implantes de MCC. Os três pacientes eram portadores de terapia de resincronização cardíaca há 9 anos. Encontravam-se na classe funcional III/IV da NYHA, mesmo com terapia médica otimizada. Todos eram do sexo masculino. A idade variou de 48 a 55 anos (Média de 51 anos). Os pacientes apresentavam BNP pré-procedimento acima de 400pg/ml e ao ecocardiograma, mostravam Fração de Ejeção < 35%, apresentando ainda complexo QRS entre 100 a 116 ms. Encaminhados ao setor de Eletrofisiologia, submetidos à sedação leve, deixado a terapia do CR-T em off, realizado uma loja intracavicular à direita e realizadas 2 punções de veia subclávia direita e introdução de 2 eletrodos solia S60 de fixação ativa (Biotronik) e um gerador Optimizer Smart (Impulse Dynamics). Os dois eletrodos foram inseridos na região septal do ventrículo direito em sítios diferentes com distância acima de 2cm, com parâmetros de impedância e sensibilidade nos padrões aceitáveis, sendo programados: 7,5 Volts de energia com 22ms de largura de pulso. Tempo médio do procedimento realizado com 60 minutos. **Resultados:** Nos três pacientes, o ato cirúrgico foi realizado com sucesso, não apresentaram dor precordial apesar da alta voltagem da estimulação, não apresentaram deslocamento dos eletrodos, obtendo alta hospitalar com 24 horas após o procedimento. No seguimento clínico, houve aumento de Fração de Ejeção com melhora da classe funcional para II da NYHA e diminuição do número de internações hospitalares. **Conclusão:** A experiência com a MCC se mostrou positiva, pois tem se apresentado como opção segura e eficaz na redução de internações e na melhora dos sintomas, da capacidade funcional e da qualidade de vida.

20834

Estudo Rosa dos Ventos: uma coorte de pacientes com ICFer nas 5 regiões do Brasil

DHAYN CASSI DE ALMEIDA FREITAS, LARISSA MARIA DE PAULA REBOUÇAS DA COSTA, JEFFERSON LUIZ VIEIRA, SABRINA BERNARDEZ PEREIRA, FABIANA GOULART MARCONDES BRAGA, WILSON NADRUZ JUNIOR, WILSON RODRIGUES BARBOSA NETO, SILVIA MARINHO MARTINS ALVES, GABRIELA ARCOVERDE WANDERLEY, AGUINALDO FIGUEIREDO DE FREITAS JÚNIOR, ANA LUIZA GUEDES DE FRANÇA E SILVA, JOSÉ ALBUQUERQUE FIGUEIREDO NETO, ALANA DE OLIVEIRA CASTRO, MIGUEL MORITA FERNANDES DA SILVA e ODILSON MARCOS SILVESTRE.

Universidade Federal do Acre, UFAC, Rio Branco, AC, BRASIL - Hospital do Coração de São Paulo, São Paulo, SP, BRASIL - Hospital de Messejana, Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, Fortaleza, CE, BRASIL - Instituto do Coração, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, BRASIL - Pronto-Socorro Cardiológico Universitário de Pernambuco Recife, PE, BRASIL - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, BRASIL - Clínica Silvestre Santé, Rio Branco, AC, BRASIL - Universidade de Pernambuco, UPE, Recife, PE, BRASIL - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, BRASIL - Universidade Federal do Maranhão, São Luis, MA, BRASIL - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, BRASIL.

