



ABC Cardiol
Arquivos Brasileiros de Cardiologia

Sociedade Brasileira de Cardiologia • ISSN-0066-782X • Volume 115, Nº 6, Suplemento 1, Dezembro 2020

RESUMO DAS COMUNICAÇÕES

XX CONGRESSO ACADÊMICO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DAS LIGAS DE CARDIOLOGIA



ABC Cardiol

Arquivos Brasileiros de Cardiologia

Diretor Científico

Fernando Bacal

Editor-Chefe

Carlos Eduardo Rochitte

Coeditor Internacional

João Lima

Editor de Mídias Sociais

Tiago Senra

Editor de Consultoria Chinesa

Ruhong Jiang

Editores Associados

Cardiologia Clínica

Gláucia Maria Moraes de Oliveira

Cardiologia Cirúrgica

Alexandre Siciliano Colafranceschi

Cardiologia Intervencionista

Pedro A. Lemos

Cardiologia Pediátrica/Congênitas

Ieda Biscegli Jatene

Vitor C. Guerra

Arritmias/Marca-passo

Mauricio Scanavacca

Métodos Diagnósticos Não-Invasivos

João Luiz Cavalcante

Pesquisa Básica ou Experimental

Marina Politi Okoshi

Epidemiologia/Estatística

Marcio Sommer Bittencourt

Hipertensão Arterial

Paulo Cesar B. V. Jardim

Ergometria, Exercício e Reabilitação Cardíaca

Ricardo Stein

Primeiro Editor (1948-1953)

† Jairo Ramos

Conselho Editorial

Brasil

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

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

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

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

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

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

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

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

Antonio Augusto Barbosa Lopes – Instituto do Coração InCor Hc Fmusp (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

Armênio Costa Guimarães – Liga Bahiana de Hipertensão e Aterosclerose, Salvador, BA – 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

Carisi 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

Domingo M. Brailo – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), São Paulo, SP – 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

Exedito 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 (IAMSP), 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 Hc Fmusp (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 – Instituto Carlos Chagas (FIOCRUZ/PR), 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 HC FMUSP), 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 (FMUFG), 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 – Estados Unidos

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

Cândida Fonseca – Universidade Nova de Lisboa, 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 – Estados Unidos

João A. Lima, Johns – Johns Hopkins Hospital, Baltimore – Estados Unidos

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 – Estados Unidos

Peter Libby – Brigham and Women's Hospital, Boston – Estados Unidos

Piero Anversa – University of Parma, Parma – Itália

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

Sociedade Brasileira de Cardiologia

Presidente

Marcelo Antônio Cartaxo Queiroga Lopes

Vice-Presidente

Celso Amodeo

Diretor Financeiro

Ricardo Mourilhe Rocha

Diretor Científico

Fernando Bacal

Diretor Administrativo

Olga Ferreira de Souza

Diretor de Qualidade Assistencial

Sílvia Henrique Barberato

Diretor de Comunicação

Harry Corrêa Filho

Diretor de Tecnologia da Informação

Leandro Ioschpe Zimerman

Diretor de Relações Governamentais

Nasser Sarkis Simão

Diretor de Relação com Estaduais e Regionais

João David de Souza Neto

Diretor de Promoção de Saúde Cardiovascular – SBC/Funcor

José Francisco Kerr Saraiva

Diretora de Departamentos Especializados

Andréa Araujo Brandão

Diretor de Pesquisa

David de Pádua Brasil

Coordenadora de Ciência, Tecnologia e Inovações

Ludhmila Abrahão Hajjar

Coordenador de Educação Médica Continuada

Brivaldo Markman Filho

Coordenadora de Acompanhamento da Gestão e Controle Interno

Gláucia Maria Moraes de Oliveira

Coordenador de Compliance e Transparência

Marcelo Matos Cascudo

Coordenador de Assuntos Estratégicos

Hélio Roque Figueira

Editor do ABC Cardiol

Carlos Eduardo Rochitte

Editor do IJCS

Claudio Tinoco Mesquita

Coordenador da Universidade do Coração

Evandro Tinoco Mesquita

Coordenador de Normatizações e Diretrizes

Brivaldo Markman Filho

Presidentes das Soc. Estaduais e Regionais

SBC/AL – Carlos Romerio Costa Ferro

SBC/AM – Kátia do Nascimento Couceiro

SBC/BA – Gilson Soares Feitosa Filho

SBC/CE – Gentil Barreira de Aguiar Filho

SBC/DF – Alexandra Oliveira de Mesquita

SBC/ES – Tatiane Mascarenhas Santiago Emerich

SBC/GO – Leonardo Sara da Silva

SBC/MA – Mauro José Mello Fonseca

SBC/MG – Henrique Patrus Mundim Pena

SBC/MS – Gabriel Doreto Rodrigues

SBC/MT – Marcos de Thadeu Tenuta Junior

SBC/NNE – Nivaldo Menezes Filgueiras Filho

SBC/PA – Dilma do Socorro Moraes de Souza

SBC/PB – Lenine Angelo Alves Silva

SBC/PE – Fernando Ribeiro de Moraes Neto

SBC/PI – Luiz Bezerra Neto

SBC/PR – Raul DAurea Mora Junior

SOCERJ – Wolney de Andrade Martins

SBC/RN – Maria Sanali Moura de Oliveira Paiva

SOCERON – Daniel Ferreira Mugrabi

SOCERGS – Mario Wiehe

SBC/SC – Amberson Vieira de Assis

SBC/SE – Eryca Vanessa Santos de Jesus

SOCESP – João Fernando Monteiro Ferreira

Presidentes dos Departamentos Especializados e Grupos de Estudos

SBC/DA – Antonio Carlos Palandri Chagas

SBC/DCC – Bruno Caramelli

SBC/DCC/CP – Klebia Magalhães Pereira Castello Branco

SBC/DCM – Celi Marques Santos

SBC/DECAGE – Izo Helber

SBC/DEIC – Evandro Tinoco Mesquita

SBC/DERC – Gabriel Leo Blacher Grossman

SBC/DFCVR – Antoinette Oliveira Blackman

SBC/DHA – Audes Diógenes de Magalhães Feitosa

SBC/DIC – Carlos Eduardo Rochitte

SBCCV – Eduardo Augusto Victor Rocha

SOBRAC – Ricardo Alkmim Teixeira

SBHCI – Ricardo Alves da Costa

DCC/GAPO – Danielle Menosi Gualandro

DCC/GECETI – Luiz Bezerra Neto

DCC/GECO – Roberto Kalil Filho

DCC/GEMCA – Roberto Esporcatte

DCC/GERTC – Adriano Camargo de Castro Carneiro

DEIC/GEICPED – Estela Azeka

DEIC/GEMIC – Marcus Vinicius Simões

DERC/GECESP – Clea Simone Sabino de Souza Colombo

DERC/GEEN – Lara Cristiane Terra Ferreira Carreira

DERC/GERCPM – Carlos Alberto Cordeiro Hossri

GECIP – Marcelo Luiz da Silva Bandeira

GECEG – Carlos Alberto Pastore

DCC/GETA – Carlos Vicente Serrano Junior

DCC/GECRA – Sandra Marques e Silva

Arquivos Brasileiros de Cardiologia

Volume 115, Nº 6, Supl. 1, Dezembro 2020

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

www.arquivosonline.com.br

SciELO: www.scielo.br

Departamento Comercial

Telefone: (11) 3411-5500

e-mail: comercialsp@cardiol.br

Produção Editorial

SBC - Tecnologia da Informação
e Comunicação

Núcleo Interno de Publicações

Produção Gráfica e Diagramação

SBC - Tecnologia da Informação
e Comunicação

Núcleo Interno de Design

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.



Filiada à Associação
Médica Brasileira

APOIO



Ministério da
Educação

Ministério da
Ciência e Tecnologia



Caros colegas,

O XX Congresso Acadêmico de Cardiologia da Sociedade Brasileira das Ligas de Cardiologia, apesar da situação de pandemia encontrada em 2020, foi um sucesso. A retomada de vínculo com a SBC permitiu um salto exponencial em sua qualidade científica, demonstrando tamanho potencial acadêmico. Seus frutos elucidam o encargo e responsabilidade da SBLC no que tange a integração científica de discentes de todo o país, além de, permitir grandes oportunidades a todos os universitários, de maneira acessível e de qualidade.

Elaboramos uma Comissão de Temas Livres composta por 25 docentes que foram responsáveis por avaliar criteriosamente todos os projetos. Julgando de maneira prudente segundo sua expertise e maestria os três tipos de estudos aceitos: relatos de caso, revisões bibliográficas e ensaios clínicos. Estes também foram encarregados da seleção dos trabalhos premiados, os quais tiveram notoriedade segundo suas considerações.

No total, seis trabalhos foram premiados, sendo dois de cada categoria. Todos os trabalhos foram apresentados segundo modalidade oral, com a presente banca avaliadora, a qual permitiu debate e discussão clínica sobre os assuntos. Todos os temas livres aprovados encontram-se publicados em suplemento especial dos Arquivos Brasileiros de Cardiologia.

A Comissão Científica do XX Congresso Acadêmico de Cardiologia da SBLC parabeniza a todos os estudantes que tiveram empenho em manter a produção científica em meio ao atual período. Nos encontramos em um estado de júbilo, agradecendo toda participação e apoio, esperando que tenhamos atendido às suas expectativas, nos vemos em abril de 2021!



Letícia Gatti
(Diretora Científica SBLC 2020)



Amália Fávero
(Presidente da SBLC 2020)



Dr Miguel A. Moretti
(Diretor Docente Científico SBLC 2020)



José Héracles
(Diretor Científico SBLC 2020)



Fabiana Soufie
(Diretora Científica SBLC 2020)



Resumo das Comunicações

XX CONGRESSO ACADÊMICO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DAS LIGAS DE CARDIOLOGIA

001

COLCHICINA NA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA: EXISTE EFICÁCIA?

