



ABC Cardiol
Arquivos Brasileiros de Cardiologia

**Resumo das
Comunicações**

Volume

120

Número

8

Suplemento

1

Agosto 2023

Sociedade Brasileira de Cardiologia
ISSN-0066-782X

RESUMO DAS COMUNICAÇÕES

XIX CONGRESSO BRASILEIRO DE ATEROSCLEROSE

CAMPOS DO JORDÃO - SP



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

Natália Quintella Sangiorgi Olivetti (coeditora)

Cardiologia Cirúrgica

Alexandre Siciliano Colafranceschi

Cardiologia Intervencionista

Pedro A. Lemos

Cardiologia Pediátrica/Congênitas

Vitor C. Guerra

Arritmias/Marca-passo

Mauricio 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

Genética

Natália Quintella Sangiorgi Olivetti

Primeiro Editor (1948-1953)

† Jairo Ramos

Conselho Editorial

Brasil

Aginaldo 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

Carlisi 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

Cleoneice 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 (UFCSPA), Porto Alegre, RS – Brasil

Luís Eduardo Paim Rohde – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS – 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 Azeredo 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 2023 (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)

Região Central

Carlos Eduardo de Souza Miranda (MG) - Vice-presidente do Conselho Administrativo
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)
Ibraim Masciarelli Francisco Pinto (SP)
Weimar Kunz Sebba Barroso de Souza (GO)

Presidentes das Soc. Estaduais e Regionais

SBC/AL – Pedro Henrique Oliveira de Albuquerque
SBC/AM – Mônica Regina Hosannah da Silva e Silva
SBC/BA – Joberto Pinheiro Sena
SBC/CE – Almino Cavalcante Rocha Neto
SBC/DF – Fausto Stauffer Junqueira de Souza
SBC/ES – José Airton de Arruda
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/MT – Fábio Argenta
SBC/NNE – José Albuquerque de Figueiredo Neto
SBC/PA – João Maria Silva Rodrigues
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
SBC/SC – Daniel Medeiros Moreira
SBC/SE – Ursula Maria Moreira Costa Burgos
SBC/TO – Ibsen Suetônio Trindade
SOCERON – Marcelo Salame
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

DCC/GECO – Roberto Kalil Filho

DEIC/GEICPED – Estela Azeka

DEIC/GEMIC – Marcus Vinicius Simões

DEIC/GETAC – Sílvia Moreira Ayub Ferreira

DERC/GECESP – Marconi Gomes da Silva

DERC/GECCN – Lara Cristiane Terra Ferreira Carreira

DERC/GERCPM – Pablo Marino Corrêa Nascimento

Arquivos Brasileiros de Cardiologia

Volume 120, Nº 8, Supl. 1, Agosto de 2023

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

***XIX CONGRESSO BRASILEIRO DE
ATEROSCLEROSE***

CAMPOS DO JORDÃO - SP

MENSAGEM DA COORDENADORA DE TEMAS LIVRES

Prezado pesquisador, Prezada pesquisadora,

Esse ano tivemos um número recorde de temas livres para o congresso de Aterosclerose. Isso é um reflexo de como a produção científica vem crescendo nas últimas décadas, graças ao trabalho conjunto das instituições universitárias, dos programas de pós-graduação e dos pesquisadores nacionais.

Nessa atividade, que consideramos o coração do nosso congresso, a participação de todos propiciou uma grande troca de conhecimento com discussões construtivas e desenho de futuros projetos em parceria. Palestrantes e congressistas debateram lado a lado o que há de mais recente em termos de produção científica.

Os temas livres selecionados neste Suplemento têm como objetivo possibilitar a integração e a consolidação da produção científica de vários grupos de pesquisa do nosso país que se dedicam à prevenção da doença aterosclerótica.

Boa leitura a todos!

Dra. Fabiana Hanna Rached
Coordenadora de Temas Livres

TRABALHOS SELECIONADOS PRÊMIO PESQUISA CLÍNICA

TL 001

ALTERAÇÕES FENOTÍPICAS EM PARTÍCULAS DE LIPOPROTEÍNAS DE BAIXA DENSIDADE COMO MARCADORES DE DESFECHOS CLÍNICOS ADVERSOS NA COVID-19.

ERICA IVANA LAZARO GOMES, HELISON RAFAEL PEREIRA CARMO, MARCOS Y YOSHINAGA, ALEJANDRO ROSELL CASTILLO, ISABELLA BONILHA, JOAQUIM BARRETO, ADRIANO BRITTO CHAVES-FILHO, SAYURI MIYAMOTO, ANDREI CARVALHO SPOSITO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: O declínio da concentração plasmática de lipoproteína de baixa densidade (LDL) é um biomarcador para doenças inflamatórias agudas, incluindo a doença de coronavírus-2019 (COVID-19). Alterações fenotípicas no LDL durante a COVID-19 podem estar igualmente relacionadas a resultados clínicos adversos. Indivíduos hospitalizados devido a COVID-19 (n = 40) foram incluídos. Amostras de sangue foram coletadas nos dias 0, 2, 4, 6 e 30 (D0, D2, D4, D6 e D30). A atividade da LDL oxidada (LDL-ox) e da fosfolipase A2 associada à lipoproteína (Lp-PLA2) foi medida. Em uma série consecutiva de casos (n = 13), o LDL foi isolado por ultracentrifugação gradiente nos tempos D0 e D6 e quantificado por análise lipídica. Foi investigada a associação entre desfechos clínicos e alterações fenotípicas do LDL. Nos primeiros 30 dias, 42,5% dos participantes morreram devido à Covid-19. O LDL-ox sérico aumentou de D0 a D6 (p < 0,005) e diminuiu em D30. Além disso, os indivíduos que tiveram um aumento de LDL-ox de D0 a D6 acima do percentil 90 morreram. A atividade plasmática de Lp-PLA2 também aumentou progressivamente de D0 a D30 (p < 0,005), e a mudança de D0 a D6 em Lp-PLA2 e LDL-ox foi positivamente correlacionada (r = 0,65, p < 0,0001). Uma análise lipídica exploratória não direcionada revelou 308 lipídios individuais em partículas de LDL isoladas. A análise de testes pareados de D0 e D6 revelou maiores concentrações de 32 espécies lipídicas durante a progressão da doença, representadas principalmente por lisofosfatidilcolina e fosfatidilinositol. Além disso, 69 espécies lipídicas foram exclusivamente moduladas nas partículas de LDL de não sobreviventes em comparação com sobreviventes. Alterações fenotípicas nas partículas de LDL estão associadas à progressão da doença e resultados clínicos adversos em pacientes com COVID-19 e podem servir como um potencial biomarcador de prognóstico.

TL 002

A COMBINAÇÃO DE EVOLUCUMABE E EMPAGLIFLOZINA MELHORA A DISFUNÇÃO ENDOTELIAL DE PACIENTES COM DIABETES TIPO 2.

IKARO SOARES SANTOS BREDER, JESSICA DA SILVA CUNHA, ISABELA BONILHA, DANIEL MUNHOZ, DANIELA CAMARGO, THIAGO QUINAGLIA, SHEILA KIMURA-MEDORIMA, WILSON NADRUZ, ANDREI CARVALHO SPOSITO

UNICAMP - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: As drogas inibidoras do cotransportador de sódio-glicose-2 (iSGLT2) mostraram ação de melhora da função endotelial e redução do risco cardiovascular (CV) em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). Apesar disso, mesmo fazendo uso destas medicações, o risco residual dos pacientes com DM2 permanece elevado, maior que 3% ao ano. Paralelamente, estudos com as drogas inibidoras da Pró-proteína convertase subtilisina kexin tipo 9 (iPCSK9) em pacientes com DM2 e alto risco cardiovascular mostraram redução de eventos CV com níveis mais baixos de LDL-c, próximos a 30 mg/dL. Apesar de plausível, não há estudos demonstrando se a adição de iPCSK9 aos iSGLT2 trará maior impacto na redução do risco cardiovascular de pacientes com DM2. Trata-se de um estudo prospectivo, randomizado, cego para o investigador, com 110 participantes com DM2 e idade entre 40 e 70 anos. No Run-In, os participantes permaneceram com o controle glicêmico parcial (HbA1c 7-9%); mantiveram LDL-c entre 70 e 100 mg/dL em uso de estatina; e pressão arterial ≤ 140/90 mmHg, em uso de Bloqueador do Receptor de Angiotensina. Os participantes foram randomizados 1:1 por meio de um software automático, para receberem o tratamento com a adição de Empagliflozina (E) ou Empagliflozina mais Evolocumabe (EE), durante 16 semanas. Para avaliação da função endotelial, realizamos o exame Flow-Mediated Dilation (FMD) na randomização, com 8 e 16 semanas de tratamento. Também coletamos exames laboratoriais para confirmação da função endotelial, como metabólitos do óxido nítrico, e o marcador de estresse oxidativo, isoprostana. A média de idade foi de 58 anos. Após 16 semanas, o LDL-C reduziu -44±18% e -1.07±16% no grupo EE e E (p<0.001). O FMD aumentou +2.7±0.8% e +0.5±0.9% no EE e E (p<0.0001), respectivamente. Com 8 semanas, a mudança no FMD foi de +2.0±0.5% e +0.3±0.5% para EE e E (p<0.0001). O grupo EE teve resultado superior no aumento de nitrato, [5,9 (16,5) vs 2,6 (11,8); p = 0.001], nitrato [0,14 (0,72) vs 0,02 (0,74); p = 0,025] e na queda de Isoprostana [-1,7 (5,9) vs. -1,1 (5,3); p < 0,001]. Após 16 semanas, não houve diferença na HbA1c, Taxa de filtração glomerular, pressão arterial e IMC. A adição de Evolocumabe à Empagliflozina trouxe significativo impacto na melhora da função endotelial, um desfecho que com frequência está associado a eventos cardiovasculares maiores.

TL 003

PREDITORES DE CONTROLE DO LDL-COLESTEROL EM PACIENTES COM DOENÇA CORONÁRIA – DADOS DE UM REGISTRO PROSPECTIVO DE UM CENTRO TERCIÁRIO.

HENRIQUE TROMBINI PINESI, EDUARDO MARTELLI MOREIRA, ANDRE GAMA PALONE, EDUARDO GOMES LIMA, FABIO GRUNSPUN PITTA, EDUARDO BELLO MARTINS, MINAMI HIROSHI MÁRCIO, CARLOS VICENTE SERRANO JR, FABIANA HANNA RACHED

INSTITUTO DO CORAÇÃO, FACULDADE DE MEDICINA, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: A associação causal do LDL-colesterol (LDL-C) com doença aterosclerótica coronária (DAC) é inquestionável. As diretrizes recomendam redução intensiva do LDL-C para os indivíduos de maior risco, mas diferem em relação às metas específicas de redução. No Brasil, é de se questionar se essas metas são atingíveis com os medicamentos disponíveis pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Objetivo: Analisar os preditores do alcance de metas de LDL-c em pacientes com DAC de um hospital terciário do SUS. Pacientes de um registro de DAC em acompanhamento em um centro terciário do SUS foram analisados. Foram avaliados o número de pacientes que no momento da inclusão estavam nas metas de acordo com a diretriz europeia e com a diretriz americana, respectivamente: LDL-c < 55 e 70 mg/dL, bem como não-HDL colesterol (NHDL-c) < 85 e < 100 mg/dL. Também foi avaliada a prescrição e a presença de comorbidades. Análise estatística: para comparação das metas, foram utilizados os testes Qui-quadrado (variáveis categóricas), o teste T (variáveis contínuas de distribuição normal) e o Mann-Whitney U (variáveis contínuas não-normais). A análise de correlação foi feita pelo teste de Pearson. Também foi realizada análise multivariada para ajuste da relação do LDL-c com outras variáveis. Dos 1597 pacientes incluídos (idade média de 64 anos ±9,4 anos), 497 (30,7%) eram mulheres, 967 apresentavam história de IAM, 495 (31,1%) foram submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica previamente e 775 (48,9%) à angioplastia. Somente 152 (9,5%) apresentavam LDL-c < 55 mg/dL, e 401 (25%) apresentavam LDL-c < 70 mg/dL. 1523 pacientes (95,3%) estavam em uso de estatina, sendo 1158 (72,5%) estatina de alta potência. Menos de 3% estavam em uso de ezetimibe. Sexo masculino, diabetes e idade acima de 65 anos se apresentaram como preditores de controle de LDL-c, tanto na meta <55 quanto na meta <70. Pacientes com diabetes apresentaram pior controle das metas de NHDL-c (p<0,05). Foi encontrada correlação negativa entre LDL-c e idade (p<0,001), a despeito da menor prescrição de estatina de alta potência em idosos (77% vs 68,1% p<0,001). Na análise multivariada, a associação entre LDL-c e idade e se manteve, entretanto a com diabetes não foi significativa. Poucos pacientes atingiram as metas lipídicas propostas pelas diretrizes, mesmo com o uso de estatina de alta potência disponível pelo SUS. Os preditores de controle das metas terapêuticas foram idade e sexo masculino.

TL 004

ANÁLISES DE EFICÁCIA E DE CUSTO-EFETIVIDADE DE MEDICAMENTOS ANTIDIABÉTICOS CARDIOPROTECTORES PARA DIABETES TIPO 2 EM UM PAÍS DE RENDA MÉDIA.

ANA CLAUDIA CAVALCANTE NOGUEIRA, JOAQUIM BARRETO ANTUNES, BEATRIZ LUCHIARI, ISABELLA BONILHA, LUIZ SERGIO FERNANDES CARVALHO, ANDREI CARVALHO SPOSITO

INSTITUTO ARAMARI APO - BRASÍLIA - DF - BRASIL

Resumo: Cargas econômica e social sem precedentes se expandiram com o aumento da prevalência de diabetes tipo 2 (DM2). A maioria destes gastos ocorre em países de baixa e média renda, onde a disponibilidade de recursos terapêuticos é escassa, especialmente no contexto da saúde pública. O presente estudo tem como objetivos analisar a eficácia e o custo-efetividade do uso de medicamentos antidiabéticos cardioprotetores num país de renda média como o Brasil, quando adicionados ao tratamento de pacientes com DM2 no Sistema Único de Saúde. Uma busca sistemática foi realizada para ensaios clínicos randomizados (ECR) publicados até abril de 2021 relatando a incidência do desfecho composto de morte cardiovascular, infarto do miocárdio não fatal e acidente vascular cerebral (MACE) para pioglitazona (PIO), agonistas do receptor do peptídeo 1 do tipo glucagon (arGLP-1) ou inibidores do cotransportador-2 de sódio-glicose (iSGLT2). Com base no conjunto de dados de duas grandes coortes nacionais de DM2, desenvolvemos um modelo de Markov multiestado para estimar os resultados para cada tratamento com base na razão custo-efetividade incremental (RCEI) e no ganho de anos de vida ajustados à doença [DALYs] por dólar gastos projetados ao longo de um horizonte de vida usando uma taxa de desconto anual de 5%. Um total de 157 ECR incluindo 267.598 pacientes e 176 braços ativos foram considerados. Comparado com sulfonilureias (SU), iSGLT2, arGLP-1 e PIO reduziram o risco relativo de MACE não fatal com HR de 0,81 (IC 95% 0,69 a 0,96, p=0,011), 0,79 (IC 95% 0,67 a 0,94, p= 0,0039) e 0,73 (IC 95% 0,59 a 0,91, p=0,0057), respectivamente. A PIO resultou em eficácia incremental de 0,2339 DALYs por paciente, a um custo incremental médio de US\$ 1.660 e um custo incremental de US\$ 7.082 (IC 95%: 4.521; 10.770) por DALY ganho, quando comparado ao tratamento padrão. A adição de iSGLT2 ou arGLP-1 levou a uma eficácia incremental mais evidente (0,261 e 0,259, respectivamente), mas os custos incrementais dessas terapias levaram a RCEIs mais altos [US\$ 12.061 (IC 95%: 7.227; 18.121) e US\$ 29.119 (95% IC: 23.811; 35.367) por DALY ganho, respectivamente]. Em comparação com iSGLT2 e arGLP-1, a PIO teve a maior probabilidade de ser custo-efetiva com base no limite máximo estimado de disposição a pagar. As três terapias apresentam eficácia semelhante na redução de eventos cardiovasculares. Em um país de renda média, a PIO apresenta maior probabilidade de ser custo-efetiva seguida pelo iSGLT2 e depois pelo arGLP-1.

TL 005

PHARMACOKINETIC PROPERTIES OF DAPAGLIFLOZIN IN HEMODIALYSIS AND PERITONEAL DIALYSIS PATIENTS.

JOAQUIM BARRETO ANTUNES, CYNTHIA BORGES, CINTHIA E CARBONARA, KELCIA QUADROS, JOSE LUIZ COSTA, RODRIGO BUENO OLIVEIRA, ALESSANDRA CAMPOS STAFICCO, ANDREI C SPOSITO, WILSON NADRUZ

UNICAMP - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: Sodium-glucose co-transporter 2 inhibitors (SGLT2i) attenuate cardiovascular events in individuals with conservatively managed chronic kidney disease, regardless of baseline glomerular filtration rate. As this condition progresses to kidney failure, withdrawal of these drugs is recommended as the influence of dialysis on the safety and pharmacokinetics (Pk) of dapagliflozin is unknown. As a result, this population, that is at a very-high cardiovascular risk, are restrained from SGLT2i benefits.

This prospective, single-center, open-label trial aimed to assess the Pk and safety of dapagliflozin in individuals on dialysis compared to age- and gender-matched controls. Secondary goal was to determine the dialyzability of dapagliflozin and of its inactive metabolite, D3OG. Blood and dialysate samples were collected during dialysis every 30min for 4h, and again 48h after a single-dose of dapagliflozin, and this protocol was repeated after 6 daily doses for steady-state concentration and accumulation ratio assessments. Liquid chromatography assays measured samples' levels of dapagliflozin and D3OG, and Pk parameters were derived from the area under the plasma concentration – time curves (AUC). The total mass of drug removed was based on the relative difference between plasma and dialysate AUC, and both adverse events and biochemical markers were disclosed for safety reporting.

The dialysis group consisted of 7 participants, with a median dialysis duration of 4.7 years. The peak concentration (Cmax) of dapagliflozin was 117ng/mL and 98ng/mL in the dialysis and control groups, respectively, with accumulation ratios of 26.7% and 9.5%. Both groups had similar dapagliflozin time to Cmax (tmax) of 1h and half-life time (t1/2) of 7h. The Cmax of D3OG was 237ng/mL in the dialysis group and 201ng/mL in controls, and the respective Tmax and t1/2 were 1.5h and 17h, respectively. Dapagliflozin recovered from dialysate accounted for <0.10% of the administered dose. No serious adverse events were reported in neither group, nor were there any significant post-treatment biochemical changes.

This study demonstrated for the first time that dapagliflozin is a reliable therapeutic target for individuals on dialysis. By providing robust evidence that neither safety nor Pk were appreciably affected by dialysis, the present results set the ground for future investigations aimed to evaluate the extension of the SGLT2i benefits also to patients with kidney failure.

TL 006

ASPECTOS METABÓLICOS E FUNCIONAIS DA PARTÍCULA DE HDL: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE PACIENTES COM ANGINA REFRATÁRIA E ANGINA NÃO LIMITANTE.

SARAH FAGUNDES GROBE, MAURICIO TAVARES, THAUANY TAVONI, FATIMA RODRIGUES FREITAS, VINICIUS SHIBATA FERRARI, RAUL CAVALCANTE MARANHÃO, LUIS HENRIQUE WOLFF GOWDAK

INCOR FMUSP - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: A angina é considerada a principal manifestação clínica da Síndrome Coronariana Crônica (SCC) e aflição cerca de 5% dos indivíduos com mais de 40 anos em todo o mundo. Estima-se que 15% dos pacientes com SCC apresentem sintomas refratários e agreguem, portanto, maior risco para eventos coronarianos agudos e apresentem o dobro de risco para morte cardiovascular. Biomarcadores prognósticos não estão bem elucidados dentro da SCC. A busca por marcadores do metabolismo lipídico capazes de discriminar pacientes com angina refratária é de interesse, podendo espelhar alterações metabólicas relacionadas à progressão da doença coronariana.

Estudo transversal, unicêntrico, descritivo e comparativo. Os pacientes foram selecionados a partir da Unidade Ambulatorial do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Angina Refratária, da Unidade de Coronariopatia Crônica e da Unidade de Aterosclerose do InCor-HCFMUSP.

Foram incluídos 69 pacientes (28 do grupo AR e 41 do grupo AE) que realizaram coleta de amostra de sangue. Foram realizados o ensaio de transferência de lipídeos para a HDL e as medidas do diâmetro da HDL e da atividade da paraoxonase 1 (PON1), e as determinações do perfil lipídico e de apolipoproteínas. Os dois grupos foram similares entre si. Não houve diferença estatística entre os valores do perfil lipídico ou das apolipoproteínas. Contudo, nota-se diferença significativa no histórico progressivo ($p=0,02$) e números de infarto agudo do miocárdio no grupo AR ($p\leq 0,001$). A realização de intervenção coronariana ($p\leq 0,001$) e o número de abordagens ($p\leq 0,001$) também foi significativamente maior nesse grupo. Não houve diferença entre os grupos no que tange as comparações envolvendo o ensaio de transferência de lipídeos ($p=0,69$ e $p=0,71$), a função da PON1 ($p=0,80$) e o diâmetro da HDL ($p=0,81$). Essas variáveis não mostraram correlação significativa com a complexidade anatômica nos grupos estudados.

Apesar de alguns estudos mostrarem que a função da HDL está alterada em situações que envolvem aterosclerose acelerada, esse trabalho não mostrou diferença entre a transferência de colesterol esterificado e colesterol livre da nanopartícula lipídica artificial para a partícula de HDL entre pacientes com AR e AE, bem como não houve diferença no diâmetro da partícula de HDL e na função da PON1 nesses grupos. Não houve correlação entre a avaliação funcional e metabólica da partícula de HDL com a complexidade anatômica avaliada através do Syntax Score I.

TL 007

TRATAMENTO COM METOTREXATO ASSOCIADO A NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS PREVINE O DESENVOLVIMENTO DA FIBROSE DE VENTRÍCULO ESQUERDO EM MODELO DE RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS.

ALINE DE OLIVEIRA SILVA, MARIA CAROLINA GUIDO, MAURICIO TAVARES COSTA, PRISCILA OLIVEIRA CARVALHO, AMANDA DE ALMEIDA SILVA, ROBERTO KALIL FILHO, MARIA CLAUDIA IRIGOYEN, RAUL CAVALCANTE MARANHÃO

INSTITUTO DO CORAÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA USP - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: Na hipertensão arterial sistêmica (HAS) a fibrose intersticial está associada à disfunção do ventrículo esquerdo (VE) em ratos espontaneamente hipertensos (SHR). Metotrexato (MTX) associado a nanopartículas lipídicas (LDE) aumenta captação celular, conferindo alta eficácia terapêutica e baixa toxicidade. Mostramos que ratos submetidos ao infarto agudo do miocárdio, a LDEMTX reduziu a fibrose do VE e preveniu a disfunção ventricular. Objetivo: Investigar se a LDEMTX pode prevenir o remodelamento cardíaco que ocorre em SHR.

Ratos machos com 6 semanas foram estudados em 3 grupos (n=8): Controle (CT): ratos Wistar-Kyoto foram tratados com salina; SHR: SHR foram tratados apenas com LDE; SHR-LDEMTX: SHR foram tratados com LDEMTX (1mg/Kg/semana/ip). Após 20 semanas de tratamento foi realizada ecocardiografia, morfometria e expressão proteica do VE.

Comparado a CT, os grupos SHR apresentaram dilatação (aumento do diâmetro sistólico e diastólico); hipertrofia (aumento da espessura da parede posterior) e disfunção sistólica do VE (diminuição da fração de ejeção e de encurtamento). Ademais, o grupo SHR mostrou aumento de fibrose do VE na região intersticial e no músculo papilar, possivelmente resultante do aumento de colágeno tipo I. LDEMTX não teve efeito sobre a dilatação, hipertrofia ou sobre a disfunção sistólica do VE em SHR. No entanto, a LDEMTX diminuiu a fibrose intersticial e do músculo papilar do VE. Na busca de possíveis mecanismos pelos quais o tratamento com LDEMTX reduziu fibrose do VE, verificamos que LDEMTX aumentou a expressão de MMP-2. Além disso, o tratamento com LDEMTX aumentou a biodisponibilidade de adenosina intracelular, via maior expressão do receptor A3 de adenosina. Houve correlação negativa entre a expressão do receptor A3 com a fibrose intersticial ($r^2=-0,31$; $p=0,03$) e do músculo papilar ($r^2=-0,47$; $p=0,03$), sugerindo que o aumento da biodisponibilidade de adenosina intracelular possivelmente contribuiu para diminuição da fibrose do VE em SHR.

Em SHR, o tratamento com LDEMTX foi capaz de reduzir a fibrose do VE, possivelmente pelo aumento da biodisponibilidade de adenosina intracelular, via receptor A3, que modulou a expressão de MMP-2. É possível que a redução da fibrose do VE conseguida pela LDEMTX diminua o dano da HAS sobre a função cardíaca quando o animal atinja idade mais avançada. Esses resultados sugerem papel terapêutico da LDEMTX em pacientes com fibrose de VE e insuficiência cardíaca causada por HAS, a ser explorado em futuros estudos clínicos.

TL 008

TRATAMENTO COM METOTREXATO ASSOCIADO A NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS AUMENTA ANGIOGÊNESE QUE PREVINE O DESENVOLVIMENTO DE DISFUNÇÃO DO VENTRÍCULO ESQUERDO EM RATOS ENDOTOXÊMICOS.

MARIA CAROLINA GUIDO, NATÁLIA MENEZES LOPES, ALINE OLIVEIRA SILVA, VICTOR DEBBAS, PRISCILA OLIVEIRA CARVALHO, MAURICIO TAVARES COSTA, LUDMILA ABRAHÃO HAJJAR, ROBERTO KALIL-FILHO, RAUL CAVALCANTE MARANHÃO

INSTITUTO DO CORAÇÃO - HCFMUSP - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: Disfunção cardíaca na endotoxemia está associada à menor perfusão miocárdica. Metotrexato (MTX) associado a nanopartículas lipídicas (LDE) aumenta captação celular, conferindo alta eficácia terapêutica e baixa toxicidade. LDEMTX teve efeito angiogênico no ventrículo esquerdo (VE) de ratos submetidos ao infarto agudo do miocárdio. O objetivo do presente estudo foi investigar os efeitos da LDEMTX sobre a disfunção do VE em ratos com endotoxemia.

Ratos Wistar foram induzidos à endotoxemia por 2 injeções de lipopolissacarídeos (LPS, 10mg/kg/ip, doses com intervalo de 24 horas) e foram alocados em 3 grupos: LPS-LDEMTX, tratados com LDEMTX; LPS-MTX, tratados com MTX comercial; LPS, tratados apenas com LDE. O tratamento ocorreu na dose de 1mg/Kg/ip 1 hora após a segunda dose de LPS. Um grupo controle (CT) sem endotoxemia também foi estudado. 48 horas após a primeira dose de LPS, os animais foram submetidos à ecocardiografia, morfometria e expressão proteica do VE.