Fundamento: Ainda não há estudos que caracterizem as diferenças regionais e o prognóstico da insuficiência cardíaca crônica com fração de ejeção reduzida no Brasil. **Objetivo:** Investigar as diferenças regionais e o prognóstico da insuficiência cardíaca no Brasil em 12 meses de seguimento. **Delimitação e Métodos:** O Estudo Rosa dos Ventos é uma coorte multicêntrica que incluirá pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER) em 31 centros públicos e privados distribuídos em 24 estados brasileiros, representando todas as regiões do país. Serão incluídos 3.000 pacientes em seguimento ambulatorial no período entre junho de 2021 e dezembro de 2022, com seguimento de 12 meses. Serão incluídos participantes maiores de 18 anos com fração de ejeção < 50%, com exclusão daqueles provenientes da população indígena. Será feita entrevista direta com aplicação de questionário vinculado a plataforma Redcap, com coleta de dados socioeconômicos, clínicos, de prescrição médica e de exames complementares. Serão realizados dois contatos de seguimento, através de ligação telefônica, em 6 e 12 meses após a inclusão, para caracterização dos desfechos. **Resultados:** Será realizada a caracterização da insuficiência cardíaca quanto a apresentação clínica, etiologia e tratamento, correlacionando esses dados de forma regional e buscando associação com características ambientais, socioeconômicas e de antecedentes epidemiológicos da população. Após o seguimento, será avaliada a ocorrência de morte, transplante cardíaco, hospitalização e visitas a emergência, bem como serão investigados os fatores associados a esses eventos. **Conclusão:** O Estudo Rosa dos Ventos pretende caracterizar as diferenças regionais da insuficiência cardíaca e o seu prognóstico em 12 meses no Brasil. Os resultados ajudarão a melhorar o planejamento de prevenção e tratamento da doença no nosso país.

Figura 1. Fluxograma do Estudo Rosa dos Ventos

Fase	Inclusão	Seguimento
Monitorar de	1º contato	2º contato
Método	1º contato	2º contato
Informações	1º contato	2º contato
Colaboração	1º contato	2º contato



20835

Diagnóstico não-invasivo de amiloidose cardíaca por transtirretina: relato de caso

ALFREDO AURÉLIO MARINHO ROSA FILHO, BRIANE ALCÂNTARA VIEIRA PASINI, ALICE WANDERLEY ROSA, LUCAS BRANDÃO CAVALCANTE, DANDARA DIAS GOMES CUNHAS, CICERO FELIPE PAES DE ARAUJO COSTA, GABRIELA SERPA PEIXOTO MENEZES, ALFREDO AURÉLIO MARINHO ROSA, EDVALDO FERREIRA XAVIER JÚNIOR, LARISSA ACIOLI PEREIRA, ANDRÉ GUSTAVO SILVA PINO e CARLOS ROMÉRIO COSTA FERRO.

Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, HUPAA, Maceió, AL, BRASIL - Centro Universitário Tiradentes, UNIT, Maceió, AL, BRASIL - Santa Casa de Misericórdia de Maceió, Maceió, AL, BRASIL.