GABRIELLE COSTA GURGEL, ANDRÉ VICTOR FERNANDES BARBALHO, BRENDA ARAÚJO DIAS, CARLOS HENRIQUE BEZERRA PEREIRA, CLARA BEATRIZ DE SOUZA PAMPLONA, PEDRO VITOR SILVEIRA DE SOUZA, VINÍCIUS JALES DE MORAES, FERDINAND GILBERT SARAIVA MAIA, ISABELA SACLITTO VILLAR DE FREITAS.

INTRODUÇÃO: A doença arterial coronariana (DAC) é uma patologia extremamente prevalente e uma das principais causas de morte no mundo. Embora grandes avanços terapêuticos tenham reduzido significativamente a mortalidade cardiovascular, o risco residual de pacientes em prevenção secundária permanece alto. Para além dos fatores de risco tradicionais, a disfunção inflamatória crônica do endotélio, evidenciada por biomarcadores como a proteína C reativa (PCR), interleucina (IL) 1-β e interleucina 6, contribui para o processo aterosclerótico. Alguns ensaios clínicos no passado tentaram bloquear a inflamação sistêmica, com redução de eventos cardiovasculares nos estudos JUPITER (rosuvastatina em pacientes de prevenção primária com PCR elevada) e CANTOS (com canakinumab, um anticorpo direcionado a IL 1-β, em pacientes de prevenção secundária), mas sem benefício no estudo CIRCT (com metotrexato em baixas doses, também em pacientes em prevenção secundária). Recentemente, novos estudos voltaram a atenção para a colchicina, um fármaco anti-inflamatório utilizado no tratamento da gota e da pericardite, de baixo custo e fácil administração, capaz de reduzir a atividade inflamatória na DAC. **OBJETIVOS:** Este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão dos principais ensaios clínicos randomizados desenvolvidos até o momento acerca do efeito da colchicina na redução de eventos cardiovasculares em pacientes com DAC. **METODOLOGIA:** Foram selecionados 4 ensaios clínicos randomizados controlados por placebo utilizando colchicina na prevenção secundária da doença cardiovascular: LoDoCo, LoDoCo2, COLCOT e COPS. Os estudos foram avaliados quanto à população incluída, tempo de seguimento e desfechos apresentados. Foi utilizado o software RevMan para metanálise dos dados em relação aos desfechos morte, morte cardiovascular, infarto agudo do miocárdio (IAM) e acidente vascular encefálico (AVE) isquêmico. **RESULTADOS:** Os estudos LoDoCo e LoDoCo2 incluíram pacientes com síndrome coronariana crônica, enquanto COLCOT e COPS avaliaram pacientes após síndrome coronariana aguda. O tempo de seguimento foi de 400 dias no COPS, 22 meses no COLCOT, 28 meses no LoDoCo2 e 36 meses no LoDoCo. Os 4 estudos incluíram um total de 11.594 pacientes (5.774 no grupo colchicina e 5.820 no grupo placebo), e utilizaram desfechos primários compostos diferentes: síndrome coronariana aguda, parada cardiorrespiratória extra-hospitalar e AVE não-cardioembólico no LoDoCo; morte cardiovascular, parada cardiorrespiratória resuscitada, infarto, AVE e revascularização de urgência no COLCOT; morte, síndrome coronariana aguda, revascularização guiada por isquemia e AVE não-cardioembólico no COPS; e morte cardiovascular, IAM espontâneo, AVE isquêmico e revascularização guiada por isquemia no LoDoCo2. Os estudos evidenciaram redução significativa dos desfechos de AVE estudados (RR 0,46 [IC 95% 0,28-0,77]), sem heterogeneidade significativa. Também há redução de infarto de miocárdio (RR 0,77 [IC 95% 0,64-0,93]). Não há diferença significativa em morte cardiovascular (RR 0,79 [IC 0,53-1,18]) e há um número maior, porém não estatisticamente significativo, de mortalidade por todas as causas (RR 1,08 [IC 95% 0,67-1,74]), com heterogeneidade significativa (I² 54%). **DISCUSSÃO:** Os 4 ensaios clínicos realizados até o momento utilizando colchicina na prevenção secundária de eventos cardiovasculares evidenciam redução significativa de AVE isquêmico e infarto agudo do miocárdio. O número pequeno de eventos dificulta a avaliação do impacto na mortalidade cardiovascular. Há um número maior, mas não estatisticamente significativo, de morte por todas as causas. A colchicina é uma droga barata, com a qual há ampla experiência clínica, e pode vir a trazer benefícios cardiovasculares significativos na população de prevenção secundária. Entretanto, mais estudos são necessários para definir seu impacto em mortalidade. **CONCLUSÃO:** O uso de colchicina apresenta eficácia na prevenção de eventos cardiovasculares na DAC, demonstrando redução de IAM e AVE isquêmico em comparação ao placebo. Todavia, novos e maiores estudos são necessários para estabelecer o seu impacto na mortalidade.

002

O PAPEL DA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA NA AVALIAÇÃO DA ESTENOSE AÓRTICA BAIXO FLUXO BAIXO GRADIENTE PARADOXAL - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

ANA KARENINA CARVALHO DE SOUZA, JORGE HENRIQUE ANDRADE MESQUITA, ISADORA SOARES LOPES, RAIMUNDO GABRIEL DO NASCIMENTO LIRA, MARIA LUIZA DE OLIVEIRA HIGINO, VICTOR ANTONIO CONCENITO DA FONSECA, FERNANDO ANTUNES DE MELO NETO, JOÃO VICENTE SOUZA SANTANA, FERDINAND GILBERT SARAIVA DA SILVA MAIA, ISABELA SACLITTO VILLAR DE FREITAS.

INTRODUÇÃO: A estenose aórtica (EA) é a valvopatia mais frequente em idosos, com prevalência estimada entre 3 a 5% em indivíduos com mais de 75 anos. A EA pode ser classificada como importante (área valvar aórtica (AVA) ≤ 1,0cm² e gradiente médio ≥ 40 mmHg), baixo-fluxo e baixo gradiente (BF-BG) com fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) reduzida (AVA ≤ 1,0cm² e gradiente médio < 40 mmHg, com FEVE < 50%) e EA paradoxal. O subtipo BF-BG paradoxal, forma avançada de EA, é definido pela Diretriz Brasileira de Valvopatias como: AVA ≤ 1,0cm² (AVA indexada ≤ 0,6 cm²/m²), gradiente transvalvar < 40 mmHg, volume sistólico indexado ≤ 35 mL/m², FEVE > 50% e impedância valvuloarterial > 5 mmHg/mL/m². Nessa situação, há redução na taxa de fluxo transvalvar, associada ao remodelamento concêntrico do VE, com um pequeno volume diastólico final, acarretando baixo volume sistólico e, por consequência, um baixo gradiente. Frente à complexidade diagnóstica, o uso de tomografia computadorizada (TC) não contrastada para avaliar o grau de calcificação da valva aórtica – por meio do Escore de Cálcio Aórtico – é uma importante ferramenta para determinar a gravidade da EA. **OBJETIVOS:** Apresentar, de forma sintética, evidências atualizadas sobre a utilização da TC com escore de cálcio valvar no contexto da EA BF-BG paradoxal. **METODOLOGIA:** Foi realizada pesquisa na plataforma de dados Pubmed em setembro de 2020 com os seguintes termos de busca: "aortic stenosis paradoxical low flow low gradient AND computed tomography calcium score" e "aortic stenosis low flow low gradient AND computed tomography with calcium score". Ademais, consultaram-se as últimas versões das diretrizes brasileiras de valvopatias e guidelines europeus e americanos como fontes de pesquisa para mais estudos. **RESULTADOS:** A estratégia de busca utilizada permitiu a identificação de 08 estudos que abordavam a utilização do Escore de Cálcio Aórtico medido por exames de TC para classificar a severidade da EA BF-BG paradoxal. Nesse contexto, o método Agatston é o mais acurado, sendo importante excluir antes a calcificação da saída do VE, da aorta, do anel mitral e das coronárias para a medição do grau de calcificação da valva aórtica. A carga de calcificação é um preditor independente de eventos clínicos adversos, independente do tratamento, e está relacionada à gravidade hemodinâmica da EA. Para valores ≥ 1200 AU em mulheres e acima de 2000 AU em homens, define-se uma EA de severidade verdadeira, enquanto valores inferiores determinam a EA pseudo-severa, havendo manejo diferenciado entre os dois grupos. Uma outra medida a ser usada é a densidade da calcificação – calcificação valvar aórtica indexada pela área do anel aórtico –, sugerindo EA severa quando a densidade for ≥ 300 UA/cm² em mulheres e ≥ 500 UA/cm² em homens. Assim como outras modalidades diagnósticas, o escore de cálcio não é um método isento de equívocos. Particularmente em mulheres jovens com EA bicuspidé, o exame pode subestimar a gravidade, pois a carga valvar fibrótica – não mensurada – é um determinante importante da repercussão hemodinâmica. **DISCUSSÃO:** Diante da classificação discordante de EA após ecocardiografia transtorácica, exames adicionais devem ser solicitados. A ecocardiografia sob estresse com dobutamina é uma ferramenta importante em pacientes com EA BF-BG e FEVE reduzida para avaliar a presença de reserva de fluxo e diferenciar estenose severa de pseudo-severa. Entretanto, não é recomendada para pacientes com EA BF-BG paradoxal (FEVE preservada). Nesta situação, a TC sem contraste é o principal exame, com escore de cálcio aórtico para avaliar o grau de calcificação valvar e classificar o quadro, o que permite análise mais precisa, sem influência de características hemodinâmicas. Além disso, pode ser usada para seguimento do paciente e indicação de intervenção. **CONCLUSÃO:** A abordagem pela TC sem contraste está se tornando o método preferível de avaliação de gravidade da EA BF-BG, por ser um exame acurado, factível e com baixa exposição à radiação. Atualmente, é recomendado nas diretrizes europeias com essa finalidade, principalmente quando o diagnóstico ecocardiográfico for inconclusivo.