Comparado a CT, o grupo LPS apresentou redução da cavidade (diâmetro e volume diastólico) e disfunção diastólica (onda E/A). MTX e LDEMTX foram eficazes, pois preservaram a cavidade e disfunção diastólica do VE. Apenas LDEMTX aumentou a hipertrofia do VE, representada pela espessura do septo interventricular e da parede posterior; diâmetro dos miócitos e massa do VE. Comparado a LPS e LPS-MTX, LDEMTX diminuiu a hipóxia celular pelo fator induzível por hipóxia 1 α (HIF-1 α) e aumentou a angiogênese pelo fator de crescimento vascular endotelial (VEGF) e angiotensina 1/2 (Ang1/2). Na busca de mecanismos pelos quais o tratamento com LDEMTX reduziu a disfunção do VE, houve aumento da expressão dos receptores A1, A2b e A3 de adenosina, sugerindo que o tratamento possivelmente aumentou a biodisponibilidade de adenosina intracelular. A expressão do VEGF e Ang1/2 correlacionaram negativamente com HIF-1 α ($r^2=-0,36$; $p<0,05$) e positivamente com hipertrofia do VE ($r^2=0,34$; $p<0,01$) e com a onda E/A ($r^2=0,62$; $p<0,01$). Apenas o grupo LPS-MTX apresentou toxicidade hepática.

Tanto o tratamento com LDEMTX quanto MTX foram efetivos na prevenção da disfunção diastólica do VE em ratos endotoxêmicos. A vantagem da LDEMTX é clara, visto que a toxicidade observada no MTX não foi reproduzida em LDEMTX. Assim, apenas a LDEMTX, possivelmente aumentou a biodisponibilidade de adenosina intracelular que estimulou a angiogênese e diminuiu a hipóxia celular e desenvolveu hipertrofia compensatória do VE em ratos endotoxêmicos.

TL 009

METOTREXATO ASSOCIADO A NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS MODULA A EXPRESSÃO DE MICRORNAS QUE PREVÊM A MIOCARDIOPATIA DO VENTRÍCULO ESQUERDO EM CAMUNDONGOS COM SÍNDROME DE MARFAN.

MARIA CAROLINA GUIDO, PRISCILA OLIVEIRA CARVALHO, NATÁLIA MENEZES LOPES, ALINE OLIVEIRA SILVA, LYGIA VEIGA PEREIRA, ROBERTO KALIL-FILHO, FRANCISCO RAFAEL MARTINS LAURINDO, RAUL CAVALCANTE MARANHÃO

INSTITUTO DO BIOCÍNCIAS - USP - SÃO PAULO - SP - BRASIL, INSTITUTO DO CORAÇÃO - HCFMUSP - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: Pacientes com síndrome de Marfan (SM), uma doença causada pela mutação do gene da fibrilina-1, são vulneráveis a miocardiopatia do ventrículo esquerdo (VE). microRNAs (miRNAs) são potentes alvos terapêuticos para a progressão da aortopatia na SM. Metotrexato (MTX) associado a nanopartículas lipídicas (LDE) aumenta ativamente a captação celular, conferindo alta eficácia terapêutica e baixa toxicidade. A LDE-MTX apresentou poderoso efeito anti-inflamatório e anti proliferativo na artrite reumatóide e aterosclerose de coelhos. Em ratos submetidos ao infarto agudo do miocárdio, a LDE-MTX contribuiu para redução do remodelamento do VE. O objetivo do presente estudo foi investigar o efeito do tratamento da LDE-MTX sobre a expressão dos miR-34a, -185 e -199a no desenvolvimento da miocardiopatia do VE em camundongos com SM.

Camundongos mg Δ loxPneo para SM e selvagens (WT) foram alocados nos seguintes grupos: WT e SM, ambos sem tratamento; SM-MTX, SM tratados com MTX comercial; SM-LDEMTX, SM tratados com LDE-MTX. O tratamento ocorreu semanalmente na dose de 1mg/Kg ip, entre o 3 o e o 6 o mês de vida. Após 12 semanas, os animais foram submetidos à ecocardiografia, morfometria e expressão de miRNAs e de proteínas do VE.

O tratamento com LDE-MTX não alterou a disfunção diastólica do VE na SM. Entretanto, preservou a hipertrofia do VE, através da diminuição da espessura do septo interventricular e da parede posterior e do diâmetro dos miócitos. Houve menor expressão proteica dos fatores pró-apoptóticos, caspase 3 e BAX/Bcl-2, e do fator induzível por hipóxia 2 α (HIF-2 α). A LDE-MTX aumentou a expressão do miR-34a e diminuiu a expressão dos miR-185 e -199a. Vale ressaltar que a expressão do miR-34a teve correlação negativa com os marcadores pró-apoptóticos ($r^2=-0,36$; $p<0,05$) e de hipóxia celular ($r^2=0,38$; $p<0,05$); enquanto que as expressões dos miR-185 e -199a tiveram correlações positivas com os marcadores pró-apoptóticos ($r^2=0,40$; $p<0,05$), de hipóxia celular ($r^2=0,27$; $p<0,05$) e hipertrofia do VE ($r^2=0,51$; $p<0,01$), sugerindo que a LDE-MTX contribuiu para a melhora das alterações celulares na miocardiopatia do VE. Apesar da LDE-MTX não ter efeito sobre a disfunção diastólica em camundongos SM, o tratamento teve efeitos benéficos na modulação dos miRNAs que contribuíram para diminuição da apoptose, hipóxia e hipertrofia do VE. Esse é o primeiro estudo que mostra a eficácia terapêutica na miocardiopatia de camundongos com SM, sob a modulação dos miRNAs.

TL 010

AValiação DO DESEMPENHO DE ALGORITMOS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA NA PREDIÇÃO DE PRESENÇA DE PLACA ATEROSCLERÓTICAS COM O USO DE SUBCAMADAS CAROTÍDEAS EM PACIENTES HIPERTENSOS.

RENAN DE OLIVEIRA YAMAGUTI, EDUARDA O. Z. MININ, ELISANGELA C. P. LOPES, LUÍS F. R. S. CARVALHO-ROMANO, EDMILSON R. MARQUES, OTÁVIO RIZZI COELHO-FILHO, ANDREI C. SPOSITO, WILSON NADRUZ, ROBERTO SCHREIBER

UNICAMP - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: A hipertensão arterial é um fator de risco para aterosclerose. O aumento da espessura da íntima-média carotídea (EIMc) e a presença de placa aterosclerótica carotídea têm sido considerados marcadores de aterosclerose subclínica. A EIMc compreende não apenas a camada íntima (Elc), mas também a camada média (EMc). Estudo recente de nosso grupo sugere que a Elc apresenta maior valor discriminatório para identificar placas ateroscleróticas do que EMc e EIMc. O objetivo desse estudo foi aplicar algoritmos de Aprendizado de Máquina (ML), para avaliar a associação das medidas das subcamadas carotídeas com a presença de placa aterosclerótica carotídea em pacientes hipertensos.

Avaliamos as características clínicas e carotídeas de 177 pacientes hipertensos (idade: 61 ± 11 anos, 57 % mulheres) acompanhados no Ambulatório de Hipertensão arterial de um hospital universitário. Imagens de alta resolução das artérias carótidas foram obtidas por ultrassonografia com transdutor de 10MHz e as subcamadas foram medidas usando um software de processamento de imagem. Foram empregados 7 algoritmos de ML: Árvores de Decisões do tipo binária (BDT), Random Forest (RF), Máquinas de Vetor Suporte (SVM) com kernels gaussiano e linear, Regressão Logística (LR), Rede Neural totalmente conectada (MLP) e o K-Neighbours Near (KNN).

A coorte foi dividida em conjuntos de treinamento ($n=150$) e teste ($n=27$). Entre todos os pacientes, havia 59% com placa carotídea. A subcamada carotídea que melhor previu a presença de placa aterosclerótica foi a Elc com uma área sob a curva (AUC) de 0.92 na combinação dos 7 algoritmos. Para a EMc, obtivemos uma AUC de 0.64. Já na medida de EIMc a AUC foi de 0.72. Os algoritmos SVM gaussiano e o MLP foram os melhores classificadores com acurácia, sensibilidade e precisão de 93% e especificidade de 91%. Nos dados do teste utilizando a Elc, 14 de 15 pacientes com placa aterosclerótica (sensibilidade de 0,93) e 11 de 12 pacientes sem placa aterosclerótica (especificidade de 0,92) foram classificados corretamente usando o modelo combinado.

Nossas análises demonstraram que o uso do ML e principalmente dos algoritmos SVM gaussiano e MLP podem ser classificadores precisos na predição da presença de placas ateroscleróticas e a Elc como melhor parâmetro para esta finalidade em pacientes com hipertensão, conseguindo aprender padrões em uma população heterogênea com acurácia.

EP 011

PROCESSOS REDOX NA FISIOPATOLOGIA VASCULAR DA SÍNDROME DE MARFAN: CONVERGÊNCIA ENTRE PROTEÍNA DISSULFETO ISOMERASE, NADPH OXIDASE E ESTRESSE DO RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO.

MARIA CAROLINA GUIDO, VICTOR DEBBAS, VERA MARIA CURI SALEMI, CELSO TAKIMURA, LYGIA VEIGA PEREIRA, LEONARDO Y TANAKA, FRANCISCO R M LAURINDO

INSTITUTO DO BIOCIÊNCIAS -USP - SÃO PAULO - SP - BRASIL, INSTITUTO DO CORAÇÃO - HCFMUSP - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: Mutações no gene da fibrilina-1 (FBN1) resultam em ruptura da aorta, a principal causa de mortalidade na síndrome de Marfan (SM). Distintas mutações da FBN1 podem gerar uma proteína imatura e truncada, incompletamente processada e não secretada extracelularmente. No entanto, as vias pelas quais a mutação determina o fenótipo vascular não estão claras. Mostramos previamente que a proteína dissulfeto isomerase (PDI) se associa ao complexo NADPH oxidase, produtor de espécies oxidantes. Nossa hipótese é que processos redox envolvidos nestes distúrbios da proteostase contribuem para a fisiopatologia vascular da SM. O objetivo do presente estudo foi investigar a ocorrência e mecanismos de processos de sinalização redox vascular dependente de complexos NADPH oxidase, PDI e estresse do retículo endoplasmático (UPR) em aorta de camundongos com SM.

Aortas foram analisadas em camundongos SM e selvagens em distintas etapas do desenvolvimento de alterações vasculares, 1, 3 e 6 meses de idade. Estrutura, produção de espécies reativas de oxigênio (ROS), expressão da FBN1, PDI, marcadores da UPR (Grp78 e Grp94) e de NADPH oxidase (Nox 2 e 4) foram analisadas, bem como a co-localização entre a FBN1 e PDI.

A expressão de FBN1 foi 80% menor nas aortas dos camundongos SM a partir do 1 mês de vida. Houve dilatação progressiva, ruptura de fibras elásticas e fibrose entre 3-6 meses nos SM. A produção de ROS, avaliada pela hidroetidina e de espécies radicais pelo anticorpo anti-DMPO aumentou aos 6 meses. Expressão de Grp78, Grp94, Nox 2 e 4 e PDI também aumentou aos 6 meses. Tomografia de coerência óptica mostrou que apenas aos 6 meses de idade camundongos SM desenvolvem aneurisma de aorta detectável, ocorrendo próximos a regiões com alto espessamento de parede. Estas regiões se associaram a maior expressão de PDI, produção de ROS e FBN1 na adventícia e acúmulo difuso de colágeno em todas as camadas da aorta. Na região do aneurisma em si, houve maior expressão de PDI e FBN1, produção de ROS difusa em todas as camadas da aorta e acúmulo de colágeno na adventícia (Figura). Houve co-localização da FBN1 com a PDI apenas na adventícia da aorta de camundongos SM com 6 meses de idade. ROS e NADPH oxidases, relacionados à PDI e convergência com UPR, ocorrem na crossa de aorta de camundongos SM com 6 meses de idade e podem contribuir para a evolução da história natural da doença.

EP 012

PSORÍASE E DOENÇAS CARDIOVASCULARES.

CASSIANA DE MOURA E COSTA, DALTON LUIZ DE MOURA E COSTA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ - CASCAVEL - PR - BRASIL

Resumo: A Psoríase é uma doença inflamatória sistêmica da pele, comum, crônica e associada a várias comorbidades crônicas, tais como hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia e diabetes mellitus. O risco de doença cardiovascular, como Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e/ou Acidente Vascular Cerebral (AVC), também apresenta risco aumentado na população portadora desta enfermidade. A natureza inflamatória crônica da Psoríase é um dos indícios de fator de risco contribuinte para o desenvolvimento de comorbidades cardíacas e aterosclerose precoce.

Revisão integrativa de literatura e metanálise em bases eletrônicas.

Tradicionalmente, a Psoríase era considerada uma comorbidade que afetava apenas a pele e as articulações. Há aproximadamente 15 anos, estudos vêm demonstrando que tal doença está associada a um maior risco de eventos vasculares graves. Consequentemente, as taxas de mortalidade aumentaram. Este fato, levou a um maior número de experimentos em relação aos fármacos que modificam o curso da doença. Mecanicamente, a presença de vias inflamatórias comuns, secreção de adipocinas, resistência à insulina, angiogênese, estresse oxidativo e hipercoagulabilidade podem explicar a associação existente entre a Psoríase e distúrbios cardiometabólicos. Vários estudos tentaram determinar a relação causal entre Psoríase e doença cardiovascular, e com isso verificou-se que pacientes que apresentam a doença têm rigidez arterial aumentada e que há uma correlação positiva entre a rigidez arterial e duração da doença. Utilizando tomografia por emissão de pósitrons, descobriu-se que os afetados apresentam maior inflamação vascular aórtica e que há uma associação entre a gravidade e o grau de inflamação vascular. Além disso, foi demonstrado que a melhora da doença cutânea pode levar a redução da inflamação vascular aórtica. O uso de Metotrexato e inibidores do fator de necrose tumoral alfa, foram terapias que se mostraram eficazes em reduzir o risco cardiovascular em indivíduos que apresentam a doença sistêmica.

Estudos recentes demonstraram pacientes que apresentam Psoríase possuem maior prevalência de fatores de risco cardiovascular e maior risco de desenvolverem eventos vasculares graves. O uso de Metotrexato e inibidores do fator de necrose tumoral alfa demonstraram reduzir o risco cardíaco em indivíduos afetados pela doença.

EP 013

ASSOCIAÇÃO DA EXPRESSÃO SERICA DE MIRNAS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PACIENTES HIPERTENSOS.

EDUARDA OLIVIA ZECHETTI MININ, ELISANGELA C. P. LOPES, LARISSA VOLPINI CARDOSO, NATHAN NOGUEIRA GONÇALVES, LÍCIO A. VELOSO, OTÁVIO RIZZI COELHO-FILHO, ANDREI C. SPOSITO, WILSON NADRUZ, ROBERTO SCHREIBER

UNICAMP - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: A hipertensão arterial é um importante fator de risco para doença renal crônica (DRC). MicroRNAs (miRNAs) são um grupo de pequenas moléculas de RNA não codificantes que se pareiam com seqüências de RNA mensageiro de genes-alvo, causando repressão transcricional para a síntese de proteínas. Vários estudos sugerem que a expressão diferencial de miRNAs pode estar envolvida no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, porém pouco se sabe sobre o papel da expressão de miRNAs no desenvolvimento de DRC em pacientes hipertensos. O presente estudo tem como objetivo, avaliar a expressão diferencial de miRNAs no soro de pacientes hipertensos com ou sem DRC.

A hipertensão arterial é um importante fator de risco para doença renal crônica (DRC). MicroRNAs (miRNAs) são um grupo de pequenas moléculas de RNA não codificantes que se pareiam com seqüências de RNA mensageiro de genes-alvo, causando repressão transcricional para a síntese de proteínas. Vários estudos sugerem que a expressão diferencial de miRNAs pode estar envolvida no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, porém pouco se sabe sobre o papel da expressão de miRNAs no desenvolvimento de DRC em pacientes hipertensos. O presente estudo tem como objetivo, avaliar a expressão diferencial de miRNAs no soro de pacientes hipertensos com ou sem DRC.

Considerando a amostra estudada, 33 pacientes pertenciam ao grupo 1 (média de idade=58±8 anos, 42% mulheres, IMC=30,1±4,6 kg/m²) e 9 pacientes pertenciam ao grupo 2 (média de idade=57±10 anos, 66% mulheres, IMC=27,1±4,1 kg/m²). Entre os miRNAs estudados, 9 apresentaram expressão diferencial, sendo 8 com expressão aumentada (miR-125a-5p, miR-215, miR-146b, miR-127, miR-339-5p, miR-18b, miR-30b e miR-199a-3p) e um com expressão reduzida (miR-451) em pacientes hipertensos com TGF β alterada quando comparados aos pacientes hipertensos com TGF β normal. A análise de regressão logística ajustada por pressão sistólica, diabetes mellitus e medicamentos anti-hipertensivos, mostrou que a diferença na expressão dos miR125a-5p, miR-339-5p, miR-146b e miR-451 permaneceu significativa entre os grupos estudados após ajuste.

Demonstramos que a DRC é acompanhada por expressão diferenciada de miRNAs circulantes na hipertensão arterial, especialmente os miR-125a-5p, miR-339-5p, miR-146b e miR-451, sugerindo que esses miRNAs podem desempenhar um papel na DRC como biomarcadores da doença em pacientes hipertensos.

EP 014

HDL HUMANA NA ATENUAÇÃO DA MORTE CELULAR PRO-INFLAMATORIA INDUZIDA PELA LESÃO PROVOCADA PELO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO.

HELISON RAFAEL PEREIRA DO CARMO, ISABELLA BONILHA, ERICA IVANA LAZARO GOMES, JOSEANE MORARI, JOSÉ CARLOS DE LIMA JÚNIOR, ANDRÉ CARVALHO SPOSITO

UNICAMP - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: Exploramos a viabilidade do tratamento com HDL humana como potencial moduladora da via de sinalização da morte celular pró-inflamatória (i.e., piroptose) após o infarto agudo do miocárdio (IAM). Adicionalmente, avaliamos se o destino do metabolismo dos cardiomiócitos, seguido aos danos associados a piroptose pode ser mediado pela HDL através da via de proteção intracelular lidera pela proteína quinase B (AKT).

HDL de voluntários saudáveis (30±5 anos) foi isolado por ultracentrifugação. Em seguida, corações de rato (Wistar) perfundidos pela técnica de Langendorff clássico, foram submetidos a lesão de isquemia e reperfusão do miocárdio através da oclusão transitória da artéria descendente anterior. Durante a reperfusão os corações foram divididos em grupos perfundidos com: PBS (controle, n=7), HDL (tratamento, n=7) e inibidores farmacológicos, n=7. Ensaios in vitro foram realizados com cardiomiócitos (H9C2). Foram avaliados dados sobre a extensão da área infartada, marcadores bioquímicos da piroptose, expressão de genes da piroptose, através das técnicas de análise planimétrica, Western blot e PCR-real time, respectivamente.

HDL humana reduziu a extensão da lesão de infarto -29% comparado ao controle (p <0,05). Da mesma forma, HDL reduziu a atividade da caspase-1, proteína efetora da piroptose -45% (p <0,05) comparado ao controle. HDL também preservou a proteína de membrana associada a lesão tecidual, gasdermina-D (controle 40% vs. HDL 60%; p<0,05). Este efeito cardioprotetor se mostrou dependente do aumento da ativação da AKT, conferido através da inibição farmacológica com Wortmannin seguida da análise de extensão da lesão de infarto (HDL + Wort. com 77% vs. HDL controle 50%; p<0,05). Possivelmente, trata-se de um efeito pós-transcricional pois não houve diferença na expressão os genes do eixo da piroptose NLRP3 / PYCARD (ou ASC) / Caspase-1, na presença da HDL. Por fim, a avaliação in vitro de cardiomiócitos (células que correspondem 70% do volume do miocárdio) na presença de nigericina, um indutor farmacológico da piroptose, demonstrou que a HDL humana reduziu a lesão celular com a mesma magnitude do inibidor específico do up-regulador inflamatório NLRP3 (HDL -10% vs. NLRP3i -10%; p>0,05).

HDL humana nativa, pode basear fármacos miméticos na prevenção dos efeitos deletérios associado ao IAM através da modulação da sinalização da piroptose.

EP 015

ESTUDO SOBRE O METABOLISMO DE LÍPIDES EM MARATONISTAS COM E SEM DISLIPIDEMIA.

THAIZ CAROLINA COLOGNESE BOLDRIN, HENRIQUE TROMBINI PINESI, FÁTIMA RODRIGUES FREITAS, PEDRO SENER, THIAGO DE ASSIS FISCHER RAMOS, FÁBIO GRUNSPUN PITTA, RAUL CAVALCANTE MARANHÃO, CARLOS VICENTE SERRANO JUNIOR, FÁBIANA HANNA RACHED

INCOR HCFMUSP - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: A prática de exercícios físicos é recomendada em todas as diretrizes com objetivo de redução do risco cardiovascular. Um dos mecanismos associado à esse benefício é a elevação do HDL-c. Maratonistas, a despeito da alta carga de atividade física e dos altos níveis de HDL-c, apresentam maior número de placas coronarianas, o que sugere maior risco cardiovascular. Uma hipótese para essa alteração seria que a elevação do HDL-c nesse contexto se daria por partículas disfuncionais, o que é o objeto desse estudo.

Para explorar a funcionalidade da HDL, selecionamos voluntários 50 divididos em 4 grupos: maratonistas com e sem dislipidemia, sedentários com e sem dislipidemia (figura). Nesses indivíduos realizamos o perfil lipídico por meio de kits comerciais, atividade da PON1 por leitor de microplaca, reatividade vascular e transferência de lipídeos, analisada através incubação de plasma do indivíduo com uma nanopartícula artificial contendo colesterol livre e esterificado marcados, sendo realizada a leitura após precipitação química. Esses resultados são expressos em porcentagem.

Quanto às características clínicas, todos indivíduos eram do sexo masculino, sendo os maratonistas com dislipidemia mais velhos (45 anos) e os maratonistas sem dislipidemia com menor IMC ($23,5 \pm 2,7 \text{ kg/m}^2$). Conforme esperado, os grupos de maratonistas apresentam elevação de HDL-c em relação aos sedentários e os grupos com dislipidemia apresentam maior LDL-c. A reatividade vascular apresenta tendência de superioridade nos atletas ($5,2\% - 2,0; 10,6$) quando comparado aos sedentários ($2,3\% - 0,2-9,4$). Já em relação à PON1 não foram observadas diferenças estatísticas. Sobre a transferência de lipídeos, observamos maior transferência do colesterol esterificado no grupo dos sedentários com dislipidemia ($3,3 \pm 0,1$) quando comparado aos sedentários sem dislipidemia ($2,8 \pm 0,1$), sem outras diferenças estatísticas (tabela). Observou-se correlação entre a Apolipoproteína A1 e ambas as transferências de colesterol, livre e esterificado ($p = 0,001$ e $0,03$, respectivamente).

Os dados obtidos pelo presente estudo demonstraram que não houve diferenças significativas na funcionalidade HDL-colesterol entre os maratonistas e o grupo controle. Os valores de ApoA1 estão associados com a transferência do colesterol e são um marcador de funcionalidade da HDL.

EP 016

ASSOCIAÇÃO DA EXPRESSÃO SÉRICA DE MIRNA COM A CAMADA MÉDIA CAROTÍDEA DE PACIENTES HIPERTENSOS.

EDUARDA OLÍVIA ZECHETTI MININ, NATHAN NOGUEIRA GONÇALVES, LAYDE ROSANE PAIM, LUIS F. R. S. CARVALHO-ROMANO, OTÁVIO RIZZI COELHO-FILHO, ANDREI C. SPOSITO, JOSÉ R. MATOS-SOUZA, ROBERTO SCHREIBER, WILSON NADRUZ

UNICAMP - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: Introdução: A hipertensão arterial é um fator de risco primário para o desenvolvimento de lesões arteriais e aumento do risco cardiovascular. A mensuração ultrassonográfica da espessura da camada íntima-média carotídea (EIMc) tem sido utilizada como uma ferramenta para a predição de risco cardiovascular. Quanto maior a EIMc, maior o risco de eventos cardiovasculares. Entretanto, a EIMc compreende a camada íntima (Elc) da parede arterial e a camada média (EMc), rica em células musculares lisas e matriz extra-celular. Evidências demonstram que a EIMc é o principal componente da EIMc e que a hipertensão pode levar à hipertrofia da parede arterial, estimulando o aumento da camada média. MicroRNAs (miRNAs) são um grupo de pequenas moléculas de RNA não codificantes, que pareiam com sequências do RNA mensageiro de genes-alvo, causando repressão da transcrição. A expressão aberrante de miRNAs pode estar envolvida no remodelamento vascular, contudo o papel da expressão de miRNAs na hipertrofia da camada média em hipertensos ainda não foi elucidada. O objetivo deste estudo foi correlacionar a expressão de miRNAs com a EIMc em pacientes hipertensos.

Avaliamos, as características clínicas e carotídeas de 42 pacientes hipertensos acompanhados em um hospital universitário terciário. Imagens de alta resolução das artérias carótidas comuns foram obtidas por ultrassonografia com transdutor de 10MHz e a Elc, EIMc e EIMc foram medidas usando um software de processamento de imagem. Para a avaliação da expressão sérica de miRNAs, utilizamos o Sistema TaqMan OpenArray, capaz de analisar 754 miRNAs por amostra. Os pacientes foram divididos em dois grupos de acordo com a mediana da EIMc: Grupo 1 EIMc $< 0,452$ e grupo 2 EIMc $\geq 0,452$.

Entre os miRNAs estudados, 8 apresentaram expressão aumentada (miR-192, miR-212, miR-328, miR-642, miR-185, miR-886-3p, miR-139-5p e miR-324-5p, enquanto 1 (miR-338-5p) apresentou expressão reduzida em pacientes hipertensos com alta EIMc quando comparados aos com menor EIMc. A regressão logística multivariada mostrou associação entre a EIMc e os miR-192, miR-212, miR-185, miR-324-5p e miR-338-5p, após ajuste por variáveis confundidoras.

O presente estudo associa a expressão reduzida do miR-338-5p e o aumento dos miR-192, miR-212, miR-185 e miR-324-5p com o aumento da espessura da camada média carotídea, sugerindo que eles podem ser importantes biomarcadores de lesões de órgãos-alvo em pacientes hipertensos.

EP 017

A PRESENÇA DE SOBREPESO E OBESIDADE AUMENTOU A PREVALENCIA DE RISCO CARDIOMETABÓLICO EM ADOLESCENTES INDEPENDENTE DA CLASSIFICAÇÃO NUTRICIONAL UTILIZADA.

MARIA DINARA DE ARAUJO NOGUEIRA, LUIS FELIPE NUNES DE OLIVEIRA, GÉSSICA DE SOUZA MARTINS, CLARISSA PEREIRA DE SOUSA ROCHA, ILANA NOGUEIRA BEZERRA, CARLA SORAYA COSTA MAIA, RIBANNA APARECIDA MARQUES BRAGA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - FORTALEZA - CE - BRASIL

Resumo: O excesso de peso é um fator crucial para a resistência à insulina, e parece desempenhar papel fisiopatológico comum na síndrome metabólica, doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2. Quanto mais cedo esses fatores de risco cardiometabólico (RCM) se manifestarem, maior será a probabilidade de desenvolver doenças cardiometabólicas graves. Nesse sentido, o sobrepeso e a obesidade na adolescência devem ser diagnosticados com precisão, possibilitando o rastreio precoce de fatores de RCM. Diante disso, o objetivo deste estudo foi verificar a associação do sobrepeso e obesidade em adolescentes, utilizando três diferentes classificações nutricionais, com o RCM.