Fundamento: A amiloidose cardíaca (AC) é causada por depósito tecidual de proteínas fibrilares insolúveis entre as fibras cardíacas, podendo ocasionar arritmias, cardiomiopatia restritiva, baixo débito e comprometimento atrial isolado. Relatamos um caso de ATTR em que a suspeição clínica e a cintilografia com pirfosfato de tecnécio permitiram o diagnóstico, sem necessidade de biópsia miocárdica. **Relato de caso:** Homem, 69 anos, previamente hígido e sem histórico familiar de cardiopatias e início recente de dispnéia aos mínimos esforços, edema de membros inferiores, ortopneia e dispnéia paroxística noturna. Epidemiologia positiva para Doença de Chagas (Morou 61 anos em casa de taipa). Ao exame físico chamava a atenção: estertores crepitantes, ritmo cardíaco irregular, bulhas hipofônicas, sem sopros cardíacos. Edema de membros inferiores e extremidades quentes. Sorologia positiva para Doença de Chagas. Eletrocardiograma mostrou ritmo sinusal, bloqueio de ramo esquerdo, extrassístoles, supraventriculares e baixa voltagem no plano frontal. Ecocardiograma mostrou dilatação biventricular, severa disfunção sistólica e diastólica do ventrículo esquerdo, com fração de ejeção de 30% e déficit sistólico do ventrículo direito, insuficiências mitral e tricúspide moderadas, com hipertensão pulmonar moderada. Observou-se miocárdio hiperecogênico e "brilhante", com hipertrofia septal (13mm), levantando a suspeita de amiloidose cardíaca. Foi realizada biópsia de região coxim gorduroso periumbilical com resultado negativo. Devido a alta suspeição clínica, foi solicitada a cintilografia com pirfosfato de tecnécio. O padrão encontrado foi compatível com amiloidose TTR: hiperconcentração difusa do radiofármaco pelo miocárdio com intensidade maior que os arcos costais e mais acentuada em topografia de septo interventricular. Relação HTE/HTD* 1h=1,5 e 3h=1,4. Escore visual semi quantitativo (Perugini) = 3. Posteriormente, estudo genético para diferenciação de subtipo de ATTR, por meio de investigação do DNA coletado em swab de saliva confirmou tratar-se de ATTRm, tipo mutante ou hereditária, com substituição do aminoácido valina na posição 142 por isoleucina (p.Val142Ile). **Discussão:** Amiloidose é uma doença rara e multisistêmica. Os métodos de imagem são fundamentais para avaliação de cardiomiopatia restritiva. Apesar da biópsia endomiocárdica ainda ser citada como padrão ouro para o diagnóstico de AC, a investigação tornou-se mais acessível, devido à incorporação de radiotraçadores ósseos. **Conclusão:** Com isso, a Cintilografia Cardíaca com PYP-Tc99m é um método não invasivo capaz de diagnosticar a doença e discriminar o subtipo, sem a obrigatoriedade de biópsia confirmatória.

20837

Amiloidose cardíaca por transtirretina: relato de caso

ALFREDO AURÉLIO MARINHO ROSA FILHO, MARIA EDUARDA SIMÕES DE OLIVEIRA, BRIANE ALCÂNTARA VIEIRA PASINI, GABRIELA SERPA PEIXOTO MENEZES, MARCELO AUGUSTO VIEIRA JATOBÁ, JOAO GABRIEL DE OLIVEIRA SANTA MARIA, AMANDA LUCIA FARIAS PEDROSA, ISABELA TORQUATO DE MELO, DANDARA DIAS GOMES CUNHA, ALINE ARAÚJO PADILHA LAGES, RAFAELA BARBIRATO FARDIN, JOSÉ ALVES DA COSTA NETO e CARLOS ROMÉRIO COSTA FERRO.

Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, HUPAA, Maceió, AL, BRASIL.