003

FARMACOTERAPIAS PARA COVID-19 E ALTERAÇÕES ELETROCARDIOGRÁFICAS: REVISÃO INTEGRATIVA

HELÓISA SALVADOR DOS SANTOS PEREIRA, MARCO ANTONIO SILVA ROBLES, JOÃO PAULO ARAÇÃO SILVA.

INTRODUÇÃO: Em dezembro de 2019, um novo coronavírus, de origem ainda incerta, foi identificado na cidade de Wuhan, China. Devido à alta taxa de transmissibilidade, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde reconheceu a pandemia do COVID-19. Junto com a incerteza sobre as alterações fisiológicas causadas pelo novo vírus e o crescimento exponencial de infectados, houve uma corrida para identificar o melhor tratamento. Dentre as hipóteses medicamentosas, surgiu o uso da cloroquina (CQ) e hidroxiquina (HCQ) associada ou não à azitromicina (AZ). Há relatos de casos em que o uso dessas drogas ocasionou o prolongamento do intervalo QT podendo levar a arritmias graves e risco aumentado de morte súbita. Embora não se tenha elucidado totalmente o mecanismo de tais medicamentos no tratamento do coronavírus, sabe-se que eles têm efeitos adversos importantes, inclusive cardiovasculares. **OBJETIVO:** Identificar as evidências científicas existentes até o presente momento sobre o uso da cloroquina e da hidroxiquina associada ou não à azitromicina para tratamento da afecção pelo coronavírus e seus possíveis efeitos relacionados a alterações eletrocardiográficas. **METODOLOGIA:** Estudo de revisão integrativa com a seguinte pergunta norteadora: "Quais as alterações eletrocardiográficas decorrentes do uso de cloroquina, hidroxiquina e azitromicina em pacientes com COVID-19?". As buscas foram realizadas de maneira independente por dois revisores no mês de setembro de 2020 nas bases de dados SCOPUS, Pubmed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores controlados "chloroquine", "hydroxychloroquine", "azithromycin", "electrocardiography" e "coronavirus infections" unidos pelos operadores booleanos OR e AND. Os critérios de inclusão foram publicações de janeiro a agosto de 2020, disponíveis na íntegra, nos idiomas inglês, espanhol ou português e pesquisas em que relaciona-se o uso de cloroquina, hidroxiquina e azitromicina à alterações eletrocardiográficas em pacientes com COVID-19. Excluíram-se artigos duplicados, notícias, editoriais, comentários e cartas de apresentação, pesquisas envolvendo menores de 18 anos, uso de modelo animal, textos incompletos e pagos e artigos que não respondiam a pergunta norteadora. **RESULTADOS:** Foram encontrados 76 artigos dos quais 66 tinham o texto completo disponível e 23 foram excluídos por duplicidade, totalizando 43. Inicialmente, 19 artigos foram selecionados por título e, em seguida, 16 pela leitura do resumo. Ao final, foram selecionados 13 artigos pela leitura do texto completo. Observou-se como principal alteração causada pelo uso de CQ, HCQ e AZ, o prolongamento gradual do intervalo QT com a evolução do tratamento e com o aumento da dose administrada, mesmo com uso de tais drogas em um período curto (5-10 dias), havendo, em alguns casos, desfechos graves. Notou-se que a combinação das drogas causou maior prolongamento do que qualquer uma delas sozinha e que o risco de interação medicamentosa e o prolongamento do intervalo QT podem perdurar mesmo após a alta hospitalar. Portanto, uso descuidado pode ser responsável por mortes arritmicas não diagnosticadas e indevidamente atribuídas ao próprio COVID-19. **DISCUSSÃO:** O intervalo QT compreende o início do complexo QRS até o final da onda T e representa a duração total da atividade elétrica ventricular, sendo menor ou igual a 0,44s. A CQ, HCQ e AZ são pró-arritmicas e, assim, podem avaliar seu risco-benefício, uma vez que os pacientes com COVID-19 podem apresentar complicações cardiovasculares causadas pelo próprio vírus, como injúria miocárdica e insuficiência cardíaca, e alterações eletrolíticas, como hipocalcemia, que podem aumentar ainda mais o risco de arritmias graves. Além disso, a arritmia ventricular associada ao aumento do intervalo QT é um tipo de taquicardia ventricular polimórfica chamada torsades de pointes que pode exibir degeneração em fibrilação ventricular, sendo o mecanismo arritmico de morte em pacientes com QT longo. **CONCLUSÃO:** Quando os pacientes são tratados com CQ, HCQ e AZ, o monitoramento cardíaco deve ser realizado regularmente, sendo aconselhável observar o intervalo QT e outras alterações eletrocardiográficas antes e após a administração das drogas, ajustes das doses ou interrupção do tratamento, através do eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações. O equilíbrio entre benefício incerto e risco potencial ao tratar pacientes com COVID-19 deve ser avaliado cuidadosamente, já que o COVID por si só já traz implicações cardíacas. Portanto, novos estudos devem ser conduzidos para analisar o mecanismo de ação dessas drogas e a sua efetividade no tratamento do COVID-19 para criação de um protocolo clínico de utilização dessa terapêutica.

004

CARDIOPATIA REUMÁTICA CRÔNICA NA REGIÃO SUL: UMA ANÁLISE DOS ÚLTIMOS DEZ ANOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

CAROLINA SCHEER ELY, ISABELA FURMANN MORI, LAURA PSCHICHHOLZ, LUCAS KUELLE MATTE, MYLENA STURZA GOETHEL, VICTORIA BENTO ALVES PAGLIOLI.

INTRODUÇÃO: A Febre Reumática (FR) é uma doença de caráter autoimune de reação cruzada provocada pela resposta do hospedeiro após o quadro clínico de faringotonsilite oriunda de infecção por *Streptococcus*. A reação inflamatória contra esse patógeno induz a uma inflamação no miocárdio e no endotélio da valva cardíaca, com desfecho, a longo prazo, de cardiopatia reumática crônica (CRC). É uma questão de saúde pública que predomina em países subdesenvolvidos e de baixa renda, estima-se mais de 1 milhão de mortes a cada ano em virtude da CRC. A literatura é limitada em relação a comparação dos indicadores nacionais e sul brasileiros acerca da CRC entre o período de 2009 a 2019. **OBJETIVO:** Avaliar o número de internações e a taxa de mortalidade por doença reumática crônica do coração entre os anos de 2009 a 2019 no Sistema Único de Saúde (SUS), comparando os dados do Brasil e da Região Sul. **MÉTODOS:** Estudo longitudinal retrospectivo no qual foram analisadas as hospitalizações por doença reumática crônica cardíaca (CID 10 - I09) e a taxa média de mortalidade pela doença no período de 2009 a 2019 na região Sul e no país, fazendo uma comparação entre os dados, que foram obtidos a partir do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). **RESULTADOS:** Identificaram-se, no período de 2009 a 2019, 13.452 internações por doença reumática crônica cardíaca nos estados do Sul, o que corresponde a 15,57% das internações ocasionadas pela doença no território brasileiro total. Em média, a doença acarretou 7.851 internações por ano no Brasil, com desvio padrão (DP) de 562,33 e uma taxa média de mortalidade de 8,02%. Na região Sul, ocorreram 1.223 internações em média por ano, com DP de 167,29 e taxa média de mortalidade de 8,50%. **DISCUSSÃO:** Os dados encontrados ilustram a importância da doença nas internações do país - 86.396,9 em 10 anos -, com foco principal nos estados mais austrais, responsáveis por 15,57% dessas e com uma taxa de mortalidade mais alta que a do país. Ainda que os dados mais atuais mostrem que a doença tem maior relevância em locais com baixa renda, a porcentagem alta de internações em uma das regiões com maior PIB per capita apresenta uma contradição a isso. A cardiopatia reumática é uma consequência tardia da infecção por *Streptococcus*, e sua prevenção primária e correta terapêutica economizam anos de sofrimento para o paciente e dinheiro para o sistema de saúde precário. **CONCLUSÃO:** A partir da análise dos dados obtidos observou-se que a região Sul apresenta altos números de uma doença que reflete os níveis de cuidados preventivos primários da comunidade, podendo assim se inferir que, tanto o país quanto a região carecem nesse sentido.

005

INIBIDORES DA PCSK9: PERSPECTIVAS FUTURAS NA TERAPÊUTICA DISLIPIDÊMICA

NATHALIA LIMA SCHRAMM DOS SANTOS, ACÁCIA DA HORA BRITO, GEOVANNA DA SILVA CAMPOS CONCEIÇÃO, JACQUELINE OLIVEIRA FREITAS, POLYANA GONÇALVES DA SILVA SOUSA, REBECA MAGALHÃES ARAÚJO.