Trata-se de um estudo transversal realizado com adolescentes das escolas públicas de Fortaleza-Ce. Amostras de sangue (soro) foram coletadas para análise de colesterol total, triglicerídeos, HDL-c e LDL-c a fim de identificar a dislipidemia. A resistência à insulina foi estabelecida de acordo com a razão cintura-estatura (RCE). O diagnóstico de sobrepeso e obesidade seguiram os critérios internacionais da Organização Mundial da Saúde (OMS) e International Obesity Task Force (IOTF), além dos pontos de corte determinados por Conde e Monteiro para adolescentes brasileiros. O RCM foi considerado quando houve a presença de dislipidemia e resistência à insulina combinados. A regressão de Poisson foi utilizada para avaliar associação entre a exposição (peso normal, sobrepeso e obesidade) e a variável dependente (presença de RCM). A razão de prevalência (RP) apresentada foi ajustada por sexo e idade.

Foram avaliados 823 adolescentes com média de idade de 13,08 (1,35) anos, sendo a maioria do sexo feminino (56,6%). Houve associação entre o RCM e todas as classificações avaliadas, com maior RP na classificação de Conde e Monteiro (tabela 1). OMSRP (IC 95%) IOTFRP (IC 95%) Conde e MonteiroRP (IC 95%)

Todas as classificações foram associadas ao RCM, entretanto, os adolescentes diagnosticados pela referência nacional de Conde e Monteiro apresentaram maiores prevalências de risco.

EP 018

AValiação DOS EFEITOS DO INIBIDOR MULTIKINASE SORAFENIB SOBRE AS CÉLULAS MUSCULARES LISAS ARTERIAIS DE RATTUS NORVEGICUS: ESTUDO IN VITRO.

RAFAEL DE NOGUEIRA RIBEIRO, GABRIELA MENDONÇA DOS REIS, LAURA BAINY RODRIGUES DE FREITAS, GABRIELA JOUGLARD VASQUEZ AMADO, JESSICA MACHADO MIRI, IVANA GRIVICICH

ULBRA-RS - PORTO ALEGRE - RS - BRASIL

Resumo: A reestenose arterial é um processo inflamatório que pode ocorrer após a colocação de stent através de cateterismo. Os stents farmacológicos surgiram para reduzir esse problema, e o inibidor de multiquinase sorafenib demonstrou ser um composto com ação efetiva. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos citotóxicos, inibição da migração celular e distribuição das células no ciclo celular do inibidor multiquinase sorafenib em linhagem celular de células musculares lisas arteriais de Rattus norvegicus.

A linhagem A775 de células de músculo liso de ratos foi tratada com sorafenib em concentrações que variaram de 0 a 5 μM . Os efeitos citotóxicos foram avaliados por dois ensaios colorimétricos, MTT e SRB após 24 horas de tratamento. A distribuição das células nas fases do ciclo celular foi avaliada por citometria de fluxo e a capacidade de cicatrização/migração celular pelo ensaio scratch wound. Todos os ensaios foram realizados em triplicata e os resultados foram analisados por meio da análise de variância (ANOVA), seguida pelo teste de múltipla comparação de Dunnett ($\alpha=0,05$), com auxílio do programa GraphPad Prism 5.01 software (Graphpad Software Inc., La Jolla, CA, USA).

A procura por novos agentes mais efetivos na utilização de stents farmacológicos para redução dos efeitos pós colocação de stent ainda se faz importante. Nesse sentido, avaliamos a ação do sorafenib para prevenção da reestenose in vitro. Comparado com o controle positivo paclitaxel, o sorafenib apresentou efeito 1,6 vezes maior na redução da proliferação celular. Na avaliação do ciclo celular, o sorafenib apresentou bloqueio na fase G0/G1. Além disso, o sorafenib aumentou o número de células A775 na fase sub-G1, sugerindo morte celular. No entanto, no estudo cicatrização/migração celular, nenhum efeito foi observado quando comparado ao controle negativo.

Diante da necessidade de novos fármacos para serem associados com stents objetivando um tratamento mais eficaz para a reestenose, o presente estudo sugere que o sorafenib possui esse potencial. O sorafenib, in vitro, demonstrou segurança no que se refere a elevada citotoxicidade, além de demonstrar um efeito inibidor de crescimento superior ao controle positivo, paclitaxel. Esse efeito, pode ser explicado pelo bloqueio do ciclo celular, reduzindo a proliferação celular, além de um aumento de morte celular, evidenciado pelo aumento das células em Sub-G1. Fica evidente a necessidade de novos estudos em outros modelos biológicos.

EP 019

ALTERAÇÕES CARDIOMETABÓLICAS EM RATOS ALIMENTADOS COM DIETA HIPERLÍPIDICA TRATADOS COM PIOGLITAZONA.

FELIPE RIBEIRO PEREIRA, LUIS FELIPE GALVÃO DA SILVA, MARIA EDUARDA PAULA E SILVA, ANDRESSA SILVA SOUSA, VANDERLEA APARECIDA SILVA GONZAGA, ROGÉRIO MENDES GRANDE

FACULDADE DE MEDICINA DE ITAJUBÁ - FMIT - ITAJUBÁ - MG - BRASIL

Resumo: As principais complicações da obesidade se devem por acometimentos macro e microvasculares. Para seu tratamento, é amplamente utilizado a Pioglitazona, com função primária de tratar pacientes com diabetes tipo 2. Porém, alguns estudos mostram que este tipo de medicação causa danos cardiovasculares ao indivíduo, como a aterosclerose, por exemplo. Evidências existentes sobre este medicamento ainda são contraditórias, o que resulta em incertezas na comunidade científica. Com isso, pretende-se compreender melhor sobre como são os efeitos da Pioglitazona, analisar alguns perfis metabólicos, o coração, fígado, rim e suas associações com doenças cardiovasculares e obesidade. O estudo foi aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa com animais (CEUA 01/2022). Ratos Wistar Machos (200- 220g) foram divididos em: controle (CT), dieta hiperlipídica (HFD), controle tratado com pioglitazona (CT+PGZ, 30 mg/kg/dia, gavagem) e dieta hiperlipídica tratado com pioglitazona (HFD+PGZ, 30 mg/kg/dia, gavagem). Os grupos HFD e HFD+PGZ foram alimentados com uma dieta hiperlipídica por 21 semanas e os grupos tratados com pioglitazona receberam o medicamento nos 10 dias finais do protocolo experimental. Semanalmente, avaliou-se glicemia, peso corporal e índice de adiposidade. Ao final de 21 semanas, foi realizada eutanásia, coleta de tecidos para avaliação histológica e cálculo do peso relativo dos órgãos de cada rato. Os grupos alimentados com dieta hiperlipídica ganharam mais peso, tiveram índice de adiposidade aumentado, além de maiores taxas glicêmicas, quando comparado aos grupos alimentados apenas com dieta padrão. O grupo CT+PGZ teve significativa redução ($p < 0,05$) na glicemia durante os 10 dias de tratamento, mas o tratamento não mostrou diferença estatística em relação a glicemia do grupo HFD+PGZ. Além disso, o uso da pioglitazona não alterou o peso corporal dos grupos. A dieta hiperlipídica resultou em ganho de peso do coração, fígado e rim, e o tratamento com pioglitazona apresentou um aumento adicional do peso do coração e fígado, quando comparados com o grupo sem tratamento. A pioglitazona não alterou o ganho de peso, mas é eficaz para reduzir a glicemia. Associado a isso, proporcionou um aumento no peso do coração e fígado dos ratos, podendo estar relacionado a alterações morfológicas importantes no tecido.

EP 020

PACIENTE COM SÍNDROME DA QUILOMICRONEMIA FAMILIAR COM DOENÇA CORONÁRIA E TRATADO COM INIBIDOR DA APOLIPOPROTEÍNA C-III (APOC-III).

XIMENA CELI LOAIZA, BRUNO GIUDICE D'ÁVILA, PAULO ERNESTO LEÃES, EDYANE CARDOSO LOPES, PAULO EDUARDO BEHR

SANTA CASA DA MISERICÓRDIA PORTO ALEGRE - PORTO ALEGRE - RS - BRASIL

Resumo: A síndrome de quilomicronemia familiar (SQF) é uma desordem genética rara, geralmente subdiagnosticada, causada pela perda da atividade da Lipase Lipoproteica (LPL) e caracterizada por níveis muito elevados de triglicerídeos e episódios recorrentes de pancreatite. Na SQF, a lipólise mediada pela LPL é defeituosa, o que leva ao acúmulo de quilomícrons circulantes. Desta maneira, estes pacientes terão menores níveis séricos de partículas aterogênicas remanescentes de quilomícrons, o que faz com que eles não costumem ter doença cardiovascular aterosclerótica. Coleta de dados através de entrevista com o paciente e revisão de exames laboratoriais prévios. Paciente de sexo masculino, 61 anos, branco, ex-tilista, ex-tabagista, com história de hipertensão arterial e diabetes tipo 2 há desde os 57 anos. Relata pancreatites de repetição desde os 23 anos (mais de 20 episódios) com triglicerídeos de difícil controle apesar de tratamento farmacológico: estatina de alta potência ezetimiba, betabloqueador, BRA, antidiabéticos orais e insulina. Além disso, o paciente foi submetido à cirurgia de revascularização miocárdica (CRM) em 2020, aos 59 anos de idade. Tinha história familiar de co-sanguinidade dos pais; ambos faleceram por doença coronária. Dos 7 irmãos, 1 faleceu por pancreatite. Ao exame físico: sinais vitais normais, IMC 24,6 kg/m², sem outros achados relevantes. O escore para SQF foi 11 pontos – SQF muito provável. Em janeiro de 2021 foi estabelecido o diagnóstico genético de SQF, homozigótico para mutação do gene LPL. Em novembro de 2022 foi iniciado tratamento farmacológico com Volanesorsena, um oligonucleotídeo antisense inibidor da apolipoproteína C-III (APOC-III). Após 3 meses de tratamento, através de aplicação subcutânea semanal, atingiu nível sérico de Triglicerídeos de 195 mg/dL. Neste período, o paciente não teve novos episódios de pancreatite, não apresentou plaquetopenia e não teve efeitos adversos. Figura 1 Apresentamos o caso de um paciente com uma enfermidade rara, que caracteriza-se por causar vários episódios de pancreatite no decorrer da vida. Diferentemente dos casos citados na literatura e da fisiopatologia da SQF, este indivíduo apresentou doença coronária tratada com CRM. Além disso, apresentou ótima resposta ao tratamento com o inibidor da APOC-III, droga recentemente disponível no mercado brasileiro.

EP 021

EFEITO DE PRODUTOS VEGETAIS DE TOMILHO (THYMUS VULGARIS L.) SOBRE A INTERAÇÃO DE MACRÓFAGOS RAW 264.7 COM STAPHYLOCOCCUS AUREUS.

JOAO PEDRO DE SIMONE MELO DE TOLEDO UNGARO, JONATAS RAFAEL DE OLIVEIRA, LEANDRO WAGNER FIGUEIRA, FÁBIA LUGLI SPER, VANESSA MARQUES MECCATTI, SAMIRA ESTEVES AFONSO CAMARGO, LUCIANE DIAS DE OLIVEIRA

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP) - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP - BRASIL, UNIVERSITY OF NORTH CAROLIN - ESTADOS UNIDOS, UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP - BRASIL

Resumo: No presente estudo foi analisado o efeito de produtos oriundos do tomilho (Thymus vulgaris L.) como extrato (TvEx) e fitocomposto timol (Thy) na interação de macrófagos RAW 264.7 com Staphylococcus aureus (RAW 264.7-S. aureus). A interação RAW 264.7-S. aureus foi realizada in vitro (37°C; 5% CO₂; 30 min), na proporção de 1:5. Tratamentos com TvEx e Thy foram realizados juntamente com as infecções. Penicilina-estreptomicina 1% (Ant) e meio de cultura livre destes produtos (DMEM) foram utilizados como controles. A viabilidade celular dos macrófagos foi mensurada utilizando o método Vermelho Neutro. A quantificação dos mediadores químicos (IL-1 β , TNF- α e IL-10; NO) foi realizada por ELISA e Griess Reagent, respectivamente. Os dados foram analisados por ANOVA e Tukey Test ($P \leq 0,05$). Durante a interação RAW 264.7-S. aureus, a exposição aos produtos vegetais proporcionou uma viabilidade celular (%) de 91 $\pm$ 3 (TvEx), 75 $\pm$ 13 (Thy), 70 $\pm$ 14 (Ant) e 100 $\pm$ 0 (DMEM). TvEx ofereceu um efeito semelhante ao grupo controle. Quanto à produção de citocinas, TvEx elevou o nível de IL-1 β em 7x, assim como o nível de IL-10 em 2x, em comparação com os níveis destas citocinas produzidas por células não infectadas. Por outro lado, o nível de TNF- α manteve-se o mesmo nesta mesma comparação. Com respeito à produção de NO, TvEx foi capaz de induzir uma liberação 2x maior que nos grupos de células não infectadas. De acordo com os resultados, pode-se notar que os produtos vegetais contribuíram para manter a viabilidade das células infectadas, ajudando-as a se manterem ativas para poderem produzir e liberar as citocinas no intuito de recrutar mais células de defesa para combaterem o patógeno inoculado (S. aureus). Uma vez contida a infecção, os macrófagos passaram a liberar IL-10 para induzir o controle da liberação de mediadores químicos pró-inflamatórios (IL-1 β , TNF- α e NO). Com isso, notou-se que TvEx apresentou um efeito melhor que seu fitocomposto isolado (Thy) para conter a infecção por S. aureus na interação RAW 264.7-S. aureus.

EP 022

SEGUIMENTO DE CINCO ANOS DE PACIENTES COM DOENÇA CORONÁRIA ESTAVEL EM UM CENTRO ESPECIALIZADO NO BRASIL.

HENRIQUE TROMBINI PINESI, EDUARDO MARTELLI MOREIRA, EDUARDO BELLO MARTINS, FÁBIO GRUNSPUN PITTA, FABIANA HANNA RACHED, EDUARDO GOMES LIMA, CARLOS VICENTE SERRANO JR

INSTITUTO DO CORAÇÃO, HOSPITAL DAS CLÍNICAS, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: A incidência de eventos cardiovasculares em pacientes com Doença Coronária Estável (DCE) pode variar significativamente entre as regiões geográficas. O Brasil é frequentemente sub-representado nos registros internacionais a despeito do tamanho da sua população. O objetivo desse estudo é descrever as características clínicas, a qualidade do atendimento, a incidência de eventos cardiovasculares em 5 anos e os fatores prognósticos associados em pacientes com DCE em um centro público terciário de saúde no Brasil. Pacientes com DCE, definidos como procedimento de revascularização prévio (cirúrgico ou percutâneo), infarto do miocárdio (IM) prévio ou estenose $> 50\%$ em pelo menos uma artéria coronária epicárdica, foram incluídos e acompanhados ambulatorialmente. O desfecho principal foi o composto de morte, infarto do miocárdio não-fatal e acidente vascular cerebral não-fatal. Também foram avaliadas a prescrição, sintomas e exames laboratoriais. Foram incluídos 1062 pacientes com idade média de 64 (± 10) anos, 326 (30,7%) mulheres. IM prévio estava presente em 644 (61%) e 681 (64,8%) dos pacientes já haviam sido submetidos a algum procedimento de revascularização, sendo cirurgia em 305 (29,1%) e intervenção coronária percutânea em 492 (46,9%). Diabetes foi prevalente em 552 (52%) e hipertensão arterial em 919 (86,5%). Doença renal crônica, definida como ritmo de filtração glomerular abaixo de 60 mL/min/m², estava presente em 286 (31,1%) dos casos. 1010 (95,1%) pacientes estavam em uso de pelo menos uma medicação antitrombótica, sendo a medicação mais comumente prescrita o AAS (970, 91,3%). Estatinas foram prescritas para 1011 (95,2%) dos pacientes, sendo estatina de alta potência em 754 (71%). Durante o seguimento foram registrados 162 eventos do desfecho primário composto, com uma incidência estimada em 5 anos de 15,3% (IC95% 0,63 – 0,75), conforme demonstrado na figura. Idade (HR 1,04, IC 95% 1,02-1,07) e função ventricular esquerda (HR 0,97, IC 95% 0,95-0,98) foram os fatores prognósticos identificados na análise multivariada. Angina estava presente em 381 (35,9%) dos pacientes na inclusão. Os pacientes com DCE em nossa instituição tiveram incidência em 5 anos do desfecho primário composto de 15,3%, sendo idade e função ventricular esquerda os fatores prognósticos identificados. A taxa de prescrição de terapia antitrombótica e estatinas foi elevada.

EP 023

IDENTIFICAÇÃO DE AGRUPAMENTOS DE INDIVÍDUOS COM OU SEM PREDISPOSIÇÃO AO EXCESSO DE PESO APLICANDO INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS DADOS DA MONITORIZAÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL DE 24 HORAS.

MARTA DURAN FERNANDEZ, SANDRA ELISA FONTES AVILA, LUIZ SERGIO FERNANDES CARVALHO, SHEILA TATSUMI KIMURA MEDORIMA, TIAGO FERNANDES TAVARES, JOSÉ CÂNDIDO SILVEIRA SANTOS FILHO, WILSON NADRUZ JUNIOR, AN

PUC - BRASÍLIA - DF - BRASIL, UNICAMP - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: A monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) tem aperfeiçoado o diagnóstico e controle da hipertensão arterial. Entretanto, o volume expressivo de dados decorrentes do exame pode também contribuir na identificação de fenótipos de risco cardiovascular. Nossa hipótese foi que, por meio da Inteligência Artificial (IA) poderemos agregar informação fenotípica ao tornar cada um dos valores obtidos na MAPA como pontos em um espaço vetorial, e desse conjunto agregar indivíduos com semelhantes padrões.

Nesse estudo observacional retrospectivo, investigamos a existência de clusters de indivíduos agrupados em torno de um ponto vetorial de referência. Para tal, cada medida foi considerada como variável isolada compondo para cada paciente um vetor de 164 dimensões (82 pressões sistólicas e 82 diastólicas). Aplicamos o algoritmo de clustering K-means considerando 11 abordagens a partir de todos os campos do dataset. Por fim, avaliamos a frequência das características demográficas de cada cluster obtido.

Foram 21.137 indivíduos (18 a 102 anos), 55% mulheres, com diagnóstico ou suspeita de hipertensão arterial. Identificamos 7 clusters que diferiram entre si com relação às características demográficas. O cluster 7 possuiu a maior proporção de indivíduos com obesidade (29,3%). O cluster 6 possuiu a maior proporção de indivíduos com sobrepeso (46,9%). O cluster 1 a maior proporção daqueles com peso normal (38,4%) e menor proporção de indivíduos com obesidade (24,0%) ou sobrepeso (37,6%). Interessantemente, indivíduos no cluster 1 tiveram em menor proporção hipertensão de jaleco branco (19%, $p=0,05$), enquanto nos clusters 6 (35%, $p=0,01$) e 7 (27%, $p=0,02$) foi mais frequente.

O presente estudo revela que é possível identificar características clínicas como o excesso de peso, por meio de análises baseadas em algoritmos de IA com os dados individualizados da MAPA. Identificamos assim 3 grupos com particular segregação com relação à frequência e magnitude do excesso de peso e manifestação de hipertensão do jaleco branco. Tais análises sugerem um novo espectro a ser explorado pela MAPA e a existência de elementos para investigação na fisiopatologia e fenotipagem da hipertensão arterial.

EP 024

HIPOTENSÃO ORTOSTÁTICA ESTA RELACIONADA A ATROSCLEROSE CORONÁRIA EM POPULAÇÃO COM DIABETES MELLITUS TIPO 2.

ANA RAQUEL WHITAKER FILIPE, JOAQUIM BARRETO, ANDREI CARVALHO SPOSITO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP) - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: A hipotensão ortostática (HO) é marcador de mau prognóstico no diabetes tipo 2 (DM2) e resulta, parcialmente, de arteriosclerose, disfunção autonômica e glicotoxicidade; características envolvidas na aterosclerose. Assim, o objetivo é determinar se esta população tem um risco aumentado de aterosclerose coronária.

O estudo é uma análise transversal e predefinida do Brazilian Diabetes Study, uma coorte prospectiva de centro único de DM2. Após 3 minutos de repouso com os braços na altura do coração, os participantes tiveram a pressão arterial (PA) aferida 3 vezes com intervalo de 1 minuto entre cada aferição e foi considerada a média das 2 últimas. A PA ortostática foi medida como a PA obtida após 1 minuto de pé. A HO foi definida como uma queda da PA sistólica ou diastólica ortostática $> 20\text{mmHg}$ e $> 10\text{mmHg}$, respectivamente, quando comparada à PA sentada. Para analisar a calcificação coronariana foi usado o equipamento BiographTM mCT. Com ele, foram realizados cortes de 3mm de espessura, limitados à área cardíaca e que foram sincronizados de acordo com os traçados eletrocardiográficos, através de tomografia computadorizada. Ademais, foram considerados, na época da realização do estudo, calcificações áreas com imagens hipoatenuantes com mais de 130 Unidades de Hounsfield e área maior que 3 pixels adjacentes. Para testar essa hipótese, realizou-se regressão binária utilizando a presença de calcificação coronária como dependente e a variação negativa, por 1mmHg, da PA sistólica.

A calcificação coronariana foi detectada em 28,2% ($n=418$). Em análise univariada, cada queda de 1mmHg da PA sistólica correspondeu a aumento em 3,1% no risco de calcificação coronariana (RR: 1,031; IC95%: 1,012-1,050; $p=0,001$). Esta relação foi atenuada, mas manteve-se estatisticamente significativa após ajuste por idade, com risco relativo de 1,024 (IC95%: 1,005-1,043; $p=0,011$). Essa relação manteve-se após ajuste pelos fatores tradicionais de calcificação coronariana (idade, sexo masculino, hipertensão e dislipidemia), com aumento em 2,1% no risco da variável dependente para cada queda de 1mmHg da PA sistólica (IC95%: 1,001, 1,041; $p=0,045$). De forma contrastante, a queda da PA sistólica não se relacionou ao risco de placa carotídea (RR: 1,002; 95%IC: 0,987, 1,017; $p=0,781$) ou ao risco de espessamento médio-intimal (RR: 0,996; 95%IC: 0,981, 1,011; $p=0,580$).

A HO está relacionada ao risco aumentado de doença arterial coronariana. O risco de doença coronariana relacionou-se diretamente à queda de PA sistólica em ortostase.

EP 025

COMPARAÇÃO ENTRE OS VALORES DO ÍNDICE IMUNO INFLAMATORIO SISTÊMICO (SII) NOS INFARTOS AGUDOS DO MIOCÁRDIO COM SUPRA DE ST (IAMCSST) E SEM SUPRA DE ST (IAMSSST) AUTORES AUTORES.

GUSTAVO SUGAI, RENATO JORGE ALVES

FCMSCSP - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: O Índice Imunoinflamatório Sistêmico (SII) é um novo marcador inflamatório que tem sido estudado para avaliar o nível de inflamação sistêmica e o prognóstico de pacientes com câncer e doenças cardiovasculares, quanto maior o valor do SII maior o estado inflamatório dos pacientes. Ainda não há definição exata do SII em pacientes que sofreram infarto agudo do miocárdio (IAM). Nosso estudo tem como objetivo analisar o valor do SII no IAM e comparar os valores nos pacientes com IAM com supra de ST (IAMCSST) e IAM sem supra de ST (IAMSSST).

As informações foram colhidas através de análise de prontuário e exames laboratoriais dos pacientes com diagnóstico de IAM entre julho de 2022 e janeiro de 2023. Para o cálculo do SII foram utilizados os dados obtidos do hemograma completo. O SII foi calculado pela fórmula NXP/L (N, P e L são as contagens respectivamente de neutrófilos, plaquetas e linfócitos).

Foram incluídos 204 pacientes; destes, 104 (50,9%) diagnosticados com IAMCSST e 100 (49,1%) com IAMSSST. A média de idade da amostra foi de $61,6 \pm 11,8$ anos e o SII médio na população total estudada foi de 1452×103 e mediana 979×103 . O perfil de pacientes com IAMCSST foi: masculino (70%), com hipertensão arterial sistêmica (56,7%), tabagista (58,7%), sem IAM prévio (84,5%), dislipidemia (25,8%), diabetes mellitus (18,9%). O SII médio nos pacientes com IAMCSST foi de 1.803×103 e mediana 1.302×103 . O perfil de pacientes diagnosticados com IAMSSST foi: masculino (64,2%), hipertensão arterial (66,3%), não tabagista (53,6%), sem IAM prévio (81%), dislipidemia (41,1%), diabetes mellitus (33,7%). O SII médio dos pacientes com IAMSSST foi de 1.160×103 e mediana 785×103 . Quando comparado o grupo IAMCSST com o grupo IAMSSST, o grupo IAMCSST apresentou maior número no SII (1803×103 versus 1160×103 , $p < 0,001$); maior número no NLR ($7,97$ versus $4,82$, $p < 0,001$); maior número no MLR ($0,57$ versus $0,369$, $p < 0,001$); maior número de leucócitos (12×103 versus $9,9 \times 103$, $p < 0,001$); maior número de neutrófilos totais ($10,2 \times 103$ versus 7×103 , $p < 0,001$); maior número de monócitos totais ($0,8 \times 103$ versus $0,6 \times 103$, $p < 0,001$) e menor número de linfócitos totais ($1,7 \times 103$ versus 2×103 , $p < 0,001$).

Nosso estudo mostrou que os valores de SII nos pacientes com IAMCSST tendem a ser maiores, indicando maior inflamação e gravidade, no grupo de indivíduos com IAMCSST.

EP 026

HIPERTRIGLICERIDEMIA CURSANDO COM HIPERVISCOSIDADE, NECESSIDADE DE SANGRIA E AFÉRESE.

LEONARDO BIZON DE ARAUJO, BARBARA MARIA COUTINHO SILVA, MARCELA LUISA DE SOUSA ERVOLINO, AUGUSTO GAIDUKAS, GUILHERME PLÁCIDO BARBOSA, ELAINE DOS REIS COUTINHO, KATASHI OKOSHI

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU - BOTUCATU - SP - BRASIL, SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE JAU - JAU - SP - BRASIL

Resumo: Hipertrigliceridemia (HTG) é uma doença metabólica de ampla gama de manifestações clínicas, laboratoriais e com diversas complicações possíveis. Apresentamos um relato de caso de uma paciente com HTG muito com níveis muito elevados, manifestação de síndrome de hiperviscosidade e boa resposta à sangria terapêutica e aférese.

Relato de Caso: Mulher, 51 anos, com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) não insulino dependente, hábito alimentar inadequado (dieta hipercalórica), em uso irregular de metformina 500 mg duas vezes ao dia. A paciente procurou atendimento médico devido à cefaleia intensa. Nega ter tido quadro semelhante. Ao exame físico, não foram observadas alterações, além de ausência de déficits motores e sensitivos. À coleta de sangue, foi notada lipemia macroscópica na seringa de coleta. A análise bioquímica mostrou concentração sérica de triglicérides de 20.500 mg/dL , colesterol total de 2.175 mg/dL e glicemia de 910 mg/dL . Após descartadas as causas usuais de cefaleia por tomografia e ressonância magnética, considerou-se a hipótese de cefaleia secundária a síndrome de hiperviscosidade por HTG. Como não havia disponibilidade de aférese no momento, foi optado por realizar sangria terapêutica, com resolução imediata e completa da cefaleia. Passados os dias iniciais, sob insulina endovenosa em bomba de infusão, estatina, fibrato e sangrias quase diárias, houve melhora parcial do nível sérico de triglicérides, e a paciente foi transferida ao serviço com aférese disponível. No entanto, o aparelho de aférese apresentou dificuldade inicial em realizar a leitura por não interpretar como sangue o líquido que filtrava. Portanto, no primeiro dia foi retirado, aproximadamente, 150 mL de soro lipêmico puro, com queda significativa do nível sérico. No segundo dia e após 4 dias foram retirados aproximadamente 400 mL e 800 mL, respectivamente. Durante a internação, a paciente evoluiu com controle dos níveis lipídicos. O teste genético mostrou-se negativo para HTG familiar. No primeiro retorno ambulatorial, a paciente informou que não estava seguindo as orientações médicas, tanto medicamentosa quanto na mudança de estilo de vida.