Fundamento: Amiloidose cardíaca é uma doença causada pela deposição de proteínas fibrilares no tecido cardíaco, ocasionando em quadros de insuficiência cardíaca de baixo débito, comprometimento isolado de átrio, bradi ou taquiarritmias, síncope e cardiomiopatia restritiva. Relatamos um caso em que a história clínica suspeita com auxílio principalmente de exames não invasivos permitiram o diagnóstico da doença. **Relato de caso:** Homem, 81 anos, previamente diagnosticado com hipertireoidismo, hipertensão arterial, doença renal crônica e acidente vascular encefálico isquêmico, apresenta relato de dispnéia progressiva há 02 anos aos grandes esforços com melhora em repouso, evoluindo para dispnéia aos mínimos esforços e em repouso e desconforto em hemitórax direito diário que piora com inspiração. Refere também edema de membros inferiores bilateral e simetricamente, com piora ao deambular, ortopneia e necessidade de dormir com cabeceira elevada. Durante o mesmo período, apresentou perda ponderal de 15kg, associada a disfgia para líquidos e sólidos. 03 irmãos e 01 sobrinho falecidos por cardiopatia sem especificar. Epidemiologia positiva para esquistossomose e doença de Chagas. Eletrocardiograma mostrou fibrilação atrial de baixa frequência e baixa voltagem importante na parede frontal e horizontal, desvio de eixo para esquerda, desvio leve ventricular presente; alteração difusa da repolarização ventricular em parede inferior. Ecocardiograma com fração de ejeção de 59%, aumento importante de câmaras direitas e do átrio esquerdo, insuficiência mitral e tricúspide importantes, insuficiência aórtica discreta, hipertensão arterial pulmonar de grau moderado (PSAP: 61mmHg) e aumento da espessura do septo interventricular de 13mm. Na eletroforese de proteínas, não havia pico de gamopatia monoclonal. Anatomopatológico de pele com histologia sugestiva de amiloidose cutânea. Devido a alta suspeição clínica, foi solicitada a cintilografia com pirfosfato de tecnécio, que obteve como resultado um padrão sugestivo para amiloidose cardíaca na forma ATTR: concentração significativa do traçador pelo miocárdio, com intensidade similar a dos arcos costais adjacentes. Relação HTE/HTD* 1h = 1,94 e HTE/HTD* 3h = 1,57, escore visual semiquantitativo de Perugini = 2. **Discussão:** A amiloidose cardíaca tipicamente ocorre com uma grande variedade de sinais e sintomas extracardíacos que podem ser úteis na suspeição clínica da doença na presença de achados nos exames de imagem compatíveis e deve haver um alto índice de suspeita. **Conclusão:** A amiloidose é uma doença subdiagnosticada, muitas vezes, acentuada durante realização de exames de imagem, fundamentais para avaliação de cardiomiopatia restritiva. A investigação com radiotraçadores ósseos tornou o diagnóstico mais acessível.

20845

Preditores de insuficiência renal dialítica terminal ou óbito após transplante cardíaco

DANIELE ALMEIDA SILVA, LUIS FERNANDO BERNAL COSTA SEGURO, MONICA SAMUEL ÁVILA, SANDRIGO MANGINI, IÁSCARA WOZNIAC CAMPOS, FABIO ANTONIO GAIOTTO, FERNANDO BACAL e FABIANA GOULART MARCONDES-BRAGA.

Universidade Anhembi Morumbi, UAM, São Paulo, SP, BRASIL - Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: A presença de insuficiência renal (IR) em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) avançada tem implicação prognóstica no pós-transplante cardíaco (TC). No entanto, a relação da disfunção renal pré-transplante com o risco de IR terminal (necessidade de hemodiálise (HD) e/ou evolução para transplante renal) ou óbito após TC é incerta. **Objetivo:** Avaliar potenciais preditores de insuficiência renal dialítica terminal ou óbito após 1 ano de transplante cardíaco. **Delineamento e Métodos:** Estudo de coorte retrospectiva unicêntrico. Os pacientes submetidos ao transplante cardíaco entre 2013 a 2020 foram avaliados no momento de inclusão em fila de transplante. Dados clínico-demográficos, taxa de filtração glomerular (TFG) divididos em três categorias (1) TFG > 60 mL/min/1,73m², (2) TFG = 30- 59 mL/min/1,73m² e (3) TFG < 30 mL/min/1,73m² ou em HD, necessidade de uso de suporte circulatório mecânico pré-transplante, necessidade de HD pré e pós-transplante e dados do doador foram avaliados. Os preditores independentes de IR dialítica ou óbito após 1 ano de transplante cardíaco foram determinados utilizando regressão proporcional de COX. **Resultados:** Foram incluídos 361 pacientes, 230(64%) masculinos com média de idade de 48±12 anos. A principal etiologia foi a dilatada com 130(36%) seguida da chagásica com 126(35%) pacientes e da isquêmica com 58(17%) pacientes. A maioria realizou o transplante cardíaco em prioridade (n=342, 95%); inotrópico (n=332, 92%); balão intra-aórtico (n=191, 53%) e/ou dispositivos de assistência ventricular (n=22, 7%). Trinta e quatro (9,4%) pacientes estavam em HD no momento de inclusão em fila. No pós-transplante 88(24%) pacientes foram à óbito ou estavam dependentes de HD no momento da alta hospitalar. Ao final de 1 ano, observamos 103 (28%) pacientes apresentavam IR terminal dialítica ou evoluíram à óbito. Análise multivariada por regressão proporcional de cox revelou que uso de DAV pré-transplante (HR 4,6; p<0,001); TFG < 30 ou necessidade de HD pré-transplante (HR 2,4, p=0,001); tempo de CEC (HR 1,0; p=0,004) e idade do receptor (HR 1,0; p=0,001) foram preditores independentes do desfecho primário do estudo. **Conclusão:** O estudo sugere que pacientes mais idosos, com TFG < 30 ou necessidade de HD antes do transplante; com tempo de CEC prolongado e que necessitaram uso de DAV pré-transplante tem maior risco de óbito ou IR terminal após 1 ano de transplante cardíaco. Palavras-chave: insuficiência cardíaca avançada; transplante cardíaco; insuficiência renal dialítica.