INTRODUÇÃO: A dislipidemia é um distúrbio do metabolismo das lipoproteínas, apresentando como possíveis etiologias a exposição a fatores genéticos e/ou ambientais. Novos fármacos vêm sendo analisados e testados para a elegibilidade ao tratamento dessa comorbidade, proporcionando uma expansão à terapêutica hipolipemiante clássica da hipercolesterolemia, realizada pelo uso de estatinas, ezetimibe e fibratos. É nessa perspectiva que diversos ensaios clínicos estão sendo direcionados aos fármacos inibidores da pro-proteína convertase subtilisina/kexina tipo 9 (PCSK9), verificando-se importantes reduções no perfil lipídico dos pacientes por inibição da degradação lipossomal de receptores de LDL (lipoproteínas de baixa densidade), aumentando a captação de LDL sérico e estabelecendo-se como potenciais focos na terapêutica da hipercolesterolemia. **OBJETIVOS:** Realizar levantamento bibliográfico sobre o desempenho dos inibidores da PCSK9 no controle da dislipidemia. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, em setembro de 2020, com busca na base de dados PubMed, utilizando o descritor "PCSK9 inhibitors". Foram incluídos apenas ensaios clínicos randomizados realizados em humanos no período de 2019 a 2020, com acesso livre ao texto integral e publicação em inglês, espanhol ou português. **RESULTADOS:** Após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foram elencados 16 artigos completos. Foram coletados dados relativos aos autores, delineamento, amostra, principais resultados, país e nível de evidência. Com relação aos desfechos estudados analisados sobre o desempenho dos inibidores da PCSK9 na redução de lipídios e taxas de LDL, oito deles analisaram a atividade do Evolocumabe, sete do Alirocumabe e um do Bococizumabe. Os estudos Banling (n=421), Fourier Trial (n=19.477), Bejierink (n=464) e OSLER-Trial (n=1151) trazem em comum em seus resultados que o Evolocumabe associado a estatinas tem reduzido os níveis de LDL em uma porcentagem maior que 50%, tendo esse efeito sido persistente em até 5 anos de seguimento. Outros benefícios elencados foram redução de morte por doença cardíaca coronariana, infarto e acidente vascular cerebral em 20% (KOREN et al., 2019). Sobre o Alirocumabe, a redução de LDL foi maior que 40% no estudo Odyssey e sua eficácia tem sido apresentada igual para todas as raças, havendo melhora nos parâmetros lipídicos sem aumento de efeitos adversos. O Bococizumabe apresentou resultados semelhantes, porém seu efeito foi mais pronunciado após o primeiro ano de tratamento. **DISCUSSÃO:** Os resultados evidenciam que a associação de inibidores de PCSK9 à terapia com estatinas de alta potência diminui os níveis de LDL, Apo-B (Apolipoproteína-B) e Lp (lipoproteínas) para metas desejáveis. No entanto, ainda são necessárias pesquisas mais robustas sobre o possível uso de inibidores de PCSK9 em monoterapia, embora dois estudos, Odyssey e Bejierink, tragam o uso em monoterapia em casos de reações adversas limitantes ao uso das doses padrão de estatinas e em interações medicamentosas com inibidores nucleosídicos da transcriptase reversa de 1ª geração, respectivamente. Dois dos estudos apontaram também para um possível mecanismo de ação adicional desses fármacos na diminuição de lipoproteínas, o que pode constituir importante avanço terapêutico, sendo necessários mais estudos que ajudem a reconhecer respondedores da terapia para diminuição de Lp. A tolerabilidade desses fármacos foi apontada em todos os 16 estudos, os quais incluíram grupos como diabéticos, portadores de doença renal crônica e Síndrome da Imunodeficiência adquirida (AIDS). Embora o estudo Odyssey traga o impacto do Alirocumabe sobre a mortalidade com redução estatisticamente significativa (diferença de 0,4% em relação à mortalidade por causa cardiovascular e de 0,2% por causa não cardiovascular) durante o seguimento de 2,8 anos, não é informado o número Necessário para Tratar (NNT). Somente o Fourier Trial avaliou esse parâmetro trazendo NNT de 46 na população sem lesão renal, sendo necessárias maiores avaliações desse parâmetro para que a viabilidade da terapêutica seja melhor evidenciada. Não foram encontrados estudos que compararam a efetividade dos inibidores de PCSK9 entre si, carecendo de maiores investigações desenhadas a fim de realizar essa comparação. **CONCLUSÃO:** Esta revisão aponta que os inibidores da PCSK9 apresentam promissora atividade na redução dos níveis de LDL, Apo-B e Lp, sendo a monoterapia uma possibilidade, embora requiera maiores estudos. Além disso, apresentam impacto positivo nos índices de mortalidade e morbidade. Logo, ressalta-se que são necessárias mais investigações, com um maior número e diversidade de pessoas, em busca de maiores evidências.

006

MIXOMA DE ÁTRIO DIREITO DE CRESCIMENTO RÁPIDO: UM RELATO DE CASO

ALAN NEIVERTH, DOUGLAS MESADRI GEWEHR, THIAGO CESCHIN MAESTRI, FERNANDO BERMUDEZ KUBRUSLY, LUIZ FERNANDO KUBRUSLY.

INTRODUÇÃO: Os tumores cardíacos primários são raros, com uma incidência de 0,001 a 0,28%, e assintomáticos em mais de 72% dos casos. Quando sintomáticos, dispnéia é o principal sintoma, mas podem manifestar sintomas não específicos, como a anemia. Mixomas atriais representam 50-80% dessas neoplasias, apresentando características benignas. Sobre a localização, 75-80% dos mixomas localizam-se no átrio esquerdo, 7-13% no átrio direito, e, mais raramente, nos ventrículos. **DESCRIÇÃO DO CASO:** paciente do sexo feminino, 69 anos, hipertensa, com anemia moderada, em classe funcional (CF) II New York Heart Association (NYHA) que apresentou uma massa em átrio direito, medindo 3,18 x 3,28 cm ligada ao septo interatrial, identificada por ecocardiograma transtorácico (ETT). Um ETT de rotina 6 meses antes mostrava um átrio direito sem massas. A taxa de crescimento nos primeiros seis meses foi de pelo menos 0,53-0,546 cm/mês (1,74cm²/mês). Seis meses após o diagnóstico, em consulta pré-operatória, ecocardiograma transesofágico verificou crescimento da massa para 4,47 x 3,54 cm, determinando uma taxa de crescimento de 0,198 x 0,06 cm/mês (0,9 cm²/mês). O diagnóstico anatomopatológico revelou um mixoma cardíaco com múltiplos focos de trombose antigas e recentes dos vasos intratumorais, além de atipias degenerativas. No 2º mês de pós-operatório a paciente se encontrava em NYHA CF I e sem massas visíveis à ecocardiografia. **DISCUSSÃO:** Os mixomas são excisados logo após o diagnóstico e, por esse motivo, a taxa de crescimento geralmente é desconhecida, variando entre 0,13-0,7 cm/mês, em relatos e série de relatos de caso. A taxa de crescimento no primeiro semestre de acompanhamento da massa ficou próxima ao limite superior das taxas encontradas na literatura. Houve um crescimento de 50% aproximadamente da massa entre o momento do diagnóstico até a correção cirúrgica. Nenhuma malignidade ou degeneração glandular fora encontrada, o que poderia implicar em uma taxa de crescimento mais acelerada. As atipias degenerativas não são descritas como causa de aumento na taxa de crescimento na literatura. Os múltiplos focos de tromboembolismo podem ter sido a causa de aumento de volume tumoral ocorrer de maneira mais rápida no presente caso. **CONCLUSÃO:** Este caso de mixoma de átrio direito demonstra que esta patologia pode apresentar taxa de crescimento acelerada não permitindo o adiamento da abordagem cirúrgica sem risco de complicações tromboembólicas e/ou hemodinâmicas.

007

PREDISPOSIÇÃO DE ATEROSCLEROSE EM PACIENTES COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO

BRUNNO LEONARDO MORAIS BRANDÃO VILANOVA, ANA CAROLINA OLIVEIRA SANTOS GONÇALVES, JULIA GONÇALVES FERREIRA, RENATA CARVALHO ALMEIDA, VITÓRIA LIZ DE SOUZA CORREIRA, MAIKON LUCIAN MADEIRA QUARTI.

INTRODUÇÃO: Lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune, com alto índice de subnotificação, que promove síntese de autoanticorpos, desequilíbrio do sistema imunológico e lesão por inflamação sistêmica. Dessa forma, compromete gravemente o sistema cardiovascular, o que predispõe a instalação de patologias, como a aterosclerose, e corrobora para elevado risco de mortalidade. Como consequência, há possibilidade da placa de aterosclerose desprender-se do endotélio vascular e resultar em infarto. **OBJETIVOS:** Ressaltar a ocorrência de aterosclerose em pacientes portadores de Lúpus eritematoso sistêmico. **METODOLOGIA:** Revisão bibliográfica integrativa com inclusão de artigos publicados nos últimos 5 anos, disponíveis na base de dados PubMed, contendo os descritores "lupus AND cardiovascular AND impairment", sem restrição de idioma. Obteve-se 23 artigos, dos quais 8 foram selecionados e os demais excluídos por não atenderem a temática abordada. **RESULTADOS:** A aterosclerose em pacientes com LES possui característica mais agressiva e favorece o desenvolvimento de infarto agudo do miocárdio. Em estudo norte-americano, foi relatado maior incidência de infarto nesses pacientes, visto que mulheres com tal patologia, entre a faixa etária de 35 a 44 anos, apresentaram elevação do risco em 50 vezes. Além disso, mais de um terço das mortes por LES correspondem a complicações cardiovasculares, sendo a aterosclerose um elevado fator preditor. Em estudo dinamarquês, com 147 pacientes com LES, 57 (38,8%) desenvolveram calcificação da placa aterosclerótica na artéria coronária e 29 (19,7%), placa de aterosclerose na artéria carótida com espessura média de 2,3 mm. Entretanto, pesquisas demonstram que indivíduos com dislipidemia e LES possuem diminuição de 30% do risco de morte por problemas cardiovasculares quando aderem terapêutica com estatinas. **DISCUSSÃO:** As complicações cardiovasculares pela aterosclerose são presentes em pacientes com LES, especialmente com o avanço da idade. Tal processo decorre da disfunção endotelial pelo LES em razão de fatores imunológicos e inflamatórios, como tempestade de citocinas, desregulação do processo de apoptose, estimulação de células autoimunes, oxidação e agregação da lipoproteína de baixa densidade. Ademais, a aterosclerose pode ser desenvolvida por glicocorticóides, habitualmente utilizados no tratamento de pacientes com LES, visto que possui propriedades aterogênicas. **CONCLUSÃO:** É evidente a predisposição de aterosclerose em indivíduos com LES, visto o estado imunológico e inflamatório dessa doença autoimune. Assim, eventos cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio, são complicações recorrentes que podem levar à morte desses pacientes. Dessa forma, o diagnóstico precoce do LES é crucial para a prevenção de aterosclerose, visto que sua subnotificação compromete o início do tratamento de dislipidemias, para assim, favorecer um melhor prognóstico desses pacientes.

008

FIBRILAÇÃO ATRIAL EM ATLETAS DE ALTO DESEMPENHO

BRUNNO LEONARDO MORAIS BRANDÃO VILANOVA, JULIA GONÇALVES FERREIRA, MAIKON LUCIAN MADEIRA QUARTI.