Os autores apresentam um relato de caso de uma paciente com hipertrigliceridemia com níveis muito elevados complicada por síndrome da hiperviscosidade (raro acontecimento na HTG) e utilização de sangria terapêutica inicial, havendo pouca literatura disponível sobre sua utilização neste cenário. Houve, ainda, boa resposta à aférese.

EP 027

HIPERTRIGLICERIDEMIA COM PANCREATITES DE REPETIÇÃO, MUTAÇÃO HETEROZIGOTICA NO LPL E CRITÉRIOS DE LIPODISTROFIA

LEONARDO BIZON DE ARAUJO, GUILHERME PLACIDO BARBOSA, AUGUSTO GAIDUKAS, BARBARA MARIA COUTINHO SILVA, MARCELA LUISA DE SOUSA ERVOLINO, ELAINE DOS REIS COUTINHO

SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE JAÚ - JAÚ - SP - BRASIL

Resumo: Hipertrigliceridemia (HTG) é uma doença metabólica com ampla gama de manifestações clínicas, laboratoriais e diversas complicações possíveis. Apresentamos o relato de caso de uma paciente de 34 anos, sexo feminino, com três episódios prévios de pancreatite aguda secundária a HTG, com mutação no gene LPL em heterozigose e com clínica sugestiva de Lipodistrofia.

Relato de Caso: Mulher, 34 anos, diabética insulínica dependente (iniciada após quadro de pancreatites prévias) admitida em sala de emergência por dor abdominal em faixa, iniciada 12 horas após alimentação com 2 pedaços de pizza. Referia 2 episódios prévios de pancreatite por hipertrigliceridemia e fazia dieta extremamente restritiva. Ao exame físico, em bom estado geral, dor importante na região abdominal superior, descompressão brusca dolorosa negativa. Solicitados exames laboratoriais que evidenciaram sangue lipêmico já à macroscopia além de: triglicérides 6.516, colesterol total 706, alteração na amilase e lipase compatíveis com lesão pancreática aguda. Ao exame de imagem abdominal, ausência de obstruções e complicações pancreáticas.

Evoluiu durante a internação com melhora clínica completa tendo tido alta após 5 dias.

Manteve seguimento após internação em consultório com investigação para fatores genéticos que comprovaram mutação no gene LPL na forma de heterozigose, além de alteração na distribuição corpórea de tecido adiposo e conjunto de alterações como ovários policísticos, esteatose hepática, acantose nigricans e diabetes mellitus tipo II, compatível com Lipodistrofia.

Relatamos um caso incommon de paciente com hipertrigliceridemia grave com pancreatites de repetição, alteração genética do LPL heterozigótica e associação com critérios clínicos para Lipodistrofia, doenças distintas e raras que se relacionam com hipertrigliceridemia e suas consequências.

EP 028

A ANÁLISE DA ONDA DE PULSO EM GRUPO DE INDIVÍDUOS COM E SEM HISTÓRICO FAMILIAR DE HIPERTENSÃO ARTERIAL: DADOS PRELIMINARES

SARA CRISTINE MARQUES DOS SANTOS, ALINE TROVÃO QUEIROZ, THAIS LEMOS DE SOUZA MACEDO, PAULA PITTA DE RESENDE CÔRTEZ, LUCINEIDE MARTINS DE OLIVEIRA MAIA, JOÃO CARLOS DE SOUZA CÔRTEZ JÚNIOR, IVANA PICONE BORGES DE ARAÇÓ

UNIVERSIDADE DE VASSOURAS - VASSOURAS - RJ - BRASIL

Resumo: O histórico familiar de hipertensão (HFHAS) é um forte fator de risco para o desenvolvimento de hipertensão arterial (HAS), onde indivíduos de pais normotensos teriam menor ocorrência do processo de enrijecimento das artérias¹. Acredita-se que a rigidez também tenha influência genética, assim como a elevação da pressão arterial e a idade². O mecanismo da velocidade da onda de pulso (VOP) e HAS não está completamente estabelecido, há aumento de VOP com aumento da pressão arterial, mas ainda não é possível definir quem é a causa ou consequência³. O objetivo do presente estudo foi analisar dois grupos: com histórico familiar de HAS (CHF) e o grupo sem histórico familiar de HAS (SHF) através das respostas dos questionários sobre autoconhecimento, hábitos de vida, os valores fornecidos pelo aparelho Arteris de hemodinâmica central e rigidez arterial, como VOP, AIX@75, pressão sistólica central (PSC), diastólica central (PDC), de pulso central (PPC) e a idade vascular (IV).

Estudo observacional, transversal, realizado de maio a julho de 2021 em estudantes de medicina. Feito através de questionário anônimo e análise da onda de pulso pelo método oscilométrico no aparelho Arteris (parecer do Conselho de Ética em Pesquisa nº 4.826.562). Calculou-se a média através do Excel. Avaliação de normalidade da amostra (Shapiro-Wilk), regressão logística múltipla, com nível de confiança de 95% e calculado odds ratio pelo Software GraphPad Prism versão 9.2.

Total de 59 participantes, média de idade de 25,29 (20±42), onde 45 pertenciam ao grupo CHF e 14 ao SHF. Ao analisar os valores obtidos pelo aparelho, o grupo CHF obteve médias de: VOP 4,82m/s (6,6±3,1); AIX@75 22,59% (41,67±5,33); PSC 97,47mmHg (124±11); PDC 77,13mmHg (106±58); PPC 36,27mmHg (61±21) e IV 24,84 (45±18). Enquanto no grupo SHF, médias de: VOP 4,76m/s (5,4±4,2); AIX@75 18,53% (37,67±8,67); PSC 99,86mmHg (118±81); PDC 75,14 mmHg (98±54); PPC 37,85mmHg (52±26) e IV 23,36 (32±18). Quanto menor a VOP, menor a chance de ter HFHAS (OR: 0,4) e quanto menor a PPC (OR=0,7), PDC(OR=0,9) e VOP(OR=0,3); menor a probabilidade de ser hipertenso. No grupo CHF, os valores de VOP, AIX@75, PDC e IV foram maiores que os encontrados naqueles SHF. Ainda, foi possível mostrar estatisticamente que o HFHAS pode influenciar no aumento do valor da VOP, a redução dos níveis de VOP e demais parâmetros hemodinâmicos são importantes para prevenção da HAS.

EP 029

EFETIVIDADE CLÍNICA DA COLCHICINA E TENDÊNCIAS DE USO EM PACIENTES COM DOENÇA CORONARIANA CRÔNICA: ANÁLISE DE UM ESTUDO DE COORTE MULTICENTRICO.

LUCAS TRAMUJAS, ALLEH ALLEH NOGUEIRA, ISRAEL MAIA, PEDRO GABRIEL MELLO DE BARROS E SILVA, ALEXANDRE BIASI CAVALCANTI

HCOR - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: A colchicina surgiu como tratamento potencial para a doença arterial coronariana. No entanto, os dados dos principais ensaios clínicos randomizados são conflitantes sobre se a colchicina reduz o risco de mortalidade. As tendências em seu uso no contexto da doença arterial coronariana ainda permanecem incertas.

Conduzimos um estudo de coorte observacional retrospectivo usando a plataforma de rede TriNetX. As coortes foram projetadas com base nos códigos CID-10. Os pacientes com doença coronariana crônica foram categorizados em dois grupos: os que faziam uso de colchicina e os que não faziam uso de colchicina. Um pareamento por escore de propensão foi usado para equilibrar as coortes. Foram calculadas as incidências cumulativas de eventos em 3 anos e taxas de risco para eventos cardiovasculares adversos maiores (MACE), mortalidade geral, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral isquêmico. Também descrevemos as tendências para o uso da colchicina.

Identificamos 26.363 pacientes na coorte de colchicina e 5.354.890 na coorte sem colchicina. Observamos uma tendência crescente nas prescrições de colchicina; no entanto, a prevalência permaneceu pequena com uma taxa de 1,6%. Após a realização de um pareamento por escore de propensão em 1:1, ambas as coortes apresentaram 26.043 pacientes e ficaram bem pareadas quanto as covariáveis. A colchicina foi associada a um menor risco de MACE (HR 0,84, 95% CI 0,80-0,90, p < 0,001), infarto do miocárdio (HR 0,90 95% CI 0,82-0,99, p = 0,045), acidente vascular cerebral isquêmico (HR 0,78, IC 95% 0,70 - 0,88, p < 0,001) e mortalidade geral (HR 0,75, IC 95% 0,71 - 0,80, p < 0,001). A colchicina permaneceu subutilizada no tratamento da doença coronariana crônica. Foi associada a um menor risco de MACE, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral isquêmico. Em contraste com os principais achados de ensaios clínicos randomizados, nesta análise de "mundo real", a colchicina foi associada a um menor risco de mortalidade.

EP 030

EFEITOS COMBINADOS DE SGLT2I E PCSK9I NOS NÍVEIS PLASMÁTICOS E NO REMODELAMENTO DO LÍPIDOMA DA LDL EM INDIVÍDUOS COM DM2: INSIGHTS DO ESTUDO EXCEED- BHS3 TRIAL

ISABELLA BONILHA, MARCOS YOSHINAGA, ADRIANO BRITTO CHAVES-FILHO, ÉRICA IVANA LÁZARO GOMES, ROSANGELA SILVA SANTOS, HELISON RAFAEL PEREIRA DO CARMO, SAYURI MIYAMOTO, ANDREI SPOSITO

UNICAMP - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: Estudos têm apoiado a redução da lipoproteína de baixa densidade (LDL) como estratégia na prevenção de eventos cardiovasculares em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Assim, o EXCEED- BHS3 trial verificou se o uso combinado de SGLT2i e PCSK9i desempenha papel aditivo na redução plasmática das frações mais densas da LDL e se promove mudanças na composição do lipídoma da lipoproteína.

Indivíduos com DM2 foram randomizados 1:1 para tratamento de 16 semanas para os seguintes grupos: (i) empagliflozina (E) ou (ii) empagliflozina mais evolucumabe (EE). As subfrações de LDL foram isoladas por gradiente de densidade. O colesterol total foi dosado nas 5 subfrações de LDL. As amostras de LDL total foram analisadas por método lipídômico através de LC-HRMS.

Após 16 semanas de tratamento, em comparação com o grupo E, o grupo EE apresentou reduções significativas nos níveis plasmáticos das subfrações de LDL, reduzindo 55% da LDL1 (p<0,001), 59% da LDL2 (p<0,001), 72% da LDL3 (p<0,001), 72% da LDL4 (p<0,001) e 56% da LDL5 (p<0,001). Na análise lipídômica encontramos 399 espécies de lipídeos divididos em 21 subclasses. Testes t não pareados entre E e EE revelaram 2 compostos diferencialmente expressos na randomização, enquanto um total de 209 compostos se mostraram significativamente modulados entre os grupos após o tratamento. Na análise de variância, encontramos diminuição nas proporções de éster de colesterol e trihexosilceramidas e um aumento em triglicerídeos, diglicerídeos, fosfatidil-etanolamina e vitamina E. No grupo EE após 16 semanas de tratamento. Estas mesmas subclasses de lipídeos se mostraram significativamente correlacionadas com valores de LDL e AUC da dilatação mediada pelo fluxo. Análises pareadas dos grupos E e EE revelaram uma diminuição nas proporções de fosfolipídeos e triglicerídeos no grupo E, o inverso foi observado em EE. Ainda, EE levou a um decréscimo significativo em 11 de 18 espécies de éster de colesterol e um aumento em 29 de 31 espécies de ceramidas após 16 semanas de tratamento. Em indivíduos com DM2, o tratamento combinado de SGLT2i e PCSK9i reduziu as frações menores e mais densas da LDL. Ainda, promoveu modificações consideráveis no lipídoma de LDL com efeito interessante no enriquecimento em porcentagem de ceramidas ao mesmo tempo que diminui a proporção de ceramidas glicosiladas.

EP 031

A GORDURA VISCERAL E FORTEMENTE RELACIONADA A ATROSCLEROSE SUBCLINICA E MELHORA A ESTIMATIVA DE RISCO CARDIOVASCULAR EM PACIENTES COM DIABETES TIPO 2.

IKARO SOARES SANTOS BREDE, BEATRIZ LUCHIARI, VANEZA WOLF, JOAQUIM BARRETO ANTUNES, SHEILA KIMURA-MEDORIMA, THIAGO QUINAGLIA, GIL GUERRA-JUNIOR, OTAVIO RIZZI COELHO-FILHO, ANDREI CARVALHO SPOSITO

UNICAMP - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: A gordura visceral e a obesidade central se relacionam à carga aterosclerótica. No entanto, as calculadoras de risco cardiovascular tradicionais não consideram estes fatores em suas estimativas. Objetivamos avaliar se a massa de gordura visceral auxiliaria a calculadora de risco cardiovascular ASCVD na identificação de pacientes com diabetes tipo 2 e maior carga aterosclerótica (CAC=0 ou CAC>0). Também buscamos analisar o impacto da gordura visceral na aterosclerose subclínica de pacientes em prevenção primária, por meio do escore de cálcio (Agatston).

Dados da coorte Brazilian Diabetes Study (CAAE: 89525518.8.1001.5404). Somente voluntários em prevenção primária foram incluídos. Os pacientes foram submetidos ao exame Dual-Energy X-ray absorptiometry (DXA) para quantificação de gordura visceral, e ao exame tomográfico de artérias coronárias para detecção do escore de cálcio (Agatston). O cálculo ASCVD foi utilizado para estimar o risco cardiovascular. Os dados estão apresentados como média e 95%IC, para distribuição normal, e mediana [Intervalo Interquartil (IQR)], para dados de distribuição não-normal. O Odds Ratio foi obtido por meio da regressão logística binária. Analisamos se a adição da gordura visceral incrementaria o ASCVD, por meio de uma análise de reclassificação (Net Reclassification Index - NRI). P-valores $\leq 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos.

Foram avaliados 314 voluntários, dos quais 89 apresentaram CAC=0. Pacientes com CAC>0 tinham maior idade [52,67(10,63) vs 61,35(11,13), $p=0,002$], predomínio do sexo masculino (31 vs 131, $p<0,0001$), GV/GA [0,52 (0,50-0,56) vs 0,67 (0,65-0,73)], Triglicérides [127,5(91) vs 206(126), $p=0,048$], HOMA-IR [5,29(4,9) vs 6,45(6,14), $p=0,025$], HbA1c [6,75(1,2) vs 7,9(2,1), $p=0,003$], ASCVD [8,8(11,15) vs 17,9(19,1), $p<0,001$] e menor HDL-c [45(12) vs 37,5(16), $p=0,037$]. GV/GA permaneceu relacionada a CAC na análise multivariada (OR 29,07, IC 95% 3,96-213,25, $p=0,001$). A adição de GV/GA ao modelo ASCVD, melhorou significativamente a classificação do risco cardiovascular (NRI = 0,36, IC 95% 0,07-0,62, $p=0,007$).

A variável GV/GA tem alta correlação com a carga aterosclerótica e traz importante incremento na avaliação do risco cardiovascular em pacientes com DM2.

EP 032

DAPAGLIFLOZINA REDUZ GORDURA VISCERAL E AUMENTA O NÍVEL DE ADIPONECTINA QUANDO COMPARADA A GLIBENCLAMIDA, EM PACIENTES COM DIABETES TIPO 2 E ATROSCLEROSE SUBCLINICA

IKARO SOARES SANTOS BREDE, ALEXANDRE SOARES, VANEZA WOLF, SHEILA KIMURA-MEDORIMA, RIOBALDO CINTRA, JOAQUIM BARRETO ANTUNES, DANIEL MUNHOZ, THIAGO QUINAGLIA, ANDREI SPOSITO

UNICAMP - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: Embora os inibidores de SGLT2 sejam a primeira escolha em pessoas com diabetes tipo 2 e alto risco cardiovascular, o tratamento com sulfonilureia continua sendo amplamente prescrito, devido ao baixo custo e eficácia na redução glicêmica.

Esta é uma análise pré-especificada do estudo ADDENDA-BHS2. Avaliamos pacientes com doença aterosclerótica que foram randomizados para dapagliflozina ($n=44$) ou glibenclamida ($n=45$) e realizaram DXA antes e após o tratamento. Os desfechos foram a alteração dos depósitos de gordura, adiponectina, adiponectina/leptina e marcadores pró-inflamatórios.

Após 12 semanas de tratamento, conforme esperado, os níveis de glicemia de jejum e HbA1c foram equivalentes em ambos os braços ($p=0,257$ e $0,741$, respectivamente). Houve diferenças na mudança de visceral [-130(200) vs +55(253)], andróide [-233(260) vs +61(229)], ginoide [-293(323) vs +11(278)], massas de gordura periférica [-469(768) vs +100(592)] e subcutânea [-57(195) vs -13(181)] (gramas), na relação massa de gordura total pela massa magra total [-0,33 (0,03) vs 0,00(0,026)], adiponectina (ng/mL) [+0,5(6,13) vs -0,3(2,47)], relação adiponectina/leptina [+0,068 (0,28) vs -0,02(0,14)] e HOMA-IR [-1,81(3,59) vs -1,00(2,85)]. Não foram observadas diferenças nos marcadores pró-inflamatórios.

O tratamento com dapagliflozina reduz a massa de gordura, melhora a relação da massa de gordura pela massa magra, aumenta a adiponectina, reduz a resistência à insulina, mas não os marcadores pró-inflamatórios, em comparação com a glibenclamida, em pacientes com DM2 com risco cardiovascular alto ou muito alto.

EP 033

PREDITORES DE PANCREATITE AGUDA EM PACIENTES COM HIPERTRIGLICERIDEMIA GRAVE E REFRATÁRIA.

FABIANA CORDEIRO JULIANI, ANA PAULA CHACRA MARTE, MARCIO MINAME HIROSHI, WILSON SALGADO, RAUL CAVALCANTE MARANHÃO, RAUL DIAS SANTOS, VIVIANE ZORZANELLI ROCHA

INSTITUTO DO CORAÇÃO - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: A hipertrigliceridemia grave é uma condição rara definida por níveis de triglicérides (TG) em jejum acima de 1000 mg/dL. Além da associação entre a hipertrigliceridemia leve a moderada e doença cardiovascular (DCV), a hipertrigliceridemia grave é um fator de risco estabelecido para o desenvolvimento de pancreatite aguda (PA). Entretanto, os fatores que predispoem esses pacientes com hipertrigliceridemia grave a desenvolverem PA ainda não estão totalmente esclarecidos. O objetivo do presente trabalho consistiu em identificar fatores predisponentes para o desenvolvimento da PA em pacientes com hipertrigliceridemia grave com e sem pancreatite aguda.

Foi realizada uma pesquisa retrospectiva em pacientes com hipertrigliceridemia grave e refratária, utilizando o banco de dados do hospital dos últimos 10 anos. Para a seleção dos pacientes, foram estabelecidos critérios de inclusão baseados na presença de pelo menos um exame de TG em jejum igual ou superior a 2000 mg/dL e o último exame de TG durante o tratamento igual ou superior a 1000 mg/dL.

Do total de 692 pacientes que apresentaram pelo menos uma medida de TG igual ou superior a 1000 mg/dL, identificamos 27 (3,9%) que preencheram os critérios de inclusão estabelecidos. Dentre esses pacientes, 19 (70%) eram do sexo masculino, com idade média de 53±14 anos. Apesar do uso de fibratos, os valores medianos de TG máximo e último TG registrados foram de 3384 mg/dL e 1791 mg/dL, respectivamente. A maior parte dos pacientes (70%) eram diabéticos, sendo 44% insulino-dependentes. A DCV prévia foi observada em 41% dos pacientes. Não foram encontradas diferenças significativas nos dados clínicos desses pacientes. Entretanto, uma diferença significativa em relação à idade foi observada no grupo com PA, que apresentou média de idade consideravelmente menor em comparação ao grupo sem PA (46±15 versus 59±10).

Nesta coorte de pacientes com hipertrigliceridemia grave e refratária não foram encontradas diferenças clinicamente relevantes que justificassem a predisposição ao desenvolvimento de PA. No entanto, a diferença significativa de idade no grupo com pancreatite sugere a possível influência de um componente genético importante. Destaca-se, assim, a necessidade de investigações futuras para esclarecer potenciais fatores de risco envolvidos na gênese da PA dentro de um cenário de hipertrigliceridemia grave para aprimorar a abordagem clínica e prevenir complicações associadas à essa condição.

EP 034

RELAÇÃO ENTRE HIPERGlicEMIA DE ESTRESSE NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO E NECROSE MIOCÁRDICA.

BERNARDO FONTES GARCIA, FRANCISCO A H FONSECA, MARIA C IZAR, RUI M S PÓVOA, MARIA T BOMBIG, GILBERTO SZARF, HENRIQUE T BIANCO

EPMQUINIFESP - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: A hiperglicemia de estresse começou a ganhar destaque na literatura mundial a partir de 1971, sobre a resposta metabólica e hormonal inicial durante o infarto agudo do miocárdio.

Entretanto, a literatura sobre essa correlação e desfechos das síndromes coronarianas agudas necessita melhor caracterização.

O objetivo do nosso trabalho foi examinar a relação entre a hiperglicemia de estresse, massa infartada e função ventricular esquerda.

Examinar uma nova relação entre GME (HbA1c) e maior glicemia nas primeiras 24 hs do IAMCST (Delta GE - GME) 1 Vetter N.J. et al; Lancet. 1974; 2 Marfella R. et al. Diabetes Care. 2003;26:3129-35.

Pacientes com IAMCST tratados sob estratégia fármaco-invasiva dentro de janela terapêutica adequada (trombólise < 6 h; angiografia coronária < 24 h)

RNMc após 30 dias do IAMCST (massa infartada e FEVE)

Exames laboratoriais básicos e após 30 dias

Obtenção de parâmetro de hiperglicemia de estresse [Delta glicemia estresse (GE) - glicemia média estimada (Delta GE-GME)]

Teste de correlação de Spearman; Regressão linear

TCL obtido antes de qualquer procedimento

1. Delta GE - GME & fibrose miocárdica do VE (%) Rho = 0,26; $p<0,00012$. Delta GE - GME & FEVE Rho = -0,21; $p=0,0023$. PCRs & fibrose miocárdica do VE (%) Rho = 0,42; $p<0,00014$. PCRs % FEVE Rho = -0,38; $p<0,00015$. TNTus & fibrose miocárdica do VE (%) Rho = 0,59; $p<0,00016$. TNTus & FEVE Rho = -0,59; $p<0,0001$

Outras variáveis associadas com fibrose-PAS; Relação N/L; creatinina; IL-6

Outras variáveis associadas com FEVE-IMC; IL-6

Modelo final (regressão linear)TNTus; PCRs; Delta GE-GME

Em pacientes sob estratégia fármaco-invasiva em janela terapêutica adequada:1.

A hiperglicemia de estresse (Delta GE-GME) foi um marcador independente para a

massa infartada e função ventricular 2. A glicemia ou HbA1c isoladas não se associaram

com os parâmetros analisados. Discussão: Possíveis mecanismos podem incluir maior

atividade simpática, disfunção endotelial e comprometimento da microcirculação a

serem explorados em estudos futuros.

EP 035

FATORES ASSOCIADOS COM INFARTO AGUDO DO MIOCARDIO NA POPULACAO JOVEM.

BRUNO BARBAO, MARCIO HIROSHI MINAME, ANDRE BACHEGA, VIVIANE ROCHA, FERNANDO BORGES, RAUL DIAS SANTOS, ANA PAULA MARTE

INCOR-HCFMUSP - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: O infarto do miocárdio (IM) em pessoas jovens é uma ocorrência de baixa prevalência e com particularidades distintas de faixas etárias mais avançadas. O objetivo do nosso estudo é comparar fatores associados a esta ocorrência em homens e mulheres e trazer um panorama do tratamento hipolipemiante dessa população.

Levantamento de banco de dados de pacientes acompanhados em Hospital Cardiológico no período de 01/01/2010 até 31/07/2020 com diagnóstico de IM (pesquisa por CID) ocorrida com idade ≤ 35 anos em homens e ≤ 45 anos em mulheres. Incluídos pacientes que preencheram definição de infarto do IM seguindo diretriz prévia.

Incluídos 123 pacientes, 92 mulheres (74,8%), idade de ocorrência do evento $37,7 \pm 6,7$ anos, LDL-c 101 ± 39 mg/dL, 103 (83,7%) em uso de estatina no seguimento pós IM, 7 (5,6%) em uso de ezetimibapós IM e 49 (39,8%) em uso de doses elevadas de estatinas. As mulheres apresentavam idade média de ocorrência do infarto maior que a dos homens ($40,4 \pm 5,0$ vs. $29,8 \pm 4,5$ anos, $p < 0,05$), além de maior percentual de uso prévio de estatinas (88% vs. 71%, $p < 0,05$). Os homens apresentavam maior uso prévio de drogas (12,9% versus 1%, $p < 0,05$). Não houve diferença em relação ao perfil lipídico, glicemia, contagem de leucócitos, uso de ezetimiba, percentual em uso de doses elevadas de estatinas, hipertensão arterial, diabetes mellitus, tabagismo e história familiar de doença arterial coronária precoce. No seguimento pós IM apenas 4 pacientes estavam com LDL-c < 50 mg/dL (3,2%) e 22 com LDL-c < 70 mg/dL (17,8%). Não houve diferença em relação ao percentual de homens e mulheres que estavam na meta de LDL-c.

Os pacientes que apresentaram IM em idade muito jovem são subtrados e poucos atingem as metas estabelecidas de LDL-c. Um estudo mais aprofundado deve ser feito para entender os motivos desta distúcia e, dessa forma, possibilitar um tratamento mais adequado destes pacientes.

EP 036

DETERMINANTES SOCIAIS DE SAUDE: A INFLUENCIA DA ETNIA E DA ESCOLARIDADE EM PACIENTES COM DOENÇA CORONARIA ESTAVEL EM UM CENTRO TERCARIO NO BRASIL.

HENRIQUE TROMBINI PINESI, THIAGO DE ASSIS FISCHER RAMOS, EDUARDO BELLO MARTINS, EDUARDO MARTELLI MOREIRA, FABIO GRUNSPUN PITTA, EDUARDO GOMES LIMA, FABIANA HANNA RACHED, CARLOS VICENTE SERRANO JR.

INSTITUTO DO CORAÇÃO, FACULDADE DE MEDICINA, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: Compreender os determinantes sociais da saúde e sua influência em pacientes com doença coronária estável (DCE) é fundamental em um sistema público de saúde. A incidência de eventos cardiovasculares nesta população pode variar significativamente, a depender de diversos fatores, tais como região geográfica, renda familiar e acesso ao sistema de saúde. O nível de escolaridade é um dos determinantes desses fatores, bem como a etnia, uma vez que a população branca concentra a maior parte da renda do país e tem mais acesso ao sistema de saúde. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da etnia e da escolaridade na taxa de eventos cardiovasculares e na qualidade do tratamento de pacientes com doença coronária estável em um centro público terciário de saúde no Brasil.