20847

Consequências anatomopatológicas da mudança do perfil clínico-demográfico de pacientes chagásicos candidatos a transplante cardíaco nos últimos anos

CARLOS AURÉLIO SANTOS ARAGÃO, NATÁLIA BARROSO DUARTE, LUANA CAMPOLI GABIATI, IASCARA WOZNIAC CAMPOS, MONICA SAMUEL ÁVILA, TANIA VAREJÃO STRABELLI, LUIS FERNANDO COSTA BERNAL SEGURO, SANDRIGO MANGINI, FERNANDO BACAL, FABIO GAIOTTO e FABIANA GOULART MARCONDES-BRAGA.

Instituto do Coração, HCFMUSP, São Paulo, SP, BRASIL.

Fundamento: A cardiomiopatia chagásica é considerada a etiologia mais agressiva da insuficiência cardíaca (IC). Como não há tratamento etiológico capaz de reverter a evolução da doença, pode ser necessária a terapia de substituição cardíaca, como o transplante cardíaco (TC). Nos últimos anos, notaram-se mudanças no perfil clínico e demográfico dos pacientes chagásicos candidatos ao TC. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo avaliar as implicações histopatológicas da mudança no perfil clínico-demográfico de pacientes chagásicos nos últimos anos. **Delineamento e Métodos:** Trata-se de um estudo observacional retrospectivo no qual foram incluídos 313 pacientes chagásicos submetidos a TC no período de 01/01/2010 a 31/12/2019, divididos em 2 grupos de acordo com o momento em que o TC foi realizado: a) TC até 31/12 /2016; b) HT de 01/12/2017 a 31/12/2019. As características anatomopatológicas de todos os 313 corações explantados foram avaliadas. Além disso, foram correlacionados com diagnósticos laboratoriais de doença de Chagas realizados em todos os pacientes. **Resultados:** Em estudo anterior, demonstramos uma mudança no perfil clínico-demográfico dos pacientes chagásicos candidatos ao TC nos últimos anos. Ao avaliar o diagnóstico patológico dos corações explantados, dos 289 pacientes do grupo A, 285 (98,6%) tinham características de miocardiopatia chagásica mas no grupo B, dos 24 pacientes, 16 (66,7%) não apresentaram o diagnóstico anatomopatológico característico de Doença de Chagas. Desses 24 pacientes, 7 (29,1%) apresentavam características histopatológicas sugestivas de cardiomiopatia isquêmica, 9 (37,5%) apresentavam características histopatológicas de cardiomiopatia dilatada inespecífica e apenas 8 (33,4) tinha achados anatomopatológicos sugestivos de diagnóstico da doença de Chagas. **Conclusão:** Os pacientes chagásicos dos últimos anos apresentam idade mais avançada e mais comorbidades. Esses pacientes da nova era com a mudança do perfil clínico-demográfico, vão adquirindo mais comorbidades, o que faz com que a causa da miocardiopatia que leva ao transplante seja outras e não, a chagásica. Palavras-chave: Chagas, mudança, perfil clínico-demográfico, patologia.