INTRODUÇÃO: Fibrilação atrial (FA) é o tipo de arritmia cardíaca mais frequente na população, cuja prevalência varia de 0,5% a 4%, encontrada principalmente em idosos e praticantes de exercício físico de longa duração. A atividade física, quando realizada de maneira regular, promove diversos benefícios ao indivíduo, como a redução da morbimortalidade cardiovascular pela elevação da aptidão cardiopulmonar. Entretanto, atletas de alto desempenho com treinamentos de alta intensidade e resistência, a longo prazo resultam em complicações cardíacas, como a FA, fibrose miocárdica, calcificação da artéria coronária e morte cardíaca súbita. **OBJETIVOS:** Avaliar a ocorrência de fibrilação atrial em pacientes atletas de alta performance. **METODOLOGIA:** Revisão bibliográfica com inclusão de artigos publicados nos últimos 5 anos, disponíveis na base de dados PubMed, contendo os descritores "Atrial fibrillation AND High performance athletes", sem restrição de idioma. Obteve-se 20 artigos, dos quais 5 foram selecionados e os demais excluídos por não atenderem a temática abordada. **RESULTADOS:** Em pesquisa com atletas e indivíduos do grupo controle, foi evidenciado que os atletas apresentaram uma chance 5,29 maior de desenvolver FA em comparação com o grupo controle. Outrossim, atletas que praticam um único tipo de esporte e do sexo masculino, corresponderam a uma maior probabilidade de 3,97 e 4,03, respectivamente, para a FA. Ademais, outros estudos revelaram que a prática de exercícios físicos em volume superior a 255 minutos por semana, tornam os benefícios cardiovasculares atenuados. Nas últimas 2 décadas, o número de praticantes de exercícios físicos de resistência triplicou, o que atenta ainda mais os pesquisadores e médicos para possíveis complicações. **DISCUSSÃO:** Tais fatos podem ser explicados pelo envolvimento do sistema nervoso autônomo, hemodinâmico e estrutural com alteração na anatomia cardíaca, elevação do tônus vagal, bradicardia em atletas de resistência e assim, indução da FA. Além disso, a obesidade, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus tipo 2, sexo masculino, insuficiência cardíaca, doença valvar, consumo exagerado de álcool e um alto volume de exercício físico configuram-se como fatores de risco para a FA. **CONCLUSÃO:** Em suma, torna-se evidente que a atividade física proporciona benefícios cardiovasculares para a população, porém, em grande volume de intensidade ou resistência, afeta negativamente o coração. Dessa forma, é necessário uma avaliação cardiológica prévia e contínua em atletas de alto desempenho, a fim de reduzir a incidência de patologias, a exemplo da FA.

009

BENEFÍCIOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE ÔMEGA-3 NO TRATAMENTO DA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

ISABEL CRISTINA BORGES DE MENEZES, YURI BORGES BITU DE FREITAS, RAQUEL RIOS DE CASTRO PONTES, BRENDA VALADARES DA MOTA, LEVY TEODORO ALVES, JOSÉ ANDERSON PIRES DE OLIVEIRA, CID DE LANA LÊAO, RENATA CRISTINA VIEIRA DE BRITO, TEREZA CRISTINA PAREDES AYRES.

INTRODUÇÃO: A doença arterial coronariana (CAD) é uma das principais doenças cardiovasculares (DCVs) contribuintes para a mortalidade global total. Com isso, diversos elementos influenciam o aparecimento de DAC, como estilo de vida e fatores ambientais e genéticos, os quais podem ser, segundo indícios, manejados com auxílio de suplementação de ômega-3 (ω -3) nos tratamentos. Assim, observa-se necessidade de verificar a consistência desses dados e apontar direcionamentos para novas pesquisas. **OBJETIVOS:** Identificar benefícios da utilização de ω -3 como suplementação nos tratamentos de doença arterial coronariana. **MÉTODOS:** Revisão sistemática realizada na plataforma PubMed, com estratégia de busca "omega 3 supplementation AND coronary artery disease". Incluíram-se artigos disponíveis na íntegra, cujo tipo era ensaio clínico, publicados nos últimos 10 anos e realizados em humanos. Obtiveram-se 15 artigos, dos quais 3 foram excluídos por disparidade temática. **RESULTADOS:** Verificou-se que ácidos graxos poli-insaturados ω -3 (ω -3 PUFA) apresentaram efeitos cardioprotetores, particularmente naqueles com DAC. Observaram-se menos eventos coronários não fatais em grupo com ω -3 e estatina, com pacientes hipercolesterolêmicos. Ademais, em estudo randomizado com pacientes do sexo masculino com DAC, observou-se, a partir da suplementação combinada de ácidos graxos ω -3 e vitamina E, aumento significativo dos níveis de adiponectina em dose de 4 g/dia, resultado visto em outros 2 estudos, bem como, em outro artigo, a suplementação melhora a elasticidade arterial e a pressão arterial. Ademais, artigo demonstrou que, em pacientes coronários de alto risco, após intervenção coronária percutânea, a suplementação de ω -3 PUFA melhora o perfil de adipocina no sangue circulante. Em artigo, visualizou-se aumento da expressão gênica de genes reguladores de processo inflamatório e estresse oxidativo, como SIRT1 e PGC1 α ($P = 0,039$ e $P = 0,050$), e elevação da capacidade antioxidante total no grupo experimental de ω -3. Foi evidenciado, também, em artigo, que níveis elevados alcançados do óleo de peixe, fonte concentrada de ω -3, foram associados a menores riscos de sangramentos perioperatórios e diminuição do número de transfusões ($P < 0,001$). Contudo, noutra pesquisa, uso de ω -3 não resultou em alterações significativas nas medidas antropométricas, pressão arterial e lipídios séricos, exceto LDL, glicemia de jejum, composição corporal e níveis de insulina (todos $P > 0,05$), assim como aumentaram irrisória sérica ($P = 0,044$) e diminuíram a hs-CRP ($P = 0,018$) e o colesterol LDL ($P = 0,031$). Por fim, evidenciou-se que, em grupo que realizou terapia de 8 semanas com ω -3 PUFA, as concentrações de folistatina 1 (FSTL1), substância que possui atividades de proteção cardiovascular, aumentaram, o que diminuiu agravos provocados pela DAC. **DISCUSSÃO:** Os resultados desta revisão são coerentes com diversas outras literaturas que pontuam benefícios do ω -3 em casos de DAC e DCVs em geral, de forma que não houve artigos que relataram ineficiência ou malefícios da substância. Entretanto, limitações devem ser consideradas, como uso de única plataforma de banco de dados, ausência de sistematização sobre a dosagem adequada da suplementação, bem como os diferentes fins e avaliações utilizadas pelos estudos. Isso posto, ressalta-se que carência de parâmetros ideais sobre dosagem e consumo individual associa-se a malefícios, como visto em artigo, em que esse uso desconhecido corrobora desencadeamento de diversas doenças crônicas. Portanto, sugere-se investigação futura desses parâmetros, imprescindíveis na prática clínica. **CONCLUSÃO:** Ante o exposto, conclui-se, pois, que benefícios da suplementação de ω -3 em diferentes formas são evidentes a curto e longo prazos no manejo da DAC. Logo, ω -3 PUFA apresentou efeitos cardioprotetores, com diminuição de eventos coronários não fatais e, por melhora do perfil de adipocinas, fatores anti-aterogênicos e anti-inflamatórios, por aumento da expressão de adiponectina e diminuição da leptina. Outrossim, observaram-se aumento das concentrações de folistatina-1, expressão de SIRT1 e PGC1 α , elevação da capacidade antioxidante total, e, em níveis elevados, ocorreu associação a menores riscos de sangramentos.

010

SARS-CoV-2 COMO FATOR DESENCADEANTE DE ARRITMIAS CARDÍACAS: REVISÃO INTEGRATIVA

CAMILA MORAIS BENTO DE MELO, GABRIEL BERTONI LUGTENBURG, LUIZ CRISTOVAM PONTE AZEVEDO, LUIZ HENRIQUE CUNHA SIMÃO, TUANNY SOUSA PEREIRA.

INTRODUÇÃO: Distúrbios cardiovasculares, destacando-se a formação de arritmias cardíacas, foram observados na infecção causada pela SARS-CoV-2 e contribuem de forma significativa para a mortalidade associada a esta patologia. **OBJETIVO:** Verificar, através de revisão integrativa, a presença de associação causal entre a infecção pela COVID-19 e as arritmias cardíacas. **METODOLOGIA:** Artigos científicos nas bases de dados Pubmed, SciELO e Cochrane Library, produzidos em 2020, foram selecionados nos idiomas português, inglês e espanhol. A busca utilizou dos termos "COVID-19", "SARS-CoV-2", "arritmia", "cardiovascular" e "fator de risco". **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Ao analisar estudos de revisão sistemática e metanálise, verificou-se que série de disritmias em pacientes com infecção por COVID-19. Dentre elas, a taquicardia sinusal como resultado de causas múltiplas como hipoperfusão, febre, hipóxia e ansiedade. Ademais, a associação entre a COVID-19 e uma série de complicações cardiovasculares, incluindo lesão miocárdica e miocardite, IAM, insuficiência cardíaca, disritmias e TEV foram estabelecidas. Concomitantemente, um estudo global conduzido entre profissionais de eletrofisiologia verificou grande variedade de manifestações arritmicas, como ventriculares potencialmente fatais (TV monomórfica sustentada, polimórfica VT / "Torsade de Pointes", parada de VT / VF), bem como atividade elétrica sem pulso. Quanto às maiores prevalências, a fibrilação, seguida da bradicardia sinusal severa e bloqueio cardíaco completo atrial foram as arritmias cardíacas mais comumente observadas. Contudo, sugere-se que as paradas cardíacas e arritmias são mais prováveis de ocorrer em pacientes na UTI do que na enfermagem e provavelmente são consequências devido a doenças sistêmicas e não apenas os efeitos diretos de infecção por COVID-19. Posteriormente, uma série de casos retrospectivos determinou que 17% dos eventos analisados obtiveram algum tipo de arritmia, e dos pacientes que necessitaram de internação na UTI, 44% foram acometidos por eventos arritmicos. Altos níveis de marcadores inflamatórios e dos valores de troponina também apresentam destaque quanto as implicações cardiovasculares. É sugerido que em pacientes com COVID-19 e níveis elevados de troponina, as arritmias malignas, como taquicardia ventricular e fibrilação ventricular, possam frequência 6,3% maior quando comparadas a pacientes com níveis normais. **CONCLUSÃO A COVID-19** é apontada como um distúrbio potencialmente grave em que são observadas uma série de complicações cardiovasculares. Esses achados ressaltam a necessidade de estudos prospectivos para delinear melhor as manifestações arritmicas, bem como para definir a segurança de protocolos e eficácia das estratégias de tratamento para COVID-19 e possíveis afecções cardíacas.