Pacientes com DCE, caracterizada como procedimento de revascularização prévio (cirúrgico ou percutâneo), infarto do miocárdio (IM) prévio ou estenose $> 50\%$ em pelo menos uma artéria coronária epicárdica que se apresentaram para uma avaliação clínica foram incluídos e acompanhados por pelo menos 3 anos. Foram divididos em categorias étnicas (brancos vs não-brancos) e de escolaridade (analfabetos vs alfabetizados). O desfecho primário foi a combinação de IM, acidente vascular cerebral ou morte. Também foi avaliada a prescrição, sintomas e dados laboratoriais.

Foram incluídos 688 pacientes com média de idade de $65 (\pm 9,4)$ anos, 84,9% brancos e 30,5% mulheres. Diabetes foi prevalente em 50,7% e hipertensão arterial em 87,1%. Em um acompanhamento médio de 1.463 dias, foram registrados 117 eventos do desfecho primário composto. Não houve diferença no desfecho primário composto entre as categorias, apesar de uma tendência de eventos mais altos na população não branca e na população analfabeta (figuras). A população analfabeta apresentou mais comorbidades: diabetes ($61,4\% \times 49,3\%$, $p < 0,05$), fibrilação atrial ($10,8 \times 5,1\%$, $p < 0,05$) e doença arterial periférica ($13,3 \times 5,5\%$, $p < 0,05$). Além disso, os analfabetos apresentavam mais angina ($89,9 \times 36,6\%$, $p < 0,05$). Com relação aos grupos étnicos, não houve diferença nas comorbidades, controle dos fatores de risco, controle da angina ou prescrição de antitrombóticos e estatinas.

Neste estudo, a etnia não esteve associada ao controle das comorbidades ou a taxa de eventos cardiovasculares, enquanto a baixa escolaridade esteve associada a mais comorbidades e pior controle da angina, mas também não a taxa de eventos cardiovasculares.

EP 037

INDIVÍDUOS QUE CONTRAIAM COVID POSSUEM VALORES SUPERIORES DE ONDA DE PULSO E SEUS PARÂMETROS HEMODINÂMICOS PARA RIGIDEZ ARTERIAL?

SARA CRISTINE MARQUES DOS SANTOS, ALINE TROVÃO QUEIROZ, LUAN TARDEME VELOSO TEIXEIRA, THAIS LEMOS DE SOUZA MACEDO, LUCINEIDE MARTINS DE OLIVEIRA MAIA, JOÃO CARLOS DE SOUZA CORTES JUNIOR, PAULA PITTA DE RESENDE CORTES, IVANA PICONE BORGES DE ARAGÃO

UNIVERSIDADE DE VASSOURAS - VASSOURAS - RJ - BRASIL

Resumo: Na infecção por COVID, o enrijecimento vascular pode ser induzido devido ao dano indireto causado pelo vírus e seu estado inflamatório sistêmico e a ligação com a enzima conversora de angiotensina 2, que causam injúria celular. Esses mecanismos podem contribuir para o avanço da aterosclerose e aumento do risco cardiovascular; rigidez arterial e augmentation index em indivíduos previamente infectados. O objetivo do presente estudo foi buscar a correlação entre os dados da análise da onda de pulso em indivíduos de até 30 anos que testaram positivo para COVID em no mínimo 15 dias antes do exame e indivíduos que não se infectaram. Estudo observacional e transversal, realizado de maio a julho de 2021 em estudantes com idade superior a 20 e inferior a 30 anos, em conformidade com a atual diretriz de hipertensão da Sociedade Brasileira de Cardiologia, sob parecer do Conselho de Ética em Pesquisa nº 4.826.562. De 59 participantes, 4 foram excluídos pela ausência de respostas sobre a infecção por COVID e 10 por idade > 30 anos. Após a seleção, os participantes foram divididos em 2 grupos: COVID prévio (CoP) e não infectado (NI). Utilizou-se um questionário anônimo e os valores fornecidos pelo aparelho Arteris por meio do método oscilométrico: VOP, AIX@75, frequência cardíaca (FC), pressão sistólica central (PSC) e diastólica central (PDC). Calculou-se a média, valor máximo, mínimo pelo programa Excel. Realizada avaliação de normalidade da amostra (Shapiro-Wilk), e teste T de Student não pareado (com correção de Welch) para amostras paramétricas e Mann-Whitney para não paramétricas, com nível de confiança de 95%, através Software GraphPad Prism versão 9.2.

No grupo CoP, as médias foram: VOP $4,65 \text{ m/s}$ ($5,4 \pm 4,2$); AIX@75 $23,22\%$ ($40,7 \pm 9,3$); FC $89,56 \text{ bpm}$ (119 ± 71); PSC $97,72 \text{ mmHg}$ (118 ± 80); PDC $76,68 \text{ mmHg}$ (98 ± 61). Enquanto no grupo NI, as médias foram: VOP $4,58 \text{ m/s}$ ($5,2 \pm 3,1$); AIX@75 $21,85\%$ ($41,7 \pm 5,3$); FC $86,36 \text{ bpm}$ (128 ± 60); PSC $97,66 \text{ mmHg}$ (113 ± 80) e PDC $73,8 \text{ mmHg}$ (94 ± 91). Não houve diferença estatística entre os valores de VOP ($p=0,95$) e AIX@75 ($p=0,63$) entre o grupo CoP e NI.

Apesar de terem sido observados valores maiores para o grupo CoP nos diversos parâmetros hemodinâmicos e de rigidez arterial, não foi obtida diferença estatística entre esse grupo e o grupo NI. Entretanto, é válido ressaltar a importância de mais estudos na área para que seja possível afirmar ou descartar a influência do vírus SARS-COV-2 na integridade vascular.

EP 038

DAPAGLIFLOZINA REDUZ A PRESSÃO DO ÁTRIO ESQUERDO E FORNECE UMA VISÃO INTEGRADA DA CARDIOMIOPATIA DIABÉTICA: PERCEPÇÕES DO ESTUDO ADDENDA-BHS2.

SHEILA TATSUMI KIMURA MEDORIMA, DANIELA CAMARGO OLIVEIRA, IKARO SOARES SANTOS BREDER, VANEZA LIRA WALDOW WOLF, JESSICA DA SILVA CUNHA BREDER, DANIEL BATISTA MUNHOZ, JOSE ROBERTO MATOS OLIVEIRA, THIAGO QUINAGLIA, ANDREI CARVALHO SPOSITO

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS UNICAMP - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: Recentemente, demonstramos que a dapagliflozina melhora a função endotelial e aumenta a biodisponibilidade plasmática de NO. Outros estudos encontraram melhora na função diastólica em pacientes com DM2. Se esses dois achados estão relacionados ou não, ainda não se sabe. Neste estudo, exploramos a relação da dapagliflozina na função endotelial e função diastólica em pacientes com DM2.

O estudo ADDENDA-BHS2 (Assessment of Dapagliflozin effect on Diabetic Endothelial Dysfunction of brachial Artery – Brazilian Heart Study 2) é um ensaio clínico prospectivo por iniciativa do investigador, unicêntrico, controlado por ativo, aberto, randomizado. Pacientes com DM2 ($n=98$) foram randomizados para 12 semanas com Dapagliflozina 10 mg/dia (DAPA) ou Glibenclâmida 5 mg/dia (GLIB) em adição à Metformina em regimes equivalentes de controle glicêmico. A variação da relação E/e' obtida pela análise ecocardiográfica foi o desfecho pré-especificado para esta investigação. A dilatação mediada por fluxo (FMD) seguiu preparação rigorosa do exame, execução e análise cega por método automático. A pressão do átrio esquerdo (PAE) em mmHg foi calculada a partir da relação E/e' com a fórmula $PAE = 1,24 \times (E/e') + 1,9$.

Após 12 semanas, a função diastólica melhorou no grupo dapagliflozina em comparação com o grupo da glibenclâmida. Enquanto a relação E/e' foi reduzida no grupo DAPA, ela aumentou com GLIB [$-0,17$ vs $+0,87$, IC 95% $-0,15$ a $0,56$; $p=0,001$]. A diferença de PAE calculada também foi significativamente menor com DAPA, conforme demonstrado na Figura 1A. Para identificar os fatores associados à alteração da função diastólica, realizamos uma regressão linear com a variação da PAE como variável contínua dependente, incluindo a PAE basal como covariável. O nitrato foi associado a uma diminuição da PAE [B $-3,280$, IC 95% $-5,897$ a $-0,664$, $p=0,015$], assim como a variação do diâmetro da artéria braquial (FMD), do 1o ao 3o min, foi associada a redução da PAE. O índice de resistividade (FMD) foi associado a PAE elevada, consistentemente, durante todas as fases da análise de FMD. Outras análises de regressão linear são demonstradas na figura 1B.

Nossos achados confirmam que a dapagliflozina melhora a função diastólica e indicam que esse efeito está relacionado ao aumento da biodisponibilidade de NO e melhora da função diastólica. Em contraste, uma terapia hipoglicemiante equivalente com glibenclâmida promoveu um declínio na função diastólica.

EP 039

RASTREAMENTO DE HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR (HF): PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E ANÁLISE DO LDL-COLESTEROL DOS PACIENTES ATENDIDOS EM CENTRO ESPECIALIZADO.

XIMENA CELI LOAIZA, BYRON MAURICIO SÁNCHEZ, CAROLINE FERREIRA PINTO, ARTUR ELIAS DAL-BO, ISADORA GRESSLER REIS, EDYANE CARDOSO LOPES, PAULO ERNESTO LEÃES, FERNANDO ANTÔNIO LUCCHESI, PAULO EDUARDO BEHR

SANTA CASA DA MISERICÓRDIA PORTO ALEGRE - PORTO ALEGRE - RS - BRASIL

Resumo: A dislipidemia é o principal fator de risco para a doença cardiovascular aterosclerótica (DCVA). Indivíduos com níveis de LDL-C acima de 190 mg/dL apresentam maior probabilidade de ter HF heterozigótica, que afeta cerca de 1 em cada 250 pessoas na população geral. Na HF o risco de DCVA é maior pois estes indivíduos apresentam níveis de LDL-C mais elevados desde o nascimento e, consequentemente, maior dificuldade de atingir as metas lipídicas preconizadas.

Estudo transversal descritivo, cujos dados foram extraídos dos prontuários dos pacientes atendidos no ambulatório de dislipidemias entre julho de 2020 e dezembro de 2022 e que tivessem níveis iniciais de LDL-C sem tratamento farmacológico acima de 190 mg/dL.

Foram identificados 33 pacientes com suspeita de HF, 88% em prevenção primária. A idade média foi 51 ($\pm 15,9$) anos, 90,3% mulheres; 90,3% brancos. Apresentaram IMC de 25,12 ($\pm 6,3$) kg/m², 3% com obesidade. Identificou-se outros fatores de risco: tabagismo (27%), hipertensão (30%), diabetes (6%), nefropatia crônica, hipotireoidismo e menopausa precoce (3% cada). Quanto aos níveis de LDL-C: 6% LDL 190-220 mg/dL, 39% LDL 221-250 mg/dL, 27% LDL 251-280 mg/dL, 12% LDL 281-310 mg/dL, 15% LDL 311-350 mg/dL. Score de Dutch para HF: 3% HF pouco provável (<3pts); 55% HF possível (3-5pts); 30% HF provável (6-8pts); 12% HF definitiva (>8pts). Destes pacientes, 42% faziam uso de estatina de alta potência, 18% estatina de alta potência + ezetimibe; 24% estatina de moderada potência e 12% estatina de moderada potência + ezetimibe. Com o tratamento farmacológico, 39,4% atingiram LDL <100 mg/dL e 15,1% <70 mg/dL. Do total da amostra 69,7% diminuíram o LDL >50% em relação aos valores iniciais (sem tratamento). Embora 69% dos indivíduos tenham reduzido mais de 50% do LDL-C, apenas 15% com suspeita de HF tratados em um centro especializado de dislipidemias atingiram a meta inicial de LDL-C (<70 mg/dL), preconizada nas últimas diretrizes. Para aumentar este percentual e reduzir o risco de ECVA é fundamental intensificar os cuidados relacionados ao estilo de vida, melhorar a adesão ao tratamento e associar outras terapias farmacológicas.

EP 040

RELATO DE CASO DE UMA GESTANTE COM SÍNDROME CORONARIANA AGUDA COM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST.

KAROLYNE MOURA RIQUE DE OLIVEIRA, VINÍCIUS SANTIAGO DE LIMA, FLÁVIA RENO TROIANI, JÚLIA GALVANI NOBRE FERRAZ, RAFAEL DOMICINIANO, GUILHERME D ANDREA SABA ARRUDA, ANDRÉ FELDMAN, ANDREIA DIAS JERÔNIMO, LUIZ FELIPE PORRIO DE ANDRADE

HOSPITAL SÃO LUIZ - ANÁLIA FRANCO - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: A ocorrência síndrome coronariana aguda é rara durante a gestação e está relacionada a maior taxa de mortalidade materna.

Mulher de 42 anos, gestante de 22 semanas, sem comorbidades ou vícios conhecidos, história de doença arterial coronariana (DAC) precoce familiar positiva. Foi admitida com precordialgia em queimação associado a irradiação para a mandíbula e membro superior esquerdo. Na admissão, o eletrocardiograma evidenciou SCACSST em parede inferior. Aberto protocolo de dor torácica, seguindo pela realização de cineangiogramiografia com detecção de lesão aterosclerótica em óstio da 1ª artéria diagonal, além de lesão aterosclerótica, que foi considerada culpada, suboclusão no terço médio da artéria circunflexa, na qual foi implantado um Stent farmacológico. No ecocardiograma observou-se queda de fração de ejeção do ventrículo esquerdo (48%) as custas de hipoccontractilidade de segmento basal inferior e segmento médio e basal ântero-lateral e infero-lateral. A paciente iniciou terapêutica com Aspirina e Clopidogrel e mantida sem estatina até o término da gestação. Em relação ao feto não houve sofrimento fetal e a paciente segue em acompanhamento no pré-natal de alto risco com a cardiologia, obstetria e endocrinologia.

Os casos de SCACSST submetidos a angioplastia durante a gravidez são escassos. Carecendo, portanto, de literatura robusta, mas sabe-se que as principais etiologias de IAM em gestantes são: dissecação de coronárias (43%); seguida de DAC (27%) a tríade conjugada (tabagismo, idade acima de 35 anos e uso prolongado (> 10 anos) de anticoncepcional combinado oral) é considerada o fator determinante da manifestação clínica da DAC durante a gravidez e o puerpério. Além disso, a Idade materna acima dos 40 anos é um fator de risco progressivo, de modo que, para cada ano de vida da mulher, há aumento de 20% de risco para infarto do miocárdio na gestação. A abordagem inicial e o tratamento da SCACSST na gestante não diferem em grande medida, da paciente não gestante. No entanto, o uso de estatina é contraindicado na gravidez. Outra particularidade é a monitoração do feto com o uso de cardiocotogramas e ultrassonografia obstétrica. Na ausência de sofrimento fetal, o parto pode ser adiado.

A abordagem dessas pacientes é um desafio tanto em diagnóstico quanto em terapia, na qual uma equipe multidisciplinar deve ser acionada e trabalhar em conjunto para fornecer o melhor para a paciente e o feto.

EP 041

A FRUTOSE PLASMÁTICA IMPACTA NEGATIVAMENTE EM MÚLTIPLOS FATORES DE RISCO CARDIOMETABÓLICOS EM DESCENDENTES GERMANICOS: ESTUDO SHIP-BRAZIL.

RIBANNA APARECIDA MARQUES BRAGA, TATIANA AMARAL ZAPPA, JÚLIA GALBIATI DE SOUZA, ROSANA APARECIDA MANOLIO SOARES FREITAS, NÁGILA RAQUEL TEIXEIRA DAMASCENO

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: A incidência de doenças cardiovasculares no Brasil tem aumentado nas últimas décadas e a dieta é um fator essencial responsável pelo aumento do risco cardiometabólico (RCM). O alto teor de frutose, presente principalmente em alimentos industrializados, pode contribuir para o desequilíbrio do metabolismo de lipídios e da glicose. O objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre as concentrações plasmáticas de frutose e fatores de RCM de acordo com o sexo. Este estudo transversal baseado na "Coorte Vida e Saúde em Pomerode (SHIP-BRAZIL)", na linha de base, investigou os dados demográficos, de estilo de vida e clínicos. Foram obtidos dados antropométricos (IMC e CC), dados bioquímicos como perfil lipídico (colesterol total, LDL-c, HDL-c, triglicerídeos, não-HDL-c), glicose e frutose plasmáticas e pressão arterial. Foram realizados os testes de Shapiro-Wilk e t de Student. A regressão logística binária foi realizada para estimar o odds ratio (OR) com os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) em três modelos: modelo 1 sem ajuste, modelo 2 ajustado para idade e modelo 3 ajustado para idade, tabagismo, consumo de álcool, nível de atividade física e total de calorias. As análises foram realizadas através do software SPSS versão 22.0, com nível de significância de 5%.

Foram selecionados 597 indivíduos divididos em 258 homens e 339 mulheres. A maioria dos indivíduos encontrava-se na faixa etária de 30 a 60 anos. Observou-se alta prevalência de tabagismo e consumo de álcool nos homens. Em contrapartida, o sedentarismo foi mais elevado nas mulheres. As concentrações plasmáticas de frutose foram significativamente maiores nos homens. Nos homens, as concentrações plasmáticas de frutose estavam diretamente associadas ao excesso de peso (OR= 1,02; IC95%=1,01-1,04; p=0,023), à CC elevada (OR=1,04; IC95%=1,02-1,05; p<0,001), ao colesterol total elevado (OR=1,02; IC95%= 1,01-1,03; p=0,013), ao HDL-c baixo (OR=1,03; IC95%=1,01-1,05; p=0,001), TG elevado (OR=1,06; IC95%=1,04-1,08; p<0,001), colesterol não HDL-c elevado (OR=1,02; IC95%=1,01-1,03; p=0,005), presença de dislipidemia (OR= 1,03; IC95%= 1,01-1,05; p=0,001) e diabetes (OR=1,03; IC95%=1,01-1,05; p=0,004). Nas mulheres, os níveis de frutose foram associados a maior relação LDL-c/HDL-c (OR=1,02; IC95%= 1,01-1,03; p=0,028), TG elevados (OR=1,04; IC95%=1,02-1,06; p=0,028) e presença de diabetes (OR=1,0; IC95%=1,01-1,06; p=0,019).

A frutose plasmática associou-se a múltiplos fatores de RCM, sendo mais evidente no sexo masculino.

EP 042

PAPEL NEGATIVO DO CONSUMO EXCESSIVO DE FRUTOSE NAS CITOCINAS INFLAMATÓRIAS HEPÁTICAS.

JULIA GALBIATI DE SOUZA, RIBANNA MARQUES, GLAUCIVAN GURGEL, FERNANDA RODRIGUES, ROSANA MANOLIO SOARES, NÁGILA RAQUEL TEIXEIRA DAMASCENO

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: O balanço entre o consumo de gorduras e carboidratos tem sido extensivamente investigado como potencial estratégia para prevenção das doenças cardiovasculares (DCV) e aterosclerose. O uso de dietas com baixo teor de gorduras tem estimulado o aumento no consumo de carboidratos, sobretudo aqueles de rápida absorção (sacarose e frutose). Considerando o elevado consumo de alimentos industrializados, onde o conteúdo de frutose ultrapassa as recomendações diárias de consumo de frutas, legumes e verduras, torna-se atrativo avaliar o impacto do excesso de gorduras e carboidratos na saúde cardiovascular. O objetivo do estudo foi comparar o impacto do consumo excessivo de frutose sobre as vias inflamatórias envolvidas no desenvolvimento da esteatose hepática.

O estudo foi baseado em modelo experimental com 100 dias de seguimento. Doze ratos da espécie Wistar, machos e adultos jovens (7 semanas) foram distribuídos em 2 grupos: Grupo Controle (n=6) - ração comercial e água filtrada e, Grupo Frutose (n=6) - ração comercial e água filtrada com 30% de frutose. A ração e água foram administradas ad libitum. O consumo, peso e comprimento dos animais foram monitorados ao longo do estudo. Ao final do experimento, os animais foram sacrificados e o fígado coletado. A partir do tecido hepático foram avaliadas as proteínas totais (método BCA) e as citocinas - interleucina 1b (IL-1b), interleucina 6 (IL-6) e fator de necrose tumoral (TNF-a) (sistema múltiplex).

Os animais do Grupo Controle tiveram maior comprimento (4,14 $\pm$ 0,59 cm versus 3,43 $\pm$ 0,47 cm; p=0,044) e maior consumo de ração (-2,70 $\pm$ 3,06 g versus -11 $\pm$ 4,01 g; p=0,03). No entanto, o Grupo Frutose ingeriu maior quantidade de água (67,78 $\pm$ 13,73 mL versus 17,84 $\pm$ 10,10 mL; p<0,001) e apresentou maior consumo calórico (48,88 $\pm$ 15,55 kcal versus -13,97 $\pm$ 19,03 kcal; p<0,001). Não houve diferença significativa em relação à variação do peso dos animais entre os momentos inicial e final (p=0,237). As concentrações de citocinas inflamatórias foram diferentes significativamente entre os 2 grupos. Houve aumento de todas as citocinas no Grupo Frutose, isto é, IL-1b (14,73 $\pm$ 1,70 pg/mL versus 11,98 $\pm$ 1,15 pg/mL; p=0,001), IL-6 (178,98 $\pm$ 40,53 pg/mL versus 137,24 $\pm$ 14,31 pg/mL; p=0,015) e TNF-a (0,63 $\pm$ 0,13 pg/mL versus 0,45 $\pm$ 0,07; p=0,014). Não houve diferença significativa entre os 2 grupos em relação à presença de infiltrado inflamatório pela análise histológica do fígado (p=0,455).

O consumo de excesso de frutose induziu a ativação das vias inflamatórias ao nível hepático.

EP 043

PREVALÊNCIA DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES SEGUNDO A PRESERVAÇÃO DA CULTURA GERMANICA: ESTUDO SHIP-BRAZIL.

TATIANA MARIA AMARAL ZAPPA, LARISSA DA SILVA DE OLIVEIRA, ERNANI SANTA HELENA, NÁGILA RAQUEL TEIXEIRA DAMASCENO

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA- UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: A incidência de doenças cardiovasculares no Brasil tem aumentado nas últimas décadas; fato que tem exigido esforços na prevenção e manejo dos fatores de risco modificáveis. Os movimentos migratórios tem sido considerados fenômenos complexos associados ao aumento do risco de doenças cardiovasculares e aterosclerose. O presente estudo teve por objetivo avaliar a associação entre a preservação da cultura germânica e a prevalência dos fatores de risco cardiovasculares em descendentes alemães de 1ª e 2ª geração pertencentes a Coorte SHIP-BRAZIL. Estudo transversal baseado na linha de base da "Coorte Vida e Saúde em Pomerode (SHIP-BRAZIL)", onde se investigou os dados demográficos, estilo de vida e clínicos. Foram obtidos dados antropométricos (IMC, CC, %MG), autorrelato de doenças crônicas atuais e preservação da cultura germânica (falar alemão em casa, frequentar associação comunitária/cultural e, vestimentas, músicas e preservar a culinária alemã). As análises foram realizadas através do software SPSS versão 22.0, com nível de significância de 5%. Foram selecionados 597 indivíduos, onde 68,3% preencheram os critérios para classificação em grupo Germânico. Foi observado que o grupo Germânico apresentou maior prevalência de HAS (41,9% versus 24,7%; $p<0,001$), dislipidemias (78,2% versus 81,0%; $p=0,440$), diabetes mellitus (11,1% versus 9,2%; $p=0,516$), esteatose hepática (9,9% versus 7,7%; $p=0,267$) e câncer (4,7% versus 1,2%; $p=0,038$). A pressão arterial sistólica no grupo Germânico foi superior ao grupo Não germânico (126 ± 16 versus 121 ± 13 ; $p<0,001$). A preservação da cultura germânica também influenciou negativamente o IMC ($29,8\pm 5,7$ versus $28,3\pm 5,0$; $p=0,002$), CC ($94,1\pm 13,2$ versus $88,9\pm 12,8$; $p<0,001$), e MG% ($33,5\pm 9,7$ versus $19,9\pm 8,6$; $p=0,039$), onde o grupo Germânico teve maior prevalência de indivíduos com obesidade (62% versus 54%; $p=0,007$) e maior adiposidade estimada pela CC (72% versus 53%; $p<0,001$). Perfil semelhante foi observado quanto aos valores de MG% (50% versus 24%; $p=0,003$). A preservação da cultura germânica também se associou significativamente com a maior chance de os indivíduos terem maior CC (OR=2,296; IC95%:1,596 – 3,361; $p<0,001$), HAS (OR=2,200; IC95%:1,479 – 3,273; $p<0,001$) e MG% (OR=3,155; IC95%:1,435 – 6,937; $p=0,004$). A preservação da cultura germânica associou-se ao aumento de múltiplos fatores de risco cardiovascular.

EP 044

TRANSFERÊNCIA DE COLESTEROL PARA HDL EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA COM FRAÇÃO DE EJEÇÃO REDUZIDA.

MILENA NOVAES CARDOSO CURIATI, FATIMA R FREITAS, PRISCILA O. CARVALHO, JOSEFA M.H.S. LIMA, ANTONIO CARLOS PEREIRA BARRETO, ROBERTO KALIL FILHO, RAUL C. MARANHÃO, MÚCIO T. OLIVEIRA JÚNIOR

HOSPITAL SANTA MARCELINA - SÃO PAULO - SP - BRASIL, INCOR HCFMUSP - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: Evidências sugerem que baixas concentrações de colesterol da lipoproteína de alta densidade (HDL) estão relacionadas com pior prognóstico da Insuficiência Cardíaca (IC), entretanto outros aspectos funcionais da HDL devem ser avaliados. Em estudos prévios, mostramos que a transferência de lipídeos, um passo importante no metabolismo da HDL, está alterada em várias condições, como a doença arterial coronária (DAC), diabetes e estilo de vida sedentário. O objetivo deste estudo foi avaliar aspectos funcionais da HDL, como seu diâmetro, atividade da enzima paraoxonase 1 (PON-1) e transferência de lipídeos, em pacientes diagnosticados com IC, sendo de etiologias isquêmica e não isquêmica. Estudo prospectivo com pacientes portadores de IC, com fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) $<40\%$ e em classe funcional II e III da classificação da "New York Heart Association". Foram incluídos 101 pacientes, pareados por idade e sexo, divididos em quatro grupos: (1) pacientes com IC isquêmica ($n=24$), (2) pacientes com IC não isquêmica ($n=24$), (3) pacientes com DAC mas sem IC ($n=26$), e (4) pacientes hipertensos (HAS), sem IC e sem coronariopatia ($n=27$). Foram determinados o perfil lipídico, o tamanho da partícula de HDL, a atividade anti-oxidante da PON-1. Transferência de colesterol esterificado e não esterificado para HDL foi determinada por ensaio in vitro, no qual uma emulsão artificial doadora foi incubada com plasma total e a transferência de lipídeos foi mensurada na fração HDL após precipitação química das lipoproteínas ricas em apolipoproteína B. As concentrações de colesterol total, LDL-C, HDL-C e triglicérides estavam semelhantes nos quatro grupos avaliados. O diâmetro da HDL e a atividade da PON-1 não diferiram entre os grupos. Por outro lado, as transferências de colesterol esterificado e não-esterificado para HDL estavam menores nos dois grupos de pacientes IC ($p<0,001$), em comparação aos grupos DAC e HAS. Os resultados indicam que, apesar do diâmetro e atividade antioxidante da partícula não terem sido afetados, houve redução na transferência de lipídeos para HDL nos pacientes com IC, em comparação aos pacientes sem IC e não foi relacionado a etiologia da IC.

EP 045

TRIGLICERÍDEOS E RISCO CARDIOVASCULAR.

CASSIANA DE MOURA E COSTA, DALTON LUIZ DE MOURA E COSTA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ (FAG) - CASCABEL - PR - BRASIL

Resumo: De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, apesar da diminuição substancial verificada nas últimas décadas, as doenças cardiovasculares (DCV) permanecem como a primeira causa de morte na maioria dos países. A relação entre triglicerídeos (TG) e risco cardiovascular sempre foi algo repleto de dúvidas e motivo de muitos estudos direcionados. Infinitas pesquisas relataram uma associação significativa entre TG e DCV. Concentrações altas de TG, colesterol total e LDL são considerados os principais fatores de risco para DCV há mais de 25 anos. Além disso, estudos demonstraram também que o desequilíbrio provocado pelos aumentos de TG e a redução de HDL aumentam o risco de DCV independentemente dos níveis de LDL. Revisão de Literatura Narrativa: Estudos que se desenvolveram em busca de uma associação significativa entre TG e DCV, como o Paris Prospective Study, Lipid Research Clinics e o European Prospective Investigation of Cancer (EPIC Norfolk) mostraram uma relação entre os níveis de TG e DCV, enquanto o Multiple Risk Factor Intervention Trial e Womens Health encontraram uma relação ainda mais forte entre os níveis de TG fora do jejum e DCV. Como a maioria das pessoas se alimentam adequadamente durante o dia, os lipídeos fora do jejum podem ser considerados um melhor indicador das concentrações médias de lipídeos no sangue, e os indivíduos são expostos a TG pós-prandial a maior parte do tempo. Estudos de associação ampla do genoma (GWAS) também encontraram uma associação causal entre TG e DCV. Mutações em pelo menos seis genes diferentes, incluindo APOC2, APOA5, LMF1, GPIHBP1 e GPD1, podem aumentar drasticamente os TG e são classificadas como distúrbios monogênicos. Alguns GWAS relacionaram claramente o TG alto com risco cardiovascular aumentado, e, inversamente, um risco de DCV isquêmica foi encontrado com TG em níveis relativamente baixos. A principal enzima metabolizadora de TG é a lipoproteína lipase, cuja função é modulada pelas apolipoproteínas AV (APOA5) e C-III. Sabendo disso, estudos encontraram reduções relativas (45%) de DCV isquêmica para mutações de ganho de função de APOA5 e LPL, em comparação com alelos não redutores de TG. As DCV são responsáveis por inúmeras mortes anualmente em todo o mundo. Há anos sabe-se que concentrações altas de TG, colesterol total e LDL são considerados os vilões do surgimento de DCV. Diante disto, estudos concluíram que uma das possíveis causas de DCV podem estar relacionadas a mutações em pelo menos seis genes diferentes encontrados na espécie humana.

EP 046

SÍNDROME CORONARIANA AGUDA: UMA NOVA REALIDADE NA POPULAÇÃO DE ADULTOS JOVENS. IMPACTOS DA VIDA MODERNA?

KAROLYNE MOURA RIQUE DE OLIVEIRA, JÚLIA GALVANI NOBRE FERRAZ, RAFAEL DOMICINIANO, GUILHERME D ANDREA SABA ARRUDA, ANDRÉ FELDMAN

HOSPITAL SÃO LUIZ ANÁLIA FRANCO - REDE D'OR - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: A doença arterial coronariana (DAC) é a principal causa de internação e mortalidade no mundo, se tornando cada vez mais frequente nos pacientes mais jovens. Tal incidência está amplamente relacionada a mudanças no estilo de vida, alimentação e estresse relacionado ao trabalho, associado ainda aos fatores de risco modificável como hipertensão, diabetes, obesidade e tabagismo. O objetivo primário deste estudo foi definir o perfil epidemiológico da casuística pesquisada, buscando direcionar nossos esforços para a prevenção primária da DAC. Além de analisar fatores de risco cardiovasculares associados. É um estudo epidemiológico observacional e descritivo. Examinamos 84 prontuários cadastrados no protocolo de dor torácica da instituição, homens ou mulheres, com idade igual ou inferior a 55 anos admitidos entre 1 de maio de 2019 até 31 de maio de 2022. Além disso os pacientes deveriam se apresentar com ateromatose coronária confirmada por cineangiogramia. As associações entre as variáveis de interesse foram analisadas através do teste exato de Fisher. Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software SAS 9.4, considerando-se um nível de significância de 5%. A média de idade dos pacientes estudados foi de 48,08 anos, sendo o paciente mais jovem com 32 anos. O gênero masculino foi o mais acometido, representando 85,71% dos estudados. Dentre as comorbidades analisadas, o maior número de eventos ocorreu em doentes hipertensos (51,19%) e dislipidêmicos (47,62%). A taxa de DAC prematura atingiu principalmente pacientes portadores de algum fator de risco cardiovascular (92,86%). Chamamos atenção para a morbidade destes pacientes tão jovens e que faticamente foram acometidos, pois vemos uma análise significativa em relação a forma de apresentação e a viabilidade documentada em fração de ejeção (FE) após o evento índice ($p=0,03$). Pudemos observar que dos 84 casos estudados, 26 tiveram forma clínica de SCA com supradesnivelamento de segmento ST, destes 38,46% evoluíram com queda da FE, 30,77%, considerados FE levemente reduzida e 7,69% com FE reduzida a $<40\%$. Com este estudo podemos concluir que a taxa de DAC prematura atinge principalmente homens e pacientes portadores de algum fator de risco cardiovascular, chamando atenção para os fatores modificáveis, que vem em ascensão em virtude de uma vida mais sedentária, estressante e com refeições de baixo qualidade nutricional.

EP 047

TRANSIÇÃO DO CUIDADO: A IMPORTANCIA DO SEGUIMENTO POS ALTA NA SINDROME CORONARIA AGUDA COM SUPRADESNIVELAMENTO DE ST.

KAROLYNE MOURA RIQUE DE OLIVEIRA, JÚLIA GALVANI NOBRE FERRAZ, RAFAEL DOMICINIANO, GUILHERME D ANDREA SABA ARRUDA, VINÍCIUS SANTIAGO DE LIMA, FLÁVIA RENNO TROIANI, FABIANA LANGE, WILLIAM SHIRLEY

HOSPITAL SÃO LUIZ ANÁLIA FRANCO - REDE D'OR - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: A implantação da linha de cuidado cardiológico numa unidade hospitalar traz melhoria nos índices de qualidade técnica e percebida dos doentes. Dessa forma, fica evidente a necessidade de manter os cuidados no período após a alta hospitalar, fazendo com que tenhamos aderência, assim como, na melhora dos hábitos, tais como a cessão de tabagismo e o combate ao sedentarismo.

Os pacientes selecionados foram os admitidos por IAMCSST no Hospital São Luiz Anália franco no período entre janeiro de 2022 até setembro de 2022. Os dados foram coletados através de seguimento com contato telefônico após 1 e 6 meses da alta hospitalar.

O perfil demográfico deste estudo foi composto por 78,26% do gênero masculino e a média de idade foi de 61,6 anos. A taxa de mortalidade foi de 1 óbito em um universo de 21 pacientes. Dentre os casos elegíveis, isto é, excluindo o óbito, 76,1% permaneceram em acompanhamento ambulatorial dentro do centro médico do próprio serviço; 3 pacientes, que correspondem a 14,2%, tiveram perda de seguimento e não responderam ao contato telefônico e 2 casos (9,7%) mantiveram acompanhamento com os cardiologistas assistentes. No seguimento após um mês pós alta, nenhum dos pacientes tiveram reinternações e todos já tinham feito a primeira consulta de seguimento, excluindo os 3 casos os quais não tivemos contato. Em relação ao início da atividade física, 47,6% tinham dado início as atividades, 28,57% não tinha dado início e 23,8% foram os casos nos quais houve perda de seguimento. Na abordagem quanto ao tabagismo, apenas um paciente era tabagista ativo e mantinha-se abstermo desde a internação. A fração de ejeção média desses pacientes foi de 58%, isto é, mostrando a preservação da função ventricular na fase pós IAMCSST. Na amostra analisada, apenas 2 pacientes ficaram com disfunção ventricular pós-evento. No que se refere ao seguimento de 6 meses, todos os 15 indivíduos que mantiveram assistência no serviço persistiram com boa aderência ao uso correto das medicações e mudança do estilo de vida.

Os dados corroboram de que uma linha de cuidado cardiológica estruturada desde o pronto-socorro, até a unidade de internação com médicos especialistas e equipe multiprofissional favorecem a aderência, sendo que a enfermeira navegadora é um importante agente em consolidar e fortalecer o elo de acompanhamento desses pacientes ao tratamento.

EP 048

COMPLICAÇÕES CARDIACAS DURANTE E POS-INFECÇÃO POR COVID-19

CASSIANA DE MOURA E COSTA, DALTON LUIZ DE MOURA E COSTA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ - CASCAVEL - PR - BRASIL

Resumo: No final de 2019, na província de Hubei, localizada na China, quatro casos de etiologia viral duvidosa foram notificados e investigados. Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) atestou tais casos como causados pelo SARS-CoV-2 da família Coronaviridae, e notificou o mundo de que se tratava de uma pandemia viral, denominada de COVID-19 ou coronavírus. A taxa geral de mortalidade em decorrência desta enfermidade é de aproximadamente 4%. Além disso, numerosas comorbidades cardiovasculares associadas à idade, como hipertensão e doença cardíaca coronariana foram associadas ao aumento do risco de piores resultados da doença, incluindo maior tempo de permanência em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) nos afetados. Embora grande parte das complicações da doença se concentre nos focos pulmonares, é importante que os profissionais de saúde estejam cientes de que também pode ocorrer complicações cardiovasculares nos afetados.

Revisão sistemática de literatura e metanálise com publicações entre 2020 e 2023. Os relatórios iniciais chineses observaram uma importante associação na presença de complicação cardiovascular (CV) com a mortalidade de pacientes com COVID-19. Os pacientes com lesão cardíaca apresentam maior risco de morte (33%) ao longo do curso da doença. A lesão miocárdica aguda, incluindo aumento de enzimas cardíacas, biomarcadores e anormalidades eletrocardiográficas são as CV mais comumente descritas no coronavírus. Arritmia atrial foi outro importante dado relatado em pacientes críticos portadores da doença. Alguns pacientes também desenvolveram miocardite, a qual se apresentou em uma faixa variável de gravidade durante internações por COVID-19. Investigadores norte-americanos fizeram diversos estudos de coorte, de maneira longitudinal por 12 meses, entre indivíduos que não obtiveram diagnóstico de coronavírus e outros que apresentaram a enfermidade. Concluíram que os afetados apresentaram risco aumentado de distúrbios cerebrovasculares, arritmias, doença cardíaca isquêmica e não isquêmica, pericardite, miocardite, insuficiência cardíaca e doença tromboembólica.

Diante dos resultados expostos, fica evidente que a COVID-19 possui tropismo pelo sistema cardiovascular, e assim conclui-se que as principais complicações durante a infecção pelo coronavírus são: lesão miocárdica aguda, arritmia atrial e miocardite. Já, as encontradas pós-infecção são: distúrbios cerebrovasculares, arritmias, doença cardíaca isquêmica e não isquêmica, pericardite, miocardite, insuficiência cardíaca e doença tromboembólica.

EP 049

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA HOSPITALIZAÇÃO E MORTALIDADE POR ATROSCLOSE NA REGIÃO SUDESTE COMPARADA AO BRASIL EM 10 ANOS.

GLEISON CARLOS ARANTES FILHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP - OURO PRETO - MG - BRASIL

Resumo: A aterosclerose é uma doença inflamatória multifatorial, que ocorre em resposta à agressão endotelial e resulta em acometimento especial da camada íntima de artérias de médio e grande calibre e gênese de ateromas, os quais durante o crescimento ou com a ruptura podem levar à redução ou interrupção do fluxo sanguíneo. Ademais, dislipidemia, hipertensão arterial, tabagismo, diabetes mellitus e sedentarismo são os principais fatores de risco e isquemia, especialmente em coração e cérebro, e aneurisma, sobretudo na aorta abdominal, são relevantes complicações.

Estudo observacional descritivo entre janeiro de 2013 e dezembro de 2022, por meio da análise de dados de aterosclerose (I70 - CID-10) coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, com as variáveis: internações, faixa etária, sexo, raça e taxa de mortalidade. Utilizou-se análise estatística descritiva e inferencial para comparação entre os períodos 2013-2014 e 2021-2022 com nível de significância de 5%.

A região Sudeste apresentou 104.749 internações por aterosclerose (10.474 pacientes/ano; ± 2.356), representando a maior parcela (47,81%) entre as regiões. A faixa etária mais acometida do país (32,31%) e região (33,30%) foi 60 a 69 anos. O sexo masculino foi o mais atingido no país (55,90%) e Sudeste (56,52%). Quanto à raça, no país, branca (38,63%) e parda (33,81%) representaram a maioria, enquanto, no Sudeste, branca representou 39,71% e parda 36,03%. Considerando os períodos 2013-2014 e 2021-2022, observou-se aumento de 82,14% no número de internações por aterosclerose ($p = 0,003$). Quanto à taxa de mortalidade, no Sudeste (4,01), a taxa média foi maior que no Brasil (3,84). Especificamente no Sudeste, 80 anos ou mais representa a faixa etária mais atingida (10,06); a maior e a menor taxa na mesma faixa se encontram no Nordeste (10,44) e Sul (7,07). Apesar das internações serem maiores no sexo masculino (3,66), no Sudeste, a maior taxa corresponde ao feminino (4,47); o Nordeste apresenta maiores mortalidades femininas (4,90) e masculinas (4,12). Relativo à raça, no Sudeste, branca demonstrou a maior taxa (4,12), seguida pela preta (3,44) e parda (3,27); no país, a maior e a menor taxa média corresponde à parda (3,64) e indígena (2,94). Examinando o Sudeste como líder em internações e o padrão ascendente, impõem campanhas populacionais de combate, controle, prevenção e orientação mais eficientes e torna-se relevante uma abordagem mais holística nas populações branca, preta, parda e feminina, visando à redução da alta taxa de mortalidade vigente e persistentemente acima da média do Brasil.

EP 050

DOSAGEM DE LIPOPROTEÍNA(A) EM PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM HOSPITAL TERCIÁRIO DE PORTO ALEGRE.

CAROLINE FERREIRA PINTO, XIMENA ALEJANDRA CELI LOAIZA, ARTUR ELIAS DAL-BO, ISADORA GRESSLER REIS, BYRON DE PAULA ALVES, EDYANE CARDOSO LOPES, FERNANDO ANTÔNIO LUCHESE, PAULO ERNESTO LEÃES, PAULO EDUARDO BALLVÉ BEHR

IRMANDADE SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE PORTO ALEGRE - PORTO ALEGRE - RS - BRASIL

Resumo: Estudos epidemiológicos e genéticos associam valores elevados de lipoproteína(a) [Lp(a)] ao aumento do risco de estenose valvar aórtica calcificada e doença cardiovascular aterosclerótica (DCVA), em especial infarto agudo do miocárdio (IAM). A Diretriz da ESC sugere que todos os indivíduos deveriam medir sua Lp(a) pelo menos uma vez na vida. A Diretriz ACC/AHA coloca níveis séricos de Lp(a) acima de 125 nmol/L como potencializador de risco para DCVA. Estudos sugerem que cerca de 20% da população geral tenha níveis de Lp(a) acima de 125 nmol/L mas não é conhecida, no nosso meio, a prevalência de Lp(a) elevada em pacientes após IAM. O objetivo do estudo foi estimar a prevalência de Lp(a) elevada em pacientes com história de IAM no nosso meio e realizar uma análise demográfica e dos fatores de risco para a DCVA em pacientes com IAM, correlacionando com os valores de Lp(a).

Estudo transversal descritivo de prontuários de 100 pacientes com coleta de Lp(a) na internação por IAM em um hospital terciário de cardiologia de Porto Alegre. Foram analisados dados demográficos e fatores de risco para DCVA. Foram considerados elevados os níveis séricos de Lp(a) acima de 125 nmol/L. Dos 100 pacientes analisados, 39 tinham Lp(a) acima de 125 nmol/L, 72% eram do sexo masculino, 72% tinham hipertensão, 53% diabetes ou pré-diabetes, 60% dislipidemia, 34% eram tabagistas ativos, 27% ex-tabagistas, 15% com obesidade ou sobrepeso, 4% haviam apresentado acidente vascular encefálico. Dos 39 pacientes com Lp(a) acima de 125 nmol/L, a idade média do primeiro evento cardiovascular (ECV) foi 55,26 anos, sendo que 28(71,8%) era o primeiro evento, 8(20,5%) o segundo e 3(7,7%) o terceiro. Dos 61 pacientes com Lp(a) menor de 125 nmol/L, a idade média do 1º ECV foi 53,3 anos, sendo que 43(70,5%) era o primeiro evento, 16(26,2%) o segundo e 2(3,3%) o terceiro. Os fatores de risco entre os dois grupos estão representados na Tabela. Observou-se uma elevada prevalência de pacientes com Lp(a) acima de 125 nmol/L na população estudada. Se os estudos com drogas específicas para reduzir a Lp(a) forem positivos, poderemos ter uma alternativa terapêutica para redução do risco de DCVA em um percentual expressivo da população. Não houve uma diferença expressiva na análise demográfica e dos fatores de risco associados à DCVA nos dois grupos, sugerindo que Lp(a) pode ser um fator de risco independente dos demais fatores, especialmente do LDL-C.

EP 051

ECTASIA DIFUSA DE ARTERIAS CORONARIAS: CAUSA DE INFARTO AGUDO DO MIOCARDIO TROMBOEMBOLICO EM JOVEM.

VICTOR ARRAIS ARAUJO, ALAN RODRIGUES ANDRADE, HENRIQUE TROMBINI PINESI, EDUARDO BELO MARTINS, FABIO GRUSPIN PITTA, EDUARDO GOMES LIMA, CARLOS VICENTE SERRANO, FABIA HANNA RACHED

INSTITUTO DO CORAÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: Ectasia difusa das artérias coronárias (EAC) é a dilatação difusa dos segmentos coronarianos em pelo menos 1.5 vezes em relação ao segmento normal. Sua prevalência estimada é de até 5% das angiografias coronarianas. A apresentação clínica é variável, desde assintomática até síndrome coronariana aguda. Apresentamos caso de homem jovem com infarto agudo do miocárdio (IAM) como consequência de trombose em coronária ectasiada.

Apresentamos caso de homem, 30 anos, admitido por dor torácica, náuseas e vômitos há 4 horas. ECG evidenciou IAMCSST em parede inferior sendo submetido a trombólise. Persistiu com dor torácica intensa, sendo transferido para o hospital terciário. Realizado cateterismo cardíaco que evidenciou ectasia difusas em todas as artérias, sem lesões obstrutivas, exceto trombo em circunflexa e segundo ramo marginal esquerdo 100% ocluído no terço distal com trombo. Iniciado AAS e clopidogrel, além de enoxaparina e estatina. IGLb-IIIa administrado após cateterismo e mantido por 24h. Ecocardiograma evidenciou fração de ejeção de 45% com acinesia das paredes inferior e inferolateral. Após estabilidade clínica foi iniciado terapia médica otimizada para insuficiência cardíaca de fração de ejeção reduzida. Investigações para vasculites, trombofilias e pesquisa de aneurismas e malformações vasculares foram realizadas não sendo encontradas alterações relevantes. O paciente evoluiu bem clinicamente, recebendo alta com terapia otimizada e anticoagulação com rivaroxabana.

A EAC gera distúrbios do fluxo coronariano, com aumento da viscosidade do sangue e ativação dos fatores de coagulação. Comumente está associada com aterosclerose, 20-30% são consideradas de origem congênita e menos de 20% dos casos descritos estão associados a doenças inflamatórias ou do tecido conjuntivo. Os pacientes que se apresentam com infarto agudo do miocárdio possuem diversas opções de tratamento por via percutânea, incluindo trombólise intracoronariana e inibidor da glicoproteína IIb/IIIa intracoronariano. Cirurgia de emergência é uma opção em casos excepcionais. Sobre o tratamento medicamentoso, ainda não há evidência de qualidade que suporte ou contra indica regimes de anticoagulação ou antiagregação plaquetária. Nós apresentamos o caso de um jovem sem aterosclerose com EAC que evoluiu com IAM mostrando que esta pode ser uma alteração de alto risco para eventos e deve ser lembrada como causa de IAM em jovens.

EP 052

DEMANDA DE ESTATINAS DE ALTA POTENCIA E DE POTENCIA BAIXA/MODERADA: ANALISE DE DADOS DE 15 ANOS.

ANTONIO CARLOS AMEDEO VATTIMO, FLAVIA CAVALCANTE OLIVEIRA, RAFAEL MAGALHÃES COSTA, ANDREIA ARAUJO SANTOS, GABRIELA PACHECO, SIMONE DAMASCENO CAMPOS, JANA AMEIXA VALENTIM FONSECA, MELISSA LIMA SANCHES, STEVIN ZUNG

ACHÉ LABORATÓRIOS - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: Introdução: As atuais Diretrizes de tratamento estabelecem metas de redução de LDL-C que se correlacionam com o grau de risco cardiovascular estimado. Pela Diretriz Brasileira, em pacientes de alto e muito alto risco cardiovascular, há necessidade de manutenção de níveis de LDL-C < 70mg/dL e 50mg/dL, respectivamente, o que exige o uso de estatinas de alta potência ou de combinação de estatina e ezetimiba. O objetivo do presente trabalho foi analisar a distribuição da demanda de estatinas nos últimos 15 anos e verificar possíveis diferenças na evolução da demanda entre estatinas de baixa/moderada potência e de alta potência.

Os dados de demanda de unidades foram obtidos através de auditorias de mercado: (2006-2017: base de dados interna Aché e 2017-2022 base IQVIA PMB Dez 2022). Para efeito de análise os dados foram agrupados em três grupos: a) Estatinas combinadas; b) Estatinas de baixa/moderada potência e c) Estatinas de alta potência. Os períodos de análise foram divididos em três tercios compreendendo períodos de cinco anos: 2008-2012; 2013-2017 e 2018-2022. Os valores entre os tercios foram confrontados e, considerando as diferenças esperadas entre as categorias, foi assumindo um nível de significância unilateral geral de 0,05.

A análise de distribuição de demanda de unidades ao longo dos anos mostra aumento significativo no número de unidades de estatinas de alta potência no período de 2013-2017 comparado ao período de 2008-2012 (p=0,002) e, da mesma forma, verificou-se crescimento significativo e mantido, comparando-se o período de 2018-2022 ao período de 2013-2017 (p=0,001). Na análise relativa às estatinas de baixa e moderada potência, embora tenha havido crescimento significativo de unidades no período de 2013-2017 em comparação à 2008-2012 (p=0,0001), houve desaceleração de crescimento no período seguinte de 2018-2022 comparado ao período anterior (p=ns). Na análise das estatinas combinadas, observa-se crescimento numérico expressivo apenas nos dois últimos anos da análise (2021 e 2022).

Os dados da análise mostram aumento significativo de demanda de estatinas de alta potência na última década, com maior crescimento principalmente nos últimos cinco anos. Vários fatores podem estar envolvidos para justificar tal observação, e entre eles, pode-se avarar uma mudança de perfil prescritivo de estatinas na prática clínica, impulsionada pela maior necessidade de obtenção das metas mais rigorosas preconizadas nas Diretrizes atuais.

EP 053

CAROTID INTIMA LAYER THICKNESS BUT NOT INTIMA-MEDIA THICKNESS IS RELATED TO CORONARY ARTERY CALCIFICATION IN TYPE 2 DIABETES INDIVIDUALS: RESULTS FROM THE BRAZILIAN DIABETES STUDY.

JOAQUIM BARRETO ANTUNES, NESTOR MARTINS, SHEILA KIMURA-MEDORIMA, SOFIA HELENA VITTE, THIAGO QUINAGLIA, BARBARA ASSATO, JOSE ROBERTO MATOS-SOUSA, ANDREI C SPOSITO, WILSON NADRUZ

UNICAMP - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: Carotid intima-media thickness (cIMT) is inconsistent in predicting cardiovascular risk. This may stem from the variability of the media thickness (cM) outweighing the intimal thickness (cIT) as the sign of atherosclerosis. Thus, we evaluated in type 2 diabetes (T2D) individuals, the association between carotid measures and coronary calcification (CAC). Association between the presence of CAC and cIT, cM, and cIMT were examined on 224 individuals enrolled in a regional cohort of T2D. Logistic binary regression was used to assess CAC predictors. The Akaike information criterion (AIC) and log-likelihood test (LLT) were used to assess differences among univariate models.

Baseline characteristics of study sample according to CAC status are summarized in Table 1. The cIT (0.335mm vs 0.363mm; p=0.001) and cIMT (0.715 vs 0.730; p=0.019), but not cM (0.386mm vs 0.393mm; p=0.089) were higher among individuals with CAC. In unadjusted analysis, cIT (273;-134; p=0.001) showed greater relationship with CAC, when compared to cIMT (279;-137; p=0.022) and cM (281;-139; p=0.112) based on the AIC and LLT, respectively. In multivariate logistic regression, CAC was related to carotid plaque (OR: 1.91, 95% confidence interval (CI): 1.08, 3.38; p=0.027), and high-cIT (OR: 2.70, 95%CI: 1.51, 4.84; p=0.001), but not to high-cIMT (OR: 1.70, 95%CI: 0.96, 3.00; p=0.067) nor high-cM (OR: 1.33, 95%CI: 0.76, 2.34; p=0.322).

In T2D individuals, cIT is a better predictor of CAC than cIMT; cM is not associated with CAC.

EP 054

A CALCIFICAÇÃO CORONARIANA COMO IMPORTANTE PREDITOR DE MORTALIDADE EM ADULTOS NÃO IDOSOS COM COVID-19.

HELDER JORGE DE ANDRADE GOMES, RENAN POSSARI, VICTOR CABRAL MELLO, LAIS BERTOCHE, LUCAS RAMOS CAIO, ALCIDES ROCHA FIGUEIREDO JUNIOR, WALDINEI MERCES RODRIGUES, IVAN APRAHAMIAN

FACULDADE DE MEDICINA DE JUNDIAÍ - JUNDIAÍ - SP - BRASIL

Resumo: O prognóstico da Covid-19 foi muito debatido e relacionado com fatores de risco tradicionais como idade e comorbidades. O conhecimento de outros fatores de risco é de fundamental importância o desenvolvimento de estratégias de manejo individualizadas. O objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre a extensão do acometimento pulmonar maior que 50% (ACO50%) e presença de aterosclerose identificada pela calcificação arterial coronariana (CAC), ambos pela tomografia de tórax, e mortalidade em pacientes hospitalizados pela covid-19 nas populações adulta idosa (≥ 60 anos) e não idosa (< 60 anos).