011

SÍNDROME DO CORAÇÃO PARTIDO — UM IMPORTANTE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

VICTÓRIA RAFAELA NUNES DOS SANTOS, CARLOS FELIPE AMADO ABUD.

INTRODUÇÃO: A Síndrome do Coração Partido (SCP) também conhecida como Síndrome de Takotsubo ou Cardiopatia de Takotsubo, foi descrita pela primeira vez no Japão, sendo caracterizada por um balançamento transitório da região apical do ventrículo esquerdo (VE), desencadeada frequentemente por extremo estresse emocional e/ou físico. Os pacientes acometidos por essa patologia apresentam sintomas clínicos semelhantes aos encontrados no Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) tais como dor torácica típica, mal-estar súbito e dispnéia. A SCP atinge predominantemente a população feminina com faixa etária superior a 50 anos, perfil epidemiológico que possui grande semelhança quando comparado ao IAM. Dessa forma, é de grande importância a análise criteriosa da história clínica do paciente para avaliação dos fatores de risco para a identificação deste diagnóstico diferencial. **OBJETIVOS:** O presente estudo tem como objetivo identificar os principais achados clínicos da Síndrome do Coração Partido, a fim de contribuir para a identificação desse importante diagnóstico diferencial do IAM, evitando o subdiagnóstico da SCP. **METODOLOGIA:** As pesquisas foram realizadas na base de dados MEDLINE, via PubMed e LILACS. Como estratégia de busca, foram utilizados os seguintes descritores: "Takotsubo Syndrome", "Acute Myocardial Infarction" e "Differential diagnosis", modulados a partir do operador booleano AND para caracterização da busca. Foram selecionados somente os trabalhos publicados há, no máximo, cinco anos, com texto disponível na íntegra, em português e inglês que atendiam os objetivos da realização do presente estudo. Sendo excluídos do processo de seleção as revisões de literatura. **RESULTADOS:** A pesquisa realizada identificou um total de 876 estudos. A partir da aplicação dos critérios de inclusão, foram selecionados 6 artigos para a confecção desta revisão. **DISCUSSÃO:** Através da revisão bibliográfica realizada, foi possível identificar que a SCP pode simular um infarto agudo do miocárdio, apresentando dentre os sintomas mais comuns a dor torácica típica, a qual representa cerca de 5% a 10% das consultas em pronto-socorro, constituindo dessa forma um grande desafio médico o seu diagnóstico diferencial. A hipótese diagnóstica da SCP deve ser cogitada como diagnóstico diferencial em relação ao IAM principalmente quando associado a mulheres de meia idade, pós-menopausa e que relataram passar por um estresse emocional ou físico de grande porte recentemente. Associado à história clínica, exame físico que indique dor torácica típica associada a exames complementares, tal como o eletrocardiograma (ECG) que apresente supradesnivelamento do segmento ST nas derivações precordiais e a elevação dos níveis de troponina, podem propor indícios significativos para considerar a hipótese da SCP, porém não são suficientes para o diagnóstico diferencial entre a SCP e o IAM. A ventriculografia e a angiografia coronariana podem ser utilizadas no diagnóstico diferencial, já que, ao realizar a angiografia em pacientes acometidos com a síndrome, é excluída a presença de um trombo ou a ruptura de placas de ateromas. Através da ventriculografia esquerda é possível verificar se há um balançamento nas porções apicais e médias do VE, que ocorre tipicamente durante a sistole de forma transitória e causa uma hipocinesia apical clássica nos pacientes acometidos. Entende-se, portanto, que a diferenciação inicial da SCP e IAM, ajuda na definição da conduta terapêutica, evitando desfechos de maior morbimortalidade. **CONCLUSÃO:** Nesta revisão, constatou-se que levantar hipótese diagnóstica da Síndrome de Takotsubo em pacientes que possuem uma história e sintomas clínicos compatíveis com o IAM, é essencial para a obtenção de um diagnóstico precoce, aumentando as chances de sucesso do desfecho clínico.

012

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NAS COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS DO PÓS-OPERATÓRIO DO TRANSPLANTE CARDÍACO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

SUIAN SÁVIA NUNES SANTOS, JOYCE KELLY DA SILVA, ANA CLÁUDIA LÁZARO DOS SANTOS, SARAH CARDOSO DE ALBUQUERQUE, VANESSA MIRYANY FREIRE DOS SANTOS, JONAS BORGES DOS SANTOS, BRUNA RAMOS SANTOS, LUCAS KAYZAN BARBOSA DA SILVA, ANA CAROLINE MELO DOS SANTOS.

INTRODUÇÃO: O transplante cardíaco (TC) é uma modalidade terapêutica que possibilita a reversão de uma doença cardíaca grave, utilizada quando não há mais nenhum tipo de tratamento disponível (JUNIOR et al. 2004). Sendo assim, os profissionais de enfermagem prestam assistência direta ao paciente visando minimizar possíveis complicações cirúrgicas (PIO et al. 2016). **OBJETIVO:** Identificar na literatura as complicações cirúrgicas no pós-operatório em transplante cardíaco e as intervenções da equipe de enfermagem. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão da literatura, norteada pela pergunta: "quais são as complicações cirúrgicas no pós-operatório no transplante cardíaco e as intervenções da equipe de enfermagem?". Utilizaram-se os descritores "nursing care", "heart transplant" e "postoperative", com o seu operador booleano "AND", nas respectivas bases de dados: Scielo, Pubmed e BVS Enfermagem. Foram incluídos artigos científicos que abordassem o tema proposto da presente revisão. Após a realização das buscas, foram selecionados dez artigos. **RESULTADOS:** Notou-se em pacientes após 30 dias da cirurgia, que 32,8% apresentaram infecção hospitalar, 32% das infecções foram bacterianas e 5,6% fúngicas. Analisou-se a taxa de mortalidade 13,51% de TC em 74 indivíduos, e as principais causas de óbitos foram: falência múltipla de órgãos (5 casos), falência aguda do enxerto (3 casos) e coagulopatia perioperatória (2 casos). Em um estudo com 6 crianças receptoras de TC, 73% das crianças tiveram Lesão Renal Aguda (LRA). Verificou-se em 48 pacientes submetidos ao TC, que o sangramento está associado ao aumento da taxa de mortalidade e administração de desmopressina diminuiu essa taxa no pós-operatório. Constatou-se na hemodinâmica de pacientes com TC, que todos receberam drogas vasoativas no pós-operatório e 6 indivíduos morreram de disfunção aguda do ventrículo direito do aloenxerto durante esse período. Observou-se em 204 pacientes com TC, as causas mais comuns da readmissão hospitalar foram infecção e rejeição. Avaliou-se em um estudo sobre práticas de prevenção da infecção hospitalar, que 52,2% relataram infecção cirúrgica em pacientes submetidos ao TC, a taxa de mortalidade após a cirurgia foi 14,5% e a taxa de sobrevivência dos pacientes com TC foi de 58,6%. Encontrou-se em pacientes com TC incompatível, que em doador masculino e receptor feminino, houveram maiores índices de rejeição. **DISCUSSÃO:** A enfermagem tem um trabalho fundamental no pós-operatório de cirurgias de TC, pois segundo a Wade et al. (2004), o enfermeiro deve garantir as vias respiratórias e a circulação adequadas, exercendo o acompanhamento dos sinais vitais do paciente para sua recuperação. É indispensável também, que as avaliações da enfermagem sejam realizadas e documentadas com frequência durante as primeiras 24h após a cirurgia cardíaca, quando o paciente está se recuperando da anestesia. A equipe de enfermagem deve estar atenta constantemente, principalmente para identificar os sintomas das complicações cirúrgicas. Como, por exemplo Huang et al. (2008) identificou em um hospital a readmissão de pacientes submetidos ao TC com complicações como rejeição, infecção e vasculopatia de aloenxerto cardíaco. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que o trabalho da equipe de enfermagem é importante na recuperação do pós-operatório, uma vez que o acompanhamento na identificação prévia de possíveis complicações cirúrgicas e no monitoramento dos sinais vitais, serão cruciais no tratamento afim de garantir o sucesso na recuperação.

013

MORTALIDADE POR ANEURISMA E DISSECÇÃO DA AORTA NO BRASIL

BRUNNO LEONARDO MORAIS BRANDÃO VILANOVA, ANA CAROLINA OLIVEIRA SANTOS GONÇALVES, JULIA GONÇALVES FERREIRA, MAIKON LUCIAN MADEIRA QUARTI.