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo com pacientes hospitalizados por Covid-19 confirmados com RT-PCR em hospital de referência entre março de 2020 e fevereiro de 2021, e que fizeram tomografia de tórax durante a internação. Foram excluídos os pacientes com cardiopatia prévia de acordo com dados de história clínica. Foram incluídos um total de 705 pacientes consecutivos, com uma idade média de 60,5±16,1, sendo 59% homens, e com uma mortalidade hospitalar de 31%. Entre os idosos (N = 385), 62% homens, 72,7±8,5 anos e mortalidade de 24%. Observamos a mortalidade em 4 situações diferentes conforme aterosclerose coronariana calcificada (CAC) e extensão do acometimento pulmonar maior que 50% (ACO50%): 1- Pacientes sem CAC nem ACO50%: mortalidade de 16% (todos), 18% (<60 anos) e 14% (≥ 60 anos) 2A- Pacientes com CAC e sem ACO50%: mortalidade de 32% (todos), 30% (<60 anos) e 32% (≥ 60 anos) 2B- Pacientes sem CAC e com ACO50%: mortalidade de 31% (todos), 22% (<60 anos) e 46% (≥ 60 anos) 3- Pacientes com CAC e ACO50%: mortalidade de 48% (todos), 37% (<60 anos) e 54% (≥ 60 anos). Tanto a CAC quanto o ACO50% se associaram a uma maior mortalidade (p<0.05), sendo que a CAC isoladamente determinou uma maior mortalidade que o ACO50% em pacientes não idosos, enquanto que o ACO50% foi mais determinante que a CAC isoladamente em idosos.

Em pacientes internados por Covid-19, tanto a calcificação coronariana e quanto o acometimento pulmonar maior que 50% aumentam o risco de morte em pacientes sem cardiopatia prévia. Em adultos não idosos, a presença de aterosclerose coronariana calcificada isoladamente se associou a uma maior mortalidade que o acometimento pulmonar extenso isoladamente.

EP 055

INTERVENÇÃO PARA CESSAÇÃO TABÁGICA ENTRE FUMANTES DIABÉTICOS.

VITÓRIA DE JESUS CARVALHO, LUIZ GUSTAVO REIS CARVALHO, SARHA APARECIDA DOS SANTOS, MATEUS JOSÉ TEIXEIRA CASTRO ALENCAR, ICARO RODRIGUES ANDRADE, VITOR MACHADO CAMPOS, DIANE MICHELA NERY HENRIQUE, ELIANE FERREIRA CARVALHO BANHATO, ARISE GARCIA D

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA - JUIZ DE FORA - MG - BRASIL

Resumo: As raízes da relação entre o diabetes mellitus (DM) e a doença coronariana encontram-se em mecanismos relacionados à resistência insulínica e a outros componentes da síndrome metabólica. Adicionar o tabagismo neste cenário, com todo o rol de disfunção endotelial multifatorial que ele provoca, impacta, portanto, na progressão e desenvolvimento de complicações vasculares desta doença. O objetivo foi detalhar características clínicas e de história tabágica entre fumantes diabéticos, assistidos em serviço destinado à cessação tabágica.

Estudo de coorte transversal e acompanhamento longitudinal, avaliando fumantes com multimorbidades em processo de cessação, de 09/2021 e 05/2023, em serviço público. Realizando seguimento com equipe multiprofissional, através de intervenções híbridas (reuniões presenciais e remotas), abordagem cognitivo-comportamental (ACC) e tratamento medicamentoso. Definições: Diabetes mellitus (DM): informação por autorrelato ou uso de medicação anti-diabética. Motivação para cessação: Escala de Likert (0 a 10 pontos); Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) definida por Stop Bang ≥ 5 pontos; glicemia de jejum anormal ≥ 100 mg/dL; triglicérides anormal ≥ 150 mg/dL.

Foram avaliados 17 grupos consecutivos de tratamento, com 118 pacientes, idade de 57,54 $\pm$ 9,38 anos, 51,7% de idosos e 84,7%, mulheres. Fumantes diabéticos representaram 30,2% da amostra, com índice de massa corporal de 29,31 $\pm$ 6,38 kg/m² e glicemia de jejum de 132,46 $\pm$ 21,44 mg/dL. Ao se comparar fumantes com DM com aqueles sem DM, observou-se que os diabéticos apresentavam maior faixa etária (p<0,028), maior frequência de obesidade (p<0,001) e dislipidemia (p<0,003), com triglicérides mais altos (p<0,044); maior presença de hipertensão arterial (p<0,003), SAOS (p<0,042) e bipolaridade (p<0,031). Quanto à história tabágica, observou-se maior tempo de vício (p<0,033) e maior motivação para parar de fumar na 1ª (p<0,011) e na 2ª (p<0,049) reunião de ACC, mas não nas demais.

Na amostra estudada, a maior presença de componentes da síndrome metabólica entre os fumantes diabéticos demonstrou a maior vulnerabilidade para a coexistência destas condições, aumentando o risco cardiovascular, reforçado pelo maior tempo de vício. Na abordagem de fumantes diabéticos vale o maior estímulo à cessação nas primeiras semanas de abordagem, aproveitando o período de maior motivação e ampliando o alcance para cessação tabágica.

EP 056

PARTICULARIDADES ENTRE FUMANTES PESADOS NUMA POPULAÇÃO COM MULTIMORBIDADES ASSISTIDAS NO PROCESSO DE PARAR DE FUMAR.

VITÓRIA DE JESUS CARVALHO, SARHA APARECIDA DOS SANTOS, PEDRO DRUMOND MAIA, GUSTAVO SALES MORETO, ANA ISIS SILVA MENDONÇA, PEDRO MARTINS OLIVEIRA, DIANE MICHELA NERY HENRIQUE, ELIANE FERREIRA CARVALHO BANHATO, ARISE GARCIA DE SIQUEIRA GALIL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA - JUIZ DE FORA - MG - BRASIL

Resumo: O tabagismo é a principal causa de morte evitável, sendo uma preocupação de saúde pública. Estudos demonstraram que fumantes pesados possuem maior risco de desenvolverem doenças tabaco-relacionadas do que os que fumam menor número de cigarros diários. O objetivo foi identificar características clínicas e de história tabágica entre fumantes pesados no processo de cessação.

Estudo de coorte transversal e longitudinal, avaliando fumantes com multimorbidades em processo de cessação, entre 09/2021 e 05/2023, num serviço público. Realizado seguimento com equipe multiprofissional, intervenções híbridas (reuniões presenciais e remotas), utilizando abordagem cognitivo-comportamental (ACC) e tratamento medicamentoso. Definições: Fumante pesado (consumo ≥ 20 cigarros/dia). Alta dependência nicotínica (teste de Fagerstrom ≥ 5). Déficit cognitivo: Montreal Cognitive Assessment (Moca) < 26 pontos. Circunferência da panturrilha anormal: medidas < 34 cm. Motivação para cessação: Escala de Likert (0 a 10 pontos).

Avaliados 118 pacientes de 17 grupos consecutivos de tratamento, com 57,54 $\pm$ 9,39 anos, 84,7% de mulheres e 62,6% da amostra, fumantes pesados. Ao se comparar estes pacientes com aqueles que fumavam um menor de cigarros diários, observou-se que fumantes pesados apresentaram menor escolaridade (p<0,021); maior ocorrência de infarto agudo do miocárdio (0,020); de doença pulmonar obstrutiva crônica (p<0,026); de câncer (p<0,016); de gengivites (p<0,028); de déficit cognitivo (p<0,049) e de bipolaridade (p<0,054). Aliado, apresentaram maior ocorrência de obesidade abdominal (p<0,001), com menor circunferência de panturrilha (p<0,009) e com um menor índice de massa corporal (p<0,040). Na história tabágica, observou-se maior consumo de cigarros diários (p<0,001), maior relação anos-maço (p<0,001); maior dependência nicotínica (p<0,003); menor motivação (p<0,032) e menor redução de consumo ao longo da intervenção.

Na amostra estudada houve alta prevalência de fumantes pesados, com considerável ocorrência de doenças tabaco-relacionadas. O menor peso corporal, associado à maior obesidade abdominal e à menor circunferência de panturrilha inferem uma maior fragilidade desta população. Na história tabágica constatou-se a maior dependência nicotínica com a menor motivação, fato que reforça um olhar mais atento no manejo destes pacientes para o alcance da cessação tabágica.

EP 057

HIPERCOLESTEROLEMIA E PROTEÇÃO CARDIOVASCULAR EM INDIVÍDUO IDOSO: AUSÊNCIA DO PARADOXO DO HDL-COLESTEROL ELEVADO.

MARIANA PINHEIRO XERFAN CORSO, MARCIO HIROSHI MINAME, VIVIANE ZORZANELLI ROCHA, MARJORIE HAYASHIDA MIZUTA, ANA PAULA MARTE CHACRA, MATHEUS RAMOS DAL PIAZ, CECÍLIA SALGUEIRO ALVO, MONICA URSULA FIGUEIREDO SALES, RAUL DIAS SANTOS

INCOR-HCFMUSP - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: Estudos observacionais e de intervenção colocaram em dúvida o papel protetor de valores elevados do HDL-C contra a aterosclerose, inclusive com paradoxo de maior risco de mortalidade quando apresenta valores extremos.

Descrição do caso de um paciente idoso, com hipercolesterolemia grave, sem nenhuma manifestação clínica de aterosclerose até os 91 anos.

Relato de caso: Homem com 81 anos, portador de HAS, sem eventos cardiovasculares prévios. Em 2013, apresentava CT 388, LDL-C 141 mg/dL, HDL-C 150 mg/dL, triglicérides 68 mg/dL e AngioTC de coronárias com escore de cálcio (CACs) de zero. Foi mantido com a terapia anti-hipertensiva e iniciado atorvastatina 20mg/dia. Após 8, mantinha-se assintomático, contudo, apresentou valores máximos de LDL-C 224 mg/dL e HDL-C 142 mg/dL (com menor aderência medicamentosa neste momento). No follow-up de 10 anos, segue assintomático, ativo, com bom controle pressórico e novo CACs de 19 unidades (2023), com placas ateroscleróticas mínimas em território uniarterial. Perfil lipídico mais recente: LDL-C 108 mg/dL, HDL-C 179 mg/dL e triglicérides 108 mg/dL. Discussão: Inibidores da colestérol ester transfer protein falharam em demonstrar que elevações robustas do HDL-C reduzem eventos cardiovasculares. Os estudos observacionais Cardiovascular Health in Ambulatory Care Research Team (CANHEART) e Copenhagen Heart Studies (CHS) em adultos sem evidência de DAC, encontraram uma "curva em U" associando o HDL-C com uma maior mortalidade em duas situações extremas: valores baixos com maior mortalidade por todas as causas (MTC) e por causa cardiovascular (MCV); ou então concentrações muito elevadas também se associaram a maior taxa de mortalidade. No CANHEART, HDL-C > 90 mg/dL se associou a maior MTC; No CHS, mulheres e homens com concentrações de HDL-C respectivamente ≥ 135 e ≥ 97 mg/dL, aumentaram tanto a MTC quanto a MCV. Este paciente apresentado destoa de tais dados, pois permaneceu com HDL-C muito elevado desde os 81 anos, porém CACs de zero, excelente evolução clínica e até seus 91 anos sem evidência de DAC. O HDL-C exerceu seu aparente papel protetor mesmo na presença de hipercolesterolemia grave.

Valores muito elevados do HDL-C podem paradoxalmente não ser cardioprotetores e até mesmo deletérios. Contudo, outros fatores necessitam ser elucidados, para melhor compreender o papel do HDL-C elevado na população idosa.

EP 058

SÍNDROME DE QUILOMICRONEMIA FAMILIAR: RELATO DE CASO E EXPERIÊNCIA INICIAL COM A VOLANESORSENA.

ANA LAURA VILELA AREFELLI VALLIM, AMANDA GUIMARÃES DE SOUZA, GEISA MARIA BANDEIRA SANTOS, LEONARDO MARQUES GONÇALVES, THAMARA GAMBOGI MEIRELES, MICHELL FAYAD ANDRÉ HADDAD, FRANCISCO ANTÔNIO FONSECA, MARIA CRISTINA IZAR

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: A Síndrome da Quilomicronemia Familiar (SQF) é uma forma rara de dislipidemia, autossômica recessiva (1-2:1.000.000), causada por mutações patogênicas (homozigotos ou heterozigotos compostos) nos genes LPL, APOA5, APOC2, GPIIIBP1, e LMF1, frequente em casamentos consanguíneos. Caracteriza-se por hipertrigliceridemia grave, pancreatite e dor abdominal recorrente, hepatoesplenomegalia, lipemia retinalis, xantomas eruptivos, alterações cognitivas e neurológicas. A resposta ao tratamento com dieta e fibratos é $< 20\%$, afetando a sobrevida e a qualidade de vida.

Descreveremos um relato de caso de SQF antes e após a introdução de Volanesorsena, um antisséptico inibidor da Apo C3, avaliando eficácia e segurança do fármaco.

Paciente de 43 anos, musculino com triglicérides (TG) elevados desde os 25 anos, dor abdominal recorrente, esplenomegalia, alterações cognitivas e pré-diabetes. Laboratório com CT=256mg/dL, HDL-c 15mg/dL, n-HDL-c 241mg/dL, TG=2772mg/dL após dieta com restrição de gorduras, ácidos graxos essenciais, controle de vitaminas e minerais, fenofibrato 200 mg, atorvastatina 20mg. Seu maior valor de TG foi > 5.000 mg/dL, tem irmã com história de pancreatite, sinais de fibrose pancreática, lipemia retinalis e TG > 8.000 mg/dL. Os pais são primos e paciente passou em 5 especialistas até o diagnóstico. Escore de SQF=12 pontos (altamente provável > 10). Realizado amostra genética de swab oral e sequenciamento (NGS, Illumina), com identificação de variantes por protocolos de bioinformática, usando referência GRCh37 versão HGBD e análise médica orientada. O painel incluiu os 5 genes causais para SQF, painel de pancreatite e lipodistrofias. Exame revelou mutação patogênica bi-alélica, recessiva no gene LPL com substituição de glicina no códon 215 por glutamato. Iniciado Volanesorsena subcutânea, 285mg semanal, com valores lipídicos pré-dose de: CT=312mg/dL, HDL-c=24mg/dL, n-HDL-c=288mg/dL, TG=1762mg/dL, demais exames normais. Houve reação local após 24h apenas nas 3 primeiras doses. Exames atuais: CT=123mg/dL, LDL-c= 35mg/dL, TG=710mg/dL (redução de 59,7%), plaquetas=102mil/mm3.

No estudo APPROACH, na SQF, a volanesorsena reduziu TG em 77% após o 3o mês e se manteve estável. Apesar de tratamento em andamento, a medicação aparentou segurança e doses subsequentes devem comprovar eficácia similar. Os resultados com a medicação estão relacionados ao tempo de tratamento, sendo promissora na redução da carga da doença.

EP 059

EFEITO DA INIBIÇÃO DE SGLT2 NA PRESSÃO ARTERIAL DE PACIENTES DIABÉTICOS E HIPERTENSOS COM NÍVEIS PRESSÓRICOS BEM CONTROLADOS: UM ENSAIO RANDOMIZADO, DE FASE 4, EM EQUILÍBRIO PARA CONTROLE GLICÊMICO.

PAMELA CAVALCANTE, JOAQUIM BARRETO, ANDREI SPOSITO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA - JUIZ DE FORA - MG - BRASIL

Resumo: Os inibidores do Cotransportador de Sódio/Glicose 2 (SGLT2) se demonstraram eficazes na redução da glicemia, da pressão arterial (PA) e na mudança da composição corporal de pacientes hipertensos não controlados com diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Sabemos que pacientes diabéticos podem apresentar padrões disautonômicos na PA, com predomínio de padrão não-dipper na monitorização ambulatorial de 24h (MAPA), o que eleva ainda mais o risco cardiovascular. Ademais, existe uma correlação de resposta disautonômica com hipotensão ortostática, que pode ser potencializada por medicações com efeito diurético. Estudos que avaliaram o uso de SGLT2 mostraram eficácia em restaurar o padrão circadiano normal da PA desses pacientes, com maiores reduções observadas nas medidas da pressão sistólica e diastólica durante o sono. O objetivo desse estudo é avaliar o efeito do SGLT2 no comportamento da PA avaliada pelo MAPA e hipotensão ortostática de pacientes diabéticos em uso de anti-hipertensivos e níveis pressóricos controlados. Foram selecionados 98 pacientes diabéticos com alto risco cardiovascular, dados basais e demográficos demonstrados na tabela 1.

Observamos que 78% eram hipertensos, com média de pressão arterial de 137 ± 12 mmHg e 82 ± 8 mmHg, respectivamente, e 79% em uso de anti-hipertensivos, sobretudo losartana. Não observou-se diferença significativa nem na PA sistólica (136 ± 11 vs. 137 ± 12 mmHg; $p=0,51$), nem diastólica (82 ± 9 vs. 81 ± 8 mmHg; $p=0,66$) em ortostase entre os grupos dapagliflozina e glibenclâmina, respectivamente. A PA sistólica após o tratamento foi mais baixa (129 ± 17 vs. 136 ± 18 mmHg; $p=0,026$) e a diastólica tendeu a ser menor (78 ± 10 vs. 80 ± 9 mmHg; $p=0,071$) no grupo da dapagliflozina. A prevalência de hipotensão ortostática, foi comparável no início do estudo (5% vs. 4,4%, $p=0,904$) e após o tratamento (10% vs. 23%, $p=0,118$) nos grupos de dapagliflozina e glibenclâmina, respectivamente. Na randomização, 72% dos participantes eram não-dippers, com distribuição semelhante nos dois grupos. Após o tratamento, 68% ainda permaneceram e 14% mudaram de padrão para dipper, sem diferença entre os grupos ($p=0,54$).

Pacientes diabéticos com níveis pressóricos bem controlados em uso de terapia anti-hipertensiva em que se associa SGLT2 tendem a ter pressão arterial ortostática menor, porém sem aumento significativo de hipotensão ortostática e sem diferenças significativas no comportamento da pressão arterial entre os grupos.

EP 060

RELATO DE CASO: RADIOTERAPIA TORÁCICA COMO FATOR DE RISCO ISOLADO PARA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA PRECOCE.

FABRICIO MOREIRA REIS, NAYRANA SOARES DO CARMO REIS, CAROLINE FERREIRA DA SILVA MAZETO PUPO DA SILVEIRA, VICTOR SENISE NASCIMENTO, SILMEIA GARCIA ZANATI BAZAN

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CARDIO-ONCOLOGIA DA SBC/INC/INCA - RIO DE JANEIRO - RJ - BRASIL, FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU - UNESP - BOTUCATU - SP - BRASIL

Resumo: A doença arterial coronariana (DAC) é uma doença muito prevalente e de elevado impacto na prática clínica. Em alguns casos, fatores de risco tradicionais não são encontrados, devendo ser buscadas outras causas não habituais para gênese desse processo. A radioterapia, principalmente em hemitórax esquerdo, pode induzir alterações em endotélio vascular coronariano e lesões obstrutivas, geralmente ocorrendo anos após.

É relatado caso de mulher de 40 anos, sobrepeso (IMC=29) e sedentária, sem outros fatores de risco cardiovascular conhecidos, que há 2 anos foi submetida a mastectomia, seguido de quimioterapia com Doxorubicina ($<300\text{mg/m}^2$) e Placitaxel por 6 meses, além de Radioterapia dividida em 5 semanas (dose total de 40Gy total). Falava que há cerca de 5 anos, teve episódio de dor torácica atípica, sendo realizado Cateterismo cardíaco que não mostrou lesões obstrutivas, ficando na época como sendo de transtorno de ansiedade. Admitida no Pronto socorro em janeiro de 2023 com dor torácica típica de início há 2 horas, após estresse emocional, com eletrocardiograma mostrando supradesnivelamento do segmento ST de V1-V4. Realizado cateterismo cardíaco que mostrou lesão oclusiva em terço proximal de artéria descendente anterior, sem outras lesões obstrutivas, sendo procedido angioplastia primária com implante de stent farmacológico com sucesso.

Neste caso, considerando que paciente quase não possuía fatores de risco para aterosclerose, que tinha Cateterismo cardíaco dos últimos 5 anos sem lesões obstrutivas, que não usou quimioterapia predisponente para DAC, o fator de risco implicado no quadro clínico foi a radioterapia. Observa-se a ocorrência de lesão obstrutiva grave precoce em terço proximal de artéria descendente anterior, na ausência de outras lesões, padrão semelhante ao relatado na literatura quando temos a radioterapia implicada no processo aterosclerótico. O mecanismo é multifatorial e parece resultar da lesão na íntima das artérias com desencadeamento de substituição de células danificadas por miofibroblastos e deposição de plaquetas.

Embora a recomendação atual das diretrizes seja de pesquisar DAC a partir de 5 anos da exposição mediastinal a radioterapia, não podemos deixar de reconhecer que a radioterapia torácica pode ser um fator isolado e independente para DAC mais precoce e, considerar medidas para sua prevenção e detecção.

EP 061

ESTUDO COMPARATIVO DA ANÁLISE DA ONDA DE PULSO E DEMAIS PARÂMETROS HEMODINÂMICOS EM ESTUDANTES DE MEDICINA: DADOS INICIAIS.

SARA CRISTINE MARQUES DOS SANTOS, ALINE TROVÃO QUEIROZ, THAIS LEMOS DE SOUZA MACEDO, JOÃO CARLOS DE SOUZA CORTES JUNIOR, PAULA PITTA DE RESENDE CORTES, LUCINEIDE MARTINS DE OLIVEIRA MAIA, IVANA PICONE BORGES DE ARAÇÓ

UNIVERSIDADE DE VASSOURAS - VASSOURAS - RJ - BRASIL

Resumo: A velocidade da onda de pulso é atualmente considerada como um parâmetro padrão-ouro na avaliação do enrijecimento arterial, podendo ser associada ao risco cardiovascular de diversos grupos. A rigidez tem por característica a diminuição da distensibilidade arterial, estando presente no envelhecimento, diabetes, aterosclerose e a doença renal crônica. O objetivo do presente estudo foi realizar a análise dos valores hemodinâmicos centrais e periféricos de homens e mulheres com idade igual ou inferior a 30 anos.

Estudo observacional e transversal, realizado de maio a julho de 2021 em estudantes com idade de até 30 anos (em conformidade com o primeiro grupo para velocidade da onda de pulso da atual diretriz de hipertensão), sob parecer do Conselho de Ética em Pesquisa nº 4.826.562. Foram selecionados 49 participantes, 32 do sexo feminino (F) e 17 masculino (M). Utilizou-se um questionário anônimo e os valores fornecidos pelo aparelho Arteris por meio do método oscilométrico: VOP; AIX@75; frequência cardíaca (FC); pressão arterial sistólica periférica (PAS) e central (PSC); e diastólica periférica (PAD) e central (PDC); pressão de pulso central (PPC), débito cardíaco (DC); idade vascular (IV); resistência vascular periférica (RPV) e índice cardíaco (IC). Para o grupo geral (G) foi calculada média, valor máximo e mínimo; enquanto para M e F, somente a média.

A média de idade G foi 23 anos (29±20), M 22 e F 23; VOP G de 4,65m/s (5,4±3,1), M 4,9 e F 4,5; AIX@75 G de 22,6% (41,7±5,3), M 18,4% e F 25%; PAS G de 111mmHg (137±88), M 120 e F 107; PAD G 75,5mmHg (96±56), M 77 e F 73; PSC G 98mmHg (118±80), M 103 e F 95; PDC G 75,5mmHg (98±54), M 79 e F 73,5; FC G 88bpm (128±60), M 83 e F 90; PPC G 22mmHg (36±13), M 24,5 e F 20,5; IV G de 22,6 anos (32±18), M 25 e F 21; DC G 3,9l/min (4,6±2,9), M 4,1 e F 3,81; RPV G 1,30mmHg/ml (1,58±0,97), M 1,29 e F 1,30; IC G 3,9l/min/m2 (4,6±2,9), M 4,1 e F 3,8.

Os homens apresentaram valores maiores de VOP, PAS, PAD, PSC, DC, PPC, IV, DC e IC tanto em relação ao grupo feminino quanto ao geral. Enquanto isso, as mulheres obtiveram valores superiores em RPV, FC e AIX@75. É válido ressaltar que os valores de PSC e VOP encontrados nos participantes do estudo estão dentro da faixa de normalidade para população sem fator de risco cardiovascular (estabelecidos na diretriz de hipertensão de 2020 da Sociedade Brasileira de Cardiologia) enquanto se encontram limítrofes no índice europeu de PSC e adequado para VOP.

EP 062

ANÁLISE CRÍTICA DO PERFIL LIPÍDICO DE PACIENTES INFARTADOS EM HOSPITAL PÚBLICO DE SÃO PAULO.

GIOVANNA COSTA, LUIS FERNANDO FERREIRA CAVALCANTE, MARIA JÚLIA MONTEBELLER MENESES, RENATO JORGE ALVES

ACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA SANTA CASA DE SÃO PAULO - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Resumo: O infarto agudo do miocárdio (IAM) é a principal causa de morte no Brasil e o aumento do colesterol de Lipoproteínas de Densidade Baixa (LDL-c) é um dos principais fatores de risco. Por isso, seu cuidado é de extrema importância. As Diretrizes preconizam metas de LDL-c < 50 mg/dL ou sua redução em 50% e o perfil lipídico avaliado, preferencialmente, nas primeiras 24 horas do evento. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a meta de LDL-c atingida, o tempo de coleta e a evolução do perfil lipídico, bem como a terapêutica hipolipemiante empregada.

Realizou-se pesquisa descritiva de prontuários eletrônicos de pacientes com diagnóstico de IAM em um hospital público de São Paulo, entre junho de 2021 e março de 2022. Foram incluídos pacientes com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos. Avaliou-se os registros de valores de LDL-c da internação e primeira consulta de retorno pós evento, além da terapêutica empregada. Os resultados foram analisados em porcentagem e média.

Do total de 161 pacientes, 52% não tinham análise prévia do perfil lipídico, nem na internação ou na primeira consulta de retorno pós-evento. Em 24% da amostra, havia histórico de IAM prévio; entretanto, esses pacientes não tinham análise do perfil lipídico e em 50% não havia uso regular de estatina. Dos 48% que tiveram a coleta do exame lipídico na internação e/ou retorno, o valor médio de LDL-c obtido na amostra foi $111,1 \pm 38,3\text{mg/dL}$, coletado $4,2 \pm 0,7$ dias após admissão hospitalar. O tempo médio da consulta de retorno foi de $87,5 \pm 10$ dias, com LDL-c de $88,6 \pm 29\text{mg/dL}$. Apenas 87% dos pacientes receberam estatina na alta hospitalar.

A terapêutica hipolipemiante foi inadequada, visto que nem todos os pacientes tiveram a prescrição de estatina, mesmo após o primeiro evento cardiovascular. A meta de LDL-c não foi atingida e a sua redução média no retorno foi de apenas 20%. É relevante destacar a falta de controle dos valores plasmáticos de LDL-c nessa população, principalmente pelo risco residual de novos eventos cardiovasculares.

EP 063

PACIENTES COM DAC PRECOCE SUBMETIDOS A CRM ISOLADA EM UM HOSPITAL ESPECIALIZADO EM CARDIOLOGIA NA CIDADE DE PORTO ALEGRE/RS: CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS.