INTRODUÇÃO: Dissecção Aórtica (DA) é caracterizada pela ruptura da parede arterial, o que gera um falso lúmen por meio da separação da túnica íntima e adventícia, cuja sintomatologia cursa com hipotensão arterial, síncope e dor torácica. Tal acometimento pode ocorrer a partir do Aneurisma Aórtico (AA), definido como uma dilatação maior que 1,5 vezes o diâmetro habitual da aorta, o que fragiliza a parede arterial subjacente. Seus riscos são de caráter multifatorial e sua ocorrência possui elevada taxa de mortalidade. **OBJETIVOS:** Avaliar a mortalidade por aneurisma e dissecção da artéria aorta no Brasil. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal retrospectivo, com abordagem epidemiológica, coletados do Sistema de Informação Sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), referente aos óbitos por aneurisma de dissecção da aorta, durante o período de 2014 a 2018 no Brasil. Além disso, para o referencial teórico, foi realizado busca de artigos pela base de dados do PubMed, com os descritores "aortic aneurysm AND aortic dissection AND age risk factors", com filtro de 5 anos e sem restrição de idioma. Ademais, foi realizada pesquisa com o termo "aortic aneurysm" na plataforma digital de Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-11). **RESULTADOS:** No período analisado, foram notificados 37.424 óbitos por aneurisma e dissecção da aorta no Brasil. Observou-se maior incidência de mortes na faixa etária de 75 anos ou mais com 14.599 (39%), seguido por 65-74 anos com 10.565 (28,2%), 55-64 anos com 6.844 (18,3%), 45-54 anos com 3.346 (8,9%), 35-44 anos com 1.393 (3,8%), 25-34 anos com 482 (1,3%) e menores de 25 anos com apenas 195 (0,5%). Outrossim, no Brasil, os homens corresponderam a 59,8%, enquanto as mulheres, 40,2% dos óbitos por aneurisma e dissecção de aorta. A taxa de letalidade da DA aumenta progressivamente, em até 2% a cada hora, após o início de sua sintomatologia, caso não haja intervenção médica. Além disso, sua forma mais grave e mais incidente (66%), a DA tipo A, que acomete a artéria aorta ascendente, apresenta mortalidade de até 58% em intervenções não invasivas, e até 26% mediante procedimento cirúrgico. **DISCUSSÃO:** Assim, no Brasil, a idade se manifesta como um importante fator de risco e de agravamento para a AA e DA, principalmente em indivíduos do sexo masculino. Ademais, outras causas incluem hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, dislipidemias, consumo de cocaína, assim como distúrbios genéticos, a exemplo da síndrome de Marfan e Turner. Por possuir graves complicações, como síndrome de má perfusão letal, hemopericárdio, regurgitação da aorta, insuficiência valvar, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral e hemorragia, a DA e AA apresentam elevada taxa de mortalidade. **CONCLUSÃO:** No Brasil, há prevalência de mortalidade por AA e DA em idades mais avançadas, porém indivíduos mais jovens não são isentos desse acometimento. Dessa forma, o reconhecimento dos fatores de risco, assim como uma intervenção médica rápida e adequada, possuem extrema importância para maior sobrevivência desses pacientes.

014

ÁCIDO TRANEXÂMICO E HEMORRAGIA: ASSOCIAÇÃO DE MELHOR PROGNÓSTICO DURANTE CIRURGIAS CARDÍACAS

ANA CAROLINA OLIVEIRA SANTOS GONÇALVES, JULIA GONÇALVES FERREIRA, FRANCISCO RODRIGUES NASCIMENTO JÚNIOR, MAIKON LUCIAN MADEIRA QUARTI.

INTRODUÇÃO: Hemorragia durante grandes cirurgias, principalmente as cardíacas e traumáticas, ocorre de maneira frequente, o que implica no aumento da necessidade de transfusão sanguínea e reoperação devido ao estado hiper inflamatório após a transfusão. Além disso, tal complicação resulta na elevação da morbimortalidade e dos gastos com o pós-operatório. Sob esse viés, o Ácido Tranexâmico (AT) atua como um eficiente agente antifibrinolítico capaz de reduzir o risco de hemorragia perioperatória. **OBJETIVOS:** Avaliar a relação entre o uso do ácido tranexâmico e a redução de hemorragias durante cirurgias cardíacas. **METODOLOGIA:** Revisão bibliográfica com inclusão de artigos publicados nos últimos 5 anos, disponíveis na base de dados PubMed, contendo os descritores "Tranexamic acid AND hemorrhage AND cardiac surgery", sem restrição de idioma. Obteve-se 132 artigos, dos quais 4 foram selecionados e os demais excluídos por não atenderem a temática abordada. **RESULTADOS:** Em estudo norte-americano, foi evidenciado que anualmente são destinados 15 milhões de bolsas de hemácias para transfusão de sangue aos pacientes cirúrgicos, e desses, até 15% é designado para cirurgias cardíacas. Ademais, em outra análise com 4.631 indivíduos de sete países que realizaram cirurgia cardíaca, 2.311 pertenceram ao grupo que utilizaram AT e 2.320 pacientes ao grupo controle. Com isso, demonstrou-se que houve a necessidade de 7.994 unidades de derivados sanguíneos para transfusão nos pacientes do grupo controle, enquanto o grupo com o AT, apenas 4.331 unidades, ou seja, 46% a menos. Outrossim, foi relatado que tamponamento cardíaco ou hemorragia de forma grave ocorreu 2 vezes mais em pacientes que não utilizaram o medicamento. **DISCUSSÃO:** O ácido tranexâmico é um agente antifibrinolítico, uma vez que seu mecanismo de ação bloqueia a ligação da lisina no plasminogênio, o que impede a ativação da plasmina e dessa forma, há elevação da homeostasia ao degradar a fibrina. Sendo assim, o AT controla hemorragias em cardiocirurgias, e contribui para uma menor demanda de transfusões sanguíneas. **CONCLUSÃO:** Em suma, torna-se evidente que o uso de AT reduz sangramentos agudos perioperatórios de forma significativa, além de evitar o risco de tamponamento cardíaco. Dessa forma, o AT torna-se um potencial aliado para promover um melhor prognóstico aos pacientes cardiopatas com necessidade de intervenções cirúrgicas.

015

TIPOS DE VÁLVULAS, EVOLUÇÃO E REPERCUSSÃO DO USO DA TERAPIA ANTICOAGULANTE NO PÓS OPERATÓRIO DE CIRURGIAS DE TROCA VALVAR

NATALIA SILVA PEREIRA, MURILO SANTANA FONSECA, ANA BEATRIZ GALHARDO, SAMARA ARIANE DE MELO, MATHEUS GALANTE TIPOISTO MENDONÇA LUCAS.

INTRODUÇÃO: O perfil etiológico dos pacientes acometidos por valvulopatias, bem como o tratamento adotado em cada caso, são fatores que interferem diretamente em sua evolução clínica. As doenças valvares podem ser altamente deletérias e seu tratamento busca a prevenção de insuficiência cardíaca (IC) e disfunção miocárdica. A troca valvar procede com a criteriosa escolha da prótese, na qual as válvulas biológicas são preferíveis quando o quadro clínico do paciente permite seu uso. **OBJETIVOS:** Analisar os pacientes valvulopatas graves, que serão submetidos a cirurgia de troca valvar, seu acompanhamento pré-operatório, a escolha da prótese que será implantada (biológica ou mecânica), bem como a adesão e repercussões da terapia anticoagulante no pós-operatório. **METODOLOGIA:** Pesquisa realizada nas bases de dados Scielo, Revista Brasileira de Cirurgias Cardiovasculares, Revista Brasileira de Cardiologia, da Sociedade Brasileira Do RS, entre outros. Com análise dos artigos mais relevantes. **RESULTADOS:** Na análise dos estudos coletados, observou-se diminuição de causas reumáticas e aumento do diagnóstico das etiologias degenerativas, acompanhadas frequentemente, de comorbidades idade dependentes. Em relação à mortalidade geral, não houve diferença significativa entre os grupos das diferentes válvulas usadas. Chama a atenção a morbimortalidade, com sobrevida em torno de 50% nas trocas valvares aórticas quando há ocorrência de endocardite infecciosa vinculada à insuficiência aórtica aguda, insuficiência renal aguda e IC congestiva. Esse desfecho é geralmente visto em casos de abscessos de anel aórtico, o que motiva a melhorias nas técnicas operatórias. **DISCUSSÃO:** Em relação aos tipos protéticos, as próteses mecânicas inicialmente eram compostas por uma gaiola e tinham um fluxo lateral, mais tarde progrediram para um formato discoide, mas apesar de inovadores, esses modelos ainda mantinham fluxo obstruído e lateral levando ao turbilhamento e consequente exposição a eventos tromboembólicos. A fim de utilizar próteses mais fisiológicas, sem riscos tromboembólicos, foram desenvolvidas as próteses biológicas, divididas em: autólogo, alogênico e heterólogo. As próteses biológicas, acabam sendo preferidas por seus melhores resultados quanto a durabilidade, fácil visualização no ecocardiograma e não dependência de tratamento anticoagulante, dispensando assim, seguimento clínico-laboratorial rigoroso. Apesar disso, ambos os tipos de próteses apresentaram um orifício valvar menor que o da valva nativa, por isso sendo, em maioria, consideradas estenosadas. As complicações pós-operatórias são de diversas etiologias e multifatoriais, tais como: endocardite seguida de choque cardiogênico ou séptico, derrame mediastinal, rejeição da prótese e formação de trombos, principalmente em prótese mecânica, a taxa de mortalidade chegou a 5% em alguns casos. Além disso denota-se que a manipulação cirúrgica gera uma inflamação e edema no pós-operatório promovendo alteração do ritmo cardíaco, nos três grupos de pacientes valvuloplastados (homóloga, biológica e mecânica), principalmente naqueles acometidos por endocardite. Apesar disso, em grande parte dos casos há reversão espontânea para o ritmo pré-operatório. **CONCLUSÃO:** As valvulopatias corroboram diversos malefícios para a qualidade de vida dos pacientes acometidos, e a fim de melhorar o prognóstico desses pacientes, especialmente os mais graves, deve-se realizar uma análise detalhada dos aspectos intrínsecos das próteses antes da realização dos procedimentos, além de uma avaliação do estado clínico do paciente, envolvendo os aspectos socioeconômicos, psicológicos, a idade, as comorbidades e também a possibilidade de seguimento médico criterioso no pós-operatório, principalmente quando a escolha da prótese é do tipo metálica para acompanhamento de terapia anticoagulante.

016

DESFECHOS RELACIONADOS AO IMPLANTE PERCUTÂNEO VALVAR AÓRTICO EM PACIENTES COM VALVA AÓRTICA BICÚSPIDE

RAYANE BEZERRA FREITAS, ANDRESSA ALVES DE CARVALHO, MARIANNE VIEIRA ARAGÃO BARBOSA, WANESSA ALVES DE CARVALHO.