BYRON MAURICIO SANCHEZ ANDINO

ENSINO E PESQUISA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE PORTO ALEGRE - PORTO ALEGRE - RS - BRASIL

Resumo: Fundamento: Nos últimos anos tem aumentado a prevalência de pacientes jovens com (DAC) doença arterial coronária. Na literatura, entre os fatores de risco associados à DAC precoce, hipertensão arterial e tabagismo são os fatores mais frequentes entre os modificáveis. Estudos recentes, no entanto, sugerem que a fisiopatologia da DAC em pacientes jovens pode ser diferente, sugerindo que outros fatores de risco podem ser importantes neste grupo populacional. Objetivo: Descrever as características demográficas, clínicas e angiográficas coronárias dos pacientes com DAC precoce que foram submetidos à CRM isolada.

Estudo transversal descritivo com análise dos prontuários de 150 pacientes com DAC precoce (≤ 55 anos), submetidos à CRM isolada em um hospital especializado em cardiologia de Porto Alegre. Foram coletadas informações sobre as características demográficas, fatores de risco e angiografias coronárias. Os dados foram analisados usando o Programa Estatístico para as Ciências Sociais (SPSS), versão 20. As variáveis contínuas foram apresentadas como médias e desvio padrão e as variáveis categóricas foram apresentadas como número absoluto e proporções.

Dos 150 pacientes, 70,7% (106) eram homens, 72% (108) tinham hipertensão, 62% (93) apresentavam transtornos no metabolismo da glicose, 74,7% (112) com IMC ≥ 25 kg/m² (44% com sobrepeso e 30,7% com obesidade), 46,7% com dislipidemia. Dos 145 pacientes com registro no prontuário, 58% tinham história de tabagismo (24% ex-tabagistas e 34% fumantes ativos). 32,7% (49) pacientes tinham registro de histórico familiar positivo para DAC precoce no prontuário. Em 4% (6) pacientes foram documentadas doenças reumatológicas associadas. A angiografia coronária mostrou que 63,3% (95) tiveram doença de 3 artérias coronárias.

Além da elevada frequência dos fatores de risco tradicionais, alterações no metabolismo da glicose e aumento do peso corpóreo foram muito prevalentes, sugerindo que estes últimos possam estar relacionados com o progressivo aumento na ocorrência de DAC precoce aterosclerótica.

EP 064

USO DE ESTATINAS PARA PREVENÇÃO SECUNDÁRIA EM PACIENTES COM HISTÓRICO DE AVC OU AIT: REVISÃO SISTEMÁTICA.

XIMENA CELI LOAIZA, ISADORA GRESSLER REIS, BRUNO GIUDICE D'ÁVILA, BETINA SILVEIRA IPLINSKI, PAULO ERNESTO LEÃES, PAULO EDUARDO BEHR, KARYLYSE CLAUDINO BELLI

SANTA CASA DA MISERICÓRDIA PORTO ALEGRE - PORTO ALEGRE - RS - BRASIL

Resumo: As estatinas reduzem o risco de AVC em indivíduos com risco cardiovascular alto, podendo apresentar benefícios na prevenção secundária de eventos cardiovasculares. Foram revisadas publicações das bases de dados PubMed, EMBASE, Cochrane Library. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados (ECRs) em pacientes com AVC que receberam estatina de alta potência (atorvastatina e rosuvastatina) comparado a placebo. O risco de viés foi avaliado com a ferramenta Risk of Bias 2.0.

Entre as 1.699 referências localizadas 175 eram duplicatas e foram revisados 1.524 publicações por títulos e resumos, sendo incluídos 2 estudos na revisão sistemática. Apenas o estudo SPARCL (atorvastatina, n = 2365, placebo, n = 2366; risco de viés baixo) apresentou resultados para todos os desfechos considerados: óbito (HR 1,00 IC95%0,82-1,21), SCA (HR 0,65 IC95%0,5-0,84), novos episódios de AVC (HR 0,84 IC95%0,71-0,99), divididos em AVC isquêmico (HR 0,78 IC 95%0,66-0,94) e AVC hemorrágico (HR 1,66 IC95%1,08-2,55), AIT (HR 0,74 IC 95%0,60-0,91); sem diferença para eventos adversos graves.

Apenas o estudo SPARCL apresentou resultados para os desfechos clínicos avaliados, demonstrando que o uso de atorvastatina foi associado a uma menor taxa de óbito, SCA, AVC ou AIT.

EP 065

CARACTERÍSTICAS DA MAPA EM IDOSOS COM MAIS DE 75 ANOS.

MARTA DURAN FERNANDEZ, SANDRA ELISA FONTES AVILA, LUIZ SERGIO FERNANDES CARVALHO, WILSON NADRUZ JUNIOR, ANDREI CARVALHO SPÓSITO

UNICAMP - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: A senescência se caracteriza por um conjunto de alterações orgânicas que inclui a perda de complacência das grandes artérias em paralelo com modificações no sistema simpático e produção de hormônios como angiotensina e aldosterona. Esse estudo objetiva analisar as diferentes características observadas na Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) de idosos e não idosos.

A população do estudo foi constituída pela coorte retrospectiva de pacientes que realizaram MAPA em uma clínica de Brasília entre janeiro de 2018 e janeiro de 2019, totalizando 1.373 indivíduos. Os pacientes foram divididos em três grupos por faixa etária: pacientes com menos de 60 anos, pacientes com idade entre 60 e 74 anos e pacientes com idade superior a 75 anos. Foram realizadas análises com o teste qui-quadrado e ANOVA para correlacionar os padrões da MAPA com as características clínicas dos pacientes.

Em relação ao padrão noturno da pressão arterial, observou-se menor prevalência de padrão dipping e non-dipping entre os idosos. Apresentaram padrão dipping 36,7% dos pacientes do grupo abaixo de 60 anos, 27,6% do grupo entre 60 e 74 anos, e 22,2% do grupo acima de 75 anos ($p < 0,001$). Apresentaram padrão non-dipping 46,8% dos pacientes abaixo de 60 anos, 45,4% daqueles entre 60 e 74 anos e 35,9% daqueles acima de 75 anos ($p = 0,047$). Em contrapartida, o padrão de reverse dipping apresentou incidência crescente entre os idosos: somente 9,5% dos pacientes abaixo de 60 anos apresentaram ascenso noturno, enquanto 22,3% dos pacientes entre 60 e 74 anos e 37,9% dos pacientes acima de 75 anos exibiram esse padrão ($p < 0,001$). Idosos apresentam maior variabilidade das pressões sistólica e diastólica. Pacientes acima de 75 anos obtiveram média sistólica de 24 horas 4,04 mmHg maior que pacientes abaixo de 60 anos, além de apresentarem média diastólica de 24 horas 6,79 mmHg menor que pacientes com idade inferior a 60 anos (ambos os valores de $p < 0,001$). A hipotensão também foi observada com maior frequência nos idosos: indivíduos com mais de 75 anos apresentaram 8,3% mais episódios hipotensivos que aqueles com menos de 60 anos ($p = 0,003$).

Conclui-se que idosos, especialmente aqueles com mais de 75 anos, têm menor prevalência de padrão dipping e non-dipping e maior prevalência de reverse dipping e episódios hipotensivos, além de apresentarem maior variabilidade das pressões sistólica e diastólica.

EP 066

PERFIS ANGIOGRÁFICO, CLÍNICO E DEMOGRÁFICO DE 14.231 PACIENTES CONSECUTIVOS SUBMETIDOS A CINEANGIOCORONARIOGRAFIA E/OU INTERVENÇÃO CORONARIANA PERCUTÂNEA EM CENTRO DE REFERÊNCIA DE GRANDE VOLUME, NOS ÚLTIMOS 6 ANOS.

CAMILA GARGI GOULART, JÚLIA BITTENCOURT RIBEIRO, SILVIA CAMPOS MIRRA, CAIO HENRIQUE VASCONCELOS DE MOURA, CLAUDIA CASTRO FERNANDES, THAMIRIS DA COSTA BENÁ, VINÍCIUS GUERRA DURCE, EDNELSON NAVARRO, MARCOS DANILLO OLIVEIRA

HOSPITAL REGIONAL VALE DO PARAÍBA - TAUBATÉ - SP - BRASIL, UNIFESP - SÃO PAULO - SP - BRASIL, UNITAU - TAUBATÉ - SP - BRASIL

Resumo: A cineangiogramiografia (CINE) é o padrão-ouro para a avaliação da anatomia coronariana e a intervenção coronariana percutânea (ICP), a principal estratégia para a revascularização miocárdica.

Análise retrospectiva dos dados de todos os pacientes consecutivamente submetidos, de janeiro/2017 a março/2023, a CINE e/ou ICP, num centro de referência de grande volume, com o intuito de se lhe traçarem os perfis angiográfico, clínico e demográfico.

As tabelas expõem as características dos 14.231 pacientes e dos procedimentos neles executados. A média de idade da amostra foi 64 ± 13 anos, com maioria do gênero masculino (64,5%). As síndromes coronarianas agudas (58,3%), em especial o IAM sem supradesnivelamento do segmento de ST (26,6%), foram as principais apresentações. Cirurgia de revascularização do miocárdio e ICP prévia foram executadas em 7,4% e 32,3% dos pacientes, respectivamente. Os principais vasos tratados por ICP foram as artérias descendente anterior (43%) e coronária direita (33,9%). A despeito de ampla maioria de pacientes do sistema único de saúde (85,6%), houve predomínio dos stents farmacológicos (81,4%). A via de acesso transradial distal, incorporada ao serviço em fev/2019, foi a predominante (39,8%), superando, inclusive, a clássica via transradial proximal (35,7%).

Nesta casuística de mundo real dum centro de referência de grande volume, notou-se a consolidação, ao longo dos últimos anos, da via de acesso transradial distal, bem como dos stents farmacológicos, a despeito das limitações do financiamento público.

EP 067

USO DE ESTEROIDES ANABOLIZANTES E O RISCO AUMENTADO DE INFARTO AGUDO DO MIOCARDIO: UMA ANÁLISE DE RELATOS DE CASO.

THAMIRIS DA COSTA BENA, LARISSA GARCIA PEREIRA, MARCIA RODRIGUES ALVES CARRINHO

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ (UNITAU) - CAMPOS DO JORDÃO - SP - BRASIL

Resumo: Os esteroides anabolizantes são substâncias análogas à testosterona cujo objetivo é maximizar os efeitos anabólicos e minimizar os efeitos androgênicos. A princípio, usados para o tratamento de algumas patologias, mas atualmente empregados de modo abusivo para fins estéticos. A testosterona é um hormônio endógeno com efeito em tecidos alvo andrógeno-dependentes. No entanto, quando utilizada em níveis supra-fisiológicos, contribui para alterações nos sistemas. No cardiovascular, apresenta alteração da viscosidade sanguínea, efeito direto no miocárdio e vasculatura, efeito indireto no metabolismo de lipídeos. Promovendo a formação de placas ateroma e trombo intracoronário com diminuição de fluxo sanguíneo, obstrução das artérias coronárias e infarto agudo do miocárdio. Portanto, muito se discute sobre o efeito dos esteroides anabolizantes e o risco aumentado de infarto agudo do miocárdio em indivíduos menores de 50 anos. Por isso, a presente revisão de literatura tem como objetivo relacionar o uso dessas substâncias com o desenvolvimento do infarto agudo do miocárdio.

Trata-se de um estudo observacional retrospectivo, realizado por meio das plataformas LILACS, SCIELO, PUBMED e Google acadêmico, reunindo relatos de caso de indivíduos menores de 50 anos sob uso de esteroides anabolizantes que evoluíram com infarto agudo do miocárdio, no período de 2000 à 2023.

Dos 16 relatos de caso, 14 são correspondentes à infarto agudo do miocárdio (IAM) e 2 à morte súbita, cuja autópsia demonstrou alterações cardiovasculares. Dos 14 pacientes que apresentaram IAM, a maioria não apontou nenhuma doença cardiovascular pré-existente. Foram relatadas alterações enzimáticas, troponina e/ou CKMB e eletrocardiográficas, principalmente no segmento ST. A angiografia demonstrou alterações estruturais nas artérias, sendo a principal a descendente anterior. Em relação as alterações ecocardiográficas destacaram-se a hipocinesia ou acinesia, hipertrofia ventricular e baixa fração de ejeção. Quanto aos desfechos de pior prognóstico revelou complicações pós infarto incluindo insuficiência cardíaca, baixa fração de ejeção, hipocinesia, dilatação ventricular, distúrbios arritmicos e morte.

O aumento do uso indiscriminado de anabolizantes é um problema de saúde pública, levando a danos ao sistema cardiovascular, sobretudo, em indivíduos jovens. Nesse sentido, cabe a conscientização dos profissionais da área da saúde e da população das implicações do uso abusivo. Assim como se faz necessário maiores estudos para compreensão de seus efeitos no metabolismo.

EP 068

EVOLUCUMABE: ANÁLISE DA EFICÁCIA NA REDUÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO, DESFECHOS CARDIOVASCULARES E TOLERABILIDADE EM SEGUIMENTO AMBULATORIAL.

LORENA MARTINEZ CORSO, ELAINE DOS REIS COUTINHO, ALOÍSIO MARCHI ROCHA, JOSÉ FRANCISCO KERR SARAIVA

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS - CAMPINAS - SP - BRASIL

Resumo: Diretrizes vigentes estabeleceram a meta de LDL50mg/dl para muito alto risco cardiovascular. Para atingi-la, pode utilizar Inibidores da PCSK9, que aumentam a disponibilidade dos receptores hepáticos de LDL, reduzindo maciçamente os níveis circulantes, utilizados em associação à estatina, com efeitos pleiotrópicos. O objetivo deste estudo é realizar uma análise da eficácia em redução lipídica, desfechos cardiovasculares e tolerabilidade em pacientes participantes do estudo FOURIER que mantiveram seguimento ambulatorial utilizando inibidores de IPCSK9/Evolucumabe.

De 57 indivíduos que estiveram no estudo FOURIER, avaliou-se ambulatorialmente 35 pacientes, recebendo doses quinzenais de 140mg de Evolocumabe, por via subcutânea, em associação a terapia hipolipemiante de alta potência. Avaliou-se periodicamente colesterol total, LDL, HDL, triglicérides, glicose em jejum e HBA1c, com intervalos de aproximadamente 6 meses, caracterizando os pacientes conforme sexo, idade, doença coronariana precoce, eventos cardiovasculares prévios, DM, HAS, ano de introdução da estatina e tipo e dose da estatina de utilizada. Os dados foram analisados no período de 2017 a 2023.

De 57 pacientes na randomização inicial, 35 pacientes mantiveram seguimento de 60 meses. A média de idade foi de 62±9 anos, sendo 80% do sexo masculino. 100% eram portadores de doença cardiovascular, 88,5% por IAM e 20% por AVC aterosclerótico, 74,2% angioplastados e 36% revascularizados. 51,4% apresentou tabagismo, 91,4% HAS e 54,3 DM. 77% realizavam terapia hipolipemiante de alta potência. A média basal de LDL era 106±25, HDL 42±10, triglicérides 164±117 e glicemia de jejum 132±50. Após 60 meses, a média de colesterol total foi 102±40, reduzindo 43,33%, a de LDL 37±38, reduzindo 65,1%, de HDL 43,2±9 e triglicérides 115±58. Atingiram LDL≤50mg/dl 77,8% dos pacientes e LDL≤20mg/dl 44,4%. Ocorreram 1 IAM, 2 anginas instáveis, 1 angioplastia e 1 tromboembolismo pulmonar. Houve 1 evento adverso de fadiga. Não ocorreu descontinuidade devido à intolerância.

Após 6 anos de seguimento em realidade de saúde pública brasileira, os indivíduos que fazem uso de Inibidores de PCSK9 em nossa amostra apresentam resultados satisfatórios em relação à redução de perfil lipídico e obtenção das metas lipídicas preconizadas pelas diretrizes vigentes, com bom perfil de tolerabilidade e segurança.

ÍNDICE REMISSIVO

POR AUTOR, Nº DO TEMA E PÁGINA



A

Adriano Britto Chaves Filho	
001	1
030	9
Alan Rodrigues Andrade	
051	15
Alcides Rocha Figueiredo Junior	
054	15
Alejandro Rosell Castillo	
001	1
Alexandre Biasi Cavalcanti	
029	9
Aline de Oliveira Silva	
007	3
008	3
Aline Trovão Queiroz	
028	9
037	11
061	17
Alleh Alleh Nogueira	
029	9
Aloísio Marchi Rocha	
068	19
Amanda de Almeida Silva	
007	3
Amanda Guimarães de Souza	
058	16
Ana Claudia Cavalcante Nogueira	
004	1
Ana Isis Silva Mendonça	
056	16
Ana Paula Chacra Marte	
033	10
035	11
057	16
Ana Raquel Whitaker Filipe	
024	8
Andre Bachega	
035	11
André Feldman	
040	12
046	13
Andre Gama Palone	
003	1
Andreia Araujo Santos	
052	15
Andreia Dias Jerônimo	
040	12

Andrei Carvalho Sposito	
001	1
002	1
004	1
005	2
010	4
014	5
016	6
024	8
030	9
031	10
038	11
053	15
059	17
065	18
Andressa Silva Sousa	
019	7
Antonio Carlos Amedeo Vattimo	
052	15
Antonio Carlos Pereira Barreto	
044	13
Arise Garcia de Siqueira Galil	
055	16
056	16
Artur Elias Dal-Bó	
039	12
050	14
Augusto Gaidukas	
026	8
027	9

B

Barbara Assato	
053	15
Barbara Maria Coutinho Silva	
026	8
027	9
Beatriz Luchiari	
004	1
031	10
Bernardo Fontes Garcia	
034	10
Betina Silveira Iplinski	
064	18
Bruno Barbao	
035	11
Bruno Giudice D'Avila	
020	7
064	18
Byron de Paula Alves	
050	14

Byron Mauricio Sanchez Andino	
039	12
063	18

C

Caio Henrique Vasconcellos de Moura	
066	18
Camila Gargi Goulart	
066	18
Carla Soraya Costa Maia	
017	6
Carlos Vicente Serrano	
003	1
015	6
022	7
036	11
051	15
Carlos Vicente Serrano Jr	
003	1
022	7
036	11
Caroline Ferreira da Silva Mazeto Pupo da Silveira	
060	17
Caroline Ferreira Pinto	
039	12
050	14
Cassiana de Moura e Costa	
012	5
045	13
048	14
Celso Takimura	
011	5
Clarissa Pereira de Sousa Rocha	
017	6
Claudia Castro Fernandes	
066	18

D

Dalton Luiz de Moura e Costa	
012	5
045	13
048	14
Daniela Camargo	
002	1
038	11
Daniel Batista Munhoz	
038	11
Daniel Munhoz	
002	1
032	10

Diane Michela Nery Henrique	
055	16
056	16

E

Ednelson Navarro	
066	18
Eduarda Olivia Zechetti Minin	
013	5
016	6
Eduardo Bello Martins	
003	1
022	7
036	11
051	15
Eduardo Gomes Lima	
003	1
022	7
036	11
051	15
Eduardo Martelli Moreira	
003	1
022	7
036	11
Edyane Cardoso Lopes	
020	7
039	12
050	14
Elaine dos Reis Coutinho	
026	8
027	9
068	19
Eliane Ferreira Carvalho Banhato	
055	16
056	16
Elisangela C. P. Lopes	
010	4
013	5

Erica Ivana Lazaro Gomes	
001	1
014	5
030	9
Ernani Santa Helena	
043	13

F

Fábia Lugli Sper	
021	7
Fabiana Cordeiro Juliani	
033	10

014	5
030	9
Isadora Gressler Reis	
039	12
050	14
064	18
Israel Maia	
029	9
Ivana Grivicich	
018	6
Ivana Picone Borges de Aragão	
028	9
037	11
061	17
Ivan Aprahamian	
054	15

J

Jana Ameixa Valentim Fonseca	
052	15
Jessica da Silva Cunha	
002	1
038	11
Jessica Machado Miri	
018	6
João Carlos de Souza Côrtes Júnior	
028	9
037	11
061	17
Joao Pedro de Simone Melo de Toledo Ungaro	
021	7
Joaquim Barreto Antunes	
001	1
004	1
005	2
024	8
031	10
032	10
053	15
059	17
Jonatas Rafael de Oliveira	
021	7
Joseane Morari	
014	5
José Carlos de Lima Júnior	
014	5
Josefa M.H.S. Lima	
044	13
José Francisco Kerr Saraiva	
068	19

Jose Roberto Matos Souza	
038	11
053	15
Júlia Bittencourt Ribeiro	
066	18
Júlia Galbiati de Souza	
041	12
042	12
Júlia Galvani Nobre Ferraz	
040	12
046	13
047	14

K

Karlyse Claudino Belli	
064	18
Karolyne Moura Rique de Oliveira	
040	12
046	13
047	14
Katashi Okoshi	
026	8

L

Lais Bertoche	
054	15
Larissa da Silva de Oliveira	
043	13
Larissa Garcia Pereira	
067	19
Larissa Volpini Cardoso	
013	5
Laura Bainy Rodrigues de Freitas	
018	6
Leandro Wagner Figueira	
021	7
Leonardo Bizon de Araujo	
026	8
027	9
Leonardo Marques Gonçalves	
058	16
Leonardo Y Tanaka	
011	5
Lício A. Veloso	
013	5
Lorena Martinez Corso	
068	19
Luan Tardem Veloso Teixeira	
037	11

Lucas Ramos Caio	030.....	9
054.....	15	
Lucas Tramuja	007.....	3
029.....	9	
Luciane Dias de Oliveira	008.....	3
021.....	7	
Lucineide Martins de Oliveira Maia	009.....	3
028.....	9	
037.....	11	
061.....	17	
Ludhmila Abrahão Hajjar	011.....	5
008.....	3	
Luis Felipe Galvão da Silva	Maria Claudia Irigoyen	007.....
019.....	7	3
Luis Felipe Nunes de Oliveira	Maria Cristina Izar	034.....
017.....	6	10
Luis Fernando Ferreira Cavalcante	058.....	16
062.....	17	
Luis Henrique Wolff Gowdak	Maria Dinara de Araujo Nogueira	017.....
006.....	3	6
Luiz Felipe Porrio de Andrade	Maria Eduarda Paula e Silva	019.....
040.....	12	7
Luiz Gustavo Reis Carvalho	Maria Júlia Montebeller Meneses	062.....
055.....	16	17
Luiz Sergio Fernandes Carvalho	Mariana Pinheiro Xerfan Corso	057.....
004.....	1	16
023.....	8	
065.....	18	
Lygia Veiga Pereira	Maria T Bombig	034.....
009.....	3	10
011.....	5	
	Marjorie Hayashida Mizuta	057.....
		16
	Marta Duran Fernandez	023.....
		8
		065.....
		18
	Mateus José Teixeira Castro Alencar	055.....
		16
	Matheus Ramos Dal Piaz	057.....
		16
	Mauricio Tavares	006.....
		3
		007.....
		3
		008.....
		3
	Melissa Lima Sanches	052.....
		15
	Michell Fayad André Haddad	058.....
		16
	Milena Novaes Cardoso Curiati	044.....
		13
	Minami Hiroshi Márcio	003.....
		1
	Monica Ursula Figueiredo Sales	057.....
		16
	Múcio T. Oliveira Júnior	044.....
		13

M

Marcela Luisa de Sousa Ervolino	026.....	8
027.....	9	
Marcia Rodrigues Alves Carrinho	067.....	19
Marcio Hiroshi Miname	035.....	11
057.....	16	
Marcio Miname Hiroshi	033.....	10
Marcos Danilo Oliveira	066.....	18
Marcos Yoshinaga	001.....	1

N

Nágila Raquel Teixeira Damasceno	
041	12
042	12
Natalia Menezes Lopes	
008	3
009	3
Nathan Nogueira Gonçalves	
013	5
016	6
Nayrana Soares do Carmo Reis	
060	17
Nestor Martins	
053	15

O

Otávio Rizzi Coelho Filho	
013	5
016	6

P

Pamela Cavalcante	
059	17
Paula Pitta de Resende Côrtes	
028	9
037	11
061	17
Paulo Eduardo Ballvé Behr	
020	7
039	12
050	14
064	18
Paulo Ernesto Leães	
020	7
039	12
050	14
064	18
Pedro Drumond Maia	
056	16
Pedro Gabriel Mello de Barros e Silva	
029	9
Pedro Martins Oliveira	
056	16
Pedro Senger	
015	6
Priscila Oliveira Carvalho	
007	3
008	3
009	3
044	13

R

Rafael de Nogueira Ribeiro	
018	6
Rafael Domiciniano	
040	12
046	13
047	14
Rafael Magalhães Costa	
052	15
Raul Cavalcante Maranhão	
006	3
007	3
008	3
009	3
015	6
033	10
044	13
Raul Dias Santos	
033	10
035	11
057	16
Renan Possari	
054	15
Renato Jorge Alves	
025	8
062	17
Ribanna Aparecida Marques Braga	
017	6
041	12
042	12
Roberto Kalil Filho	
007	3
008	3
009	3
044	13
Rogério Mendes Grande	
019	7
Rosana Aparecida Manolio Soares Freitas	
041	12
Rosana Manolio Soares	
042	12
Rosângela Silva Santos	
030	9
Rui M S Póvoa	
034	10

S

Samira Esteves Afonso Camargo	
021.....	7
Sandra Elisa Fontes Avila	
023.....	8
065.....	18
Sara Cristine Marques dos Santos	
028.....	9
037.....	11
061.....	17
Sarah Fagundes Grobe	
006.....	3
Sarha Aparecida dos Santos	
055.....	16
056.....	16
Sayuri Miyamoto	
001.....	1
030.....	9
Sheila Kimura-Medorima	
002.....	1
031.....	10
053.....	15
Sheila Tatsumi Kimura Medorima	
023.....	8
038.....	11
Silmeia Garcia Zanati Bazan	
060.....	17
Silvia Campos Mirra	
066.....	18
Simone Damasceno Campos	
052.....	15
Sofia Helena Vitte	
053.....	15
Stevin Zung	
052.....	15

T

Tatiana Maria Amaral Zappa	
041.....	12
043.....	13
Thaís Lemos de Souza Macedo	
028.....	9
037.....	11
061.....	17
Thaiz Carolina Colognese Boldrin	
015.....	6
Thamara Gambogi Meireles	
058.....	16

Thamiris da Costa Bená	
066.....	18
067.....	19
Thauany Tavoni	
006.....	3
Thiago de Assis Fischer Ramos	
015.....	6
036.....	11
Thiago Quinaglia	
002.....	1
031.....	10
032.....	10
038.....	11
053.....	15
Tiago Fernandes Tavares	
023.....	8

V

Vanderlea Aparecida Silva Gonzaga	
019.....	7
Vaneza Lira Waldow Wolf	
038.....	11
Vera Maria Curi Salemi	
011.....	5
Victor Arrais Araujo	
051.....	15
Victor Cabral Mello	
054.....	15
Victor Debbas	
008.....	3
011.....	5
Victor Senise Nascimento	
060.....	17
Vinicius Guerra Durce	
066.....	18
Vinicius Santiado de Lima	
040.....	12
Vinicius Shibata Ferrari	
006.....	3
Vitoria de Jesus Carvalho	
055.....	16
056.....	16
Vitor Machado Campos	
055.....	16
Viviane Rocha	
035.....	11
Viviane Zorzanelli Rocha	
033.....	10
057.....	16

W

Waldinei Mercês Rodrigues	
054	15
William Shirley	
047	14
Wilson Nadruz	
002	1
005	2
010	4
013	5
016	6
023	8
053	15
065	18
Wilson Salgado	
033	10

X

Ximena Alejandra Celi Loaiza	
020	7
039	12
050	14
064	18

Realização



Organização



Patrocinadores