INTRODUÇÃO: Embora os pacientes com valva aórtica bicúspide (VAB) permaneçam assintomáticos no início da vida, estima-se que, em até 25 anos, a maioria deles irão necessitar de troca valvar aórtica. Após dados recentes indicarem que o implante de valva aórtica transcatheter (TAVI) não é inferior ao tratamento cirúrgico em pacientes com estenose aórtica grave de risco intermediário, o interesse nesta técnica cresceu. Apesar da VAB ser uma contraindicação atual para o TAVI, pesquisadores avaliam estender o potencial terapêutico do TAVI à VAB a partir de resultados favoráveis a indicações off-label. **OBJETIVOS:** Evidenciar, por meio de uma revisão sistemática, os principais desfechos de TAVI em pacientes com VAB. **MÉTODOS:** Nesta revisão sistemática, realizada até junho de 2020, buscou-se "transcatheter aortic valve implantation" OR "TAVI" OR "transcatheter aortic valve replacement" OR "TAVR" AND "bicuspid aortic valve" AND "outcome" nas bases eletrônicas de dados PubMed e BVs. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados nos últimos 5 anos em inglês e português, disponíveis na íntegra, que incluíam estudos observacionais, e que avaliavam os desfechos do TAVI em pacientes com VAB. Foram excluídos artigos duplicados, artigos de revisão, resumos de conferências, editoriais, cartas, relatos de casos e opiniões. **RESULTADOS:** Dos 298 artigos analisados, 17 nacionais e multicêntricos foram incluídos, totalizando 3984 pacientes. A análise conjunta revelou que não houve morte relacionada relacionada ao procedimento; todavia, 5% dos pacientes tiveram morte intra-hospitalar; 7,9%, morte por todas as causas após 30 dias; e 24,3% após 1 ano. Uma complicação bastante encontrada foi o implante permanente de marca-passo, que ocorreu em 14,6% dos pacientes. Os estudos mostraram também que 3,9% dos pacientes precisaram realizar cirurgia convencional. Outros resultados pós-operatórios relatados incluíram: vazamento paravalvar moderado (11,7%), lesão renal aguda (6,1%), acidente vascular cerebral (AVC) perioperatório ou em 30 dias (1,8%) e implante de segunda valva (1,59%). Por fim, considerando os estudos que relataram, verificou-se regurgitação leve (33,3%) e moderada/grave (15,2%) após 30 dias, bem como regurgitação leve (61,5%) e moderada/grave após 1 ano (27,1%). **DISCUSSÃO:** Um dos desfechos mais abordados foi a mortalidade, descrita de forma isolada ou comparada aos pacientes com valva aórtica tricúspide (VAT). Quanto à mortalidade relacionada ao procedimento, não foi relatada nenhuma morte, e apenas 2 estudos demonstraram ter ocorrido morte intra-hospitalar. Ayman et al. (2019) indicam que a mortalidade em pacientes com VAB é semelhante comparando-se TAVI e cirurgia convencional, assim como os resultados do TAVI são similares em pacientes com VAB e VAT, o que reitera o estudo realizado por Yoon et al. (2017), que demonstrou não haver diferenças significativas nas taxas de eventos cumulativos para todas as causas de mortalidade em 1 ano entre esses dois grupos de pacientes (p=0,47). Todavia, um estudo incluído evidenciou, nos pacientes com VAB, uma menor taxa de sucesso do dispositivo e maior conversão à cirurgia convencional em relação aos pacientes com estenose em VAT (Soud et al., 2020), o que corrobora um estudo recente que demonstrou um sucesso ligeiramente menor nos pacientes com VAB (p=0,07). Entretanto, no mesmo estudo, evidenciou-se que dispositivos da geração atual, em relação à antiga, proporcionam melhores resultados, com melhor taxa de sucesso do dispositivo, no grupo de pacientes com BAV (p=0,001). Em 59% dos artigos incluídos, identificou-se a necessidade de implantação permanente de novo marca-passo, por 14,6% dos pacientes, o que se assemelha à metanálise de Halim et al. (2020), em que 17,9% dos pacientes com VAB precisaram de implante de marca-passo. Foi relatada a presença de eventos adversos em 30 dias, como AVC, sangramentos com risco à vida e complicações vasculares maiores, mas segundo Reddy et al. (2018), a proporção desses eventos é baixa. **CONCLUSÕES:** Os principais achados desta revisão indicam, diante do crescente número de estudos sobre a temática, que há uma tendência atual para que a valvulopatia bicúspide deixe de ser uma contraindicação e possa ser tratada, com nível de evidência e viabilidade, pelo TAVI. No entanto, ainda faltam estudos com acompanhamento prolongado que possam identificar outras possíveis complicações do uso do TAVI em pacientes com BAV, bem como medidas de prevenção para os desfechos citados.

017

INCIDÊNCIA DE AVC EM PACIENTES JOVENS POSITIVOS PARA INFECÇÃO POR SARS-COV-2 E SUA FISIOPATOLOGIA

VITORIA PRISCILA MORAES DE AZEVEDO CORSO, ÁDRYA NATÁLYA CHAVES RIBEIRO DA SILVA, ÁGATHA LORRANY DA SILVA MALTA, ANNA CAROLINA TEIXEIRA LENGGRUBER AMARAL, CAMILA FLOR DANTAS, LETÍCIA GARCIA CHACON, MANUELA FLOR DANTAS, MANUELLE QUIXABEIRA FREIRE, RICARDO BARROS CORSO.

INTRODUÇÃO: A SARS-COV-2 está associada ao aumento de fenômenos tromboembólicos arteriais comprovados por exames de imagem e necrópsias, inclusive com aumento significativo de episódios de acidente vascular cerebral isquêmico (AVCI). **OBJETIVOS:** Reunir dados e informações até agora publicados sobre a relação entre a infecção por SARS-CoV-2 e a ocorrência de AVCI em infectados. **METODOLOGIA:** A partir das bases de dados "SCIELO" e "PubMed", foram selecionados artigos, entre 2017 e 2020, que correspondem aos objetivos do trabalho. Os descritores utilizados foram "Stroke" e "COVID-19". **RESULTADOS:** Foi observado que pacientes testados positivos para o novo coronavírus têm risco elevado para doenças cerebrovasculares. Foram relatados 5 casos de AVCI em indivíduos abaixo de 50 anos com diagnóstico de SARS-CoV-2 confirmado, em Nova York. Em um estudo com 3.556 pacientes com diagnóstico de COVID-19 hospitalizados em Nova York, 32 (0,9%) deles tiveram AVCI. Em outra análise, no mesmo estudo, com 32 pacientes, o índice de AVCI foi o motivo da admissão em 14 casos (43,8%), enquanto os 18 pacientes restantes (56,2%) desenvolveram AVCI durante a internação. **DISCUSSÃO:** Um dos efeitos da COVID-19 no organismo é a coagulação intravascular disseminada (CIVD) ou Coagulopatia Induzida por Sepsis (CIS), que se desenvolve com a elevação da dosagem do dímero D e queda do fibrinogênio. A CIS está associada à resposta inflamatória sistêmica provocada pela infecção, com a disfunção endotelial e com a formação de microtrombos que geram a falência de múltiplos órgãos. Identificou-se que o SARS-CoV-2 liga-se à enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2) através de sua proteína spike (S). A ACE 2 piora a insuficiência cardíaca e a Síndrome da Angústia Respiratória, pois ela é expressa pelo endotélio cerebral e neurônios. Assim, especula-se que a depleção de ACE 2 mediada pelo vírus prejudica a função endotelial e predis põe ou agrava o AVCI agudo. Ademais, há evidências circunstanciais que sugerem que o AVCI em pacientes infectados por coronavírus possa ter causa multifatorial, como: preexistência de aterosclerose avançada, hipoperfusão e cardiopatia embolizante. **CONCLUSÃO:** Estudos sugerem risco aumentado para doenças cerebrovasculares em pacientes infectados com COVID-19. Uma taxa de todos os eventos neurológicos de 5,7% (5/76) e 5,88% (13/221) foi publicada em duas diferentes séries em Wuhan, China, em que foram identificados mecanismos causados pelo SARS-CoV-2, que podem potencializar o risco de AVCI em pacientes jovens. Estes incluem CIVD comprovada por níveis elevados de dímero D, que é um marcador de gravidade, e cardiopatia por lesão cardíaca relacionada ao vírus. O receio pela procura por atendimento médico em parte dos casos suspeitos pode ser um agravante para o possível desenvolvimento de complicações isquêmicas cerebrais e sistêmicas por atraso diagnóstico e terapêutico. Embora haja evidências da correlação entre AVCI de grandes vasos e COVID-19, são necessárias maiores investigações, pois o verdadeiro efeito dessa associação ainda é incerto.

018

IMPACTOS DA ECMO NA SOBREVIVÊNCIA DE PACIENTES EM CHOQUE CARDIOGÊNICO: REVISÃO DE LITERATURA.

LARISSA DOS SANTOS ALMEIDA, AMANDA VITÓRIA PINHEIRO DOS SANTOS, JULIANE REIS SANTANA, MAELI SANTOS DE SOUSA, JORGAS MARQUES RODRIGUES.

INTRODUÇÃO: Conceituado como um dos aparelhos mais relevantes de suporte de vida extracorpóreo, mediante avanços científicos e tecnológicos, a oxigenação por membrana extracorpórea, visa fornecer oxigenação celular através da circulação aos pacientes com disfunção cardíaca, como no quadro clínico do choque cardiogênico. **OBJETIVOS:** Identificar na literatura os impactos da oxigenação por membrana extracorpórea na sobrevivência de pacientes em choque cardiogênico. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana (LILACS) e PubMed, por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "ECMO", "Choque Cardiogênico" em busca booleana com a ferramenta "AND". Foi utilizado recorte temporal de 2007 a 2017, sendo a busca realizada no período de 23 e 27 setembro de 2020. Os critérios de inclusão foram artigos disponíveis na íntegra, em português e espanhol, que abordassem a temática. Os critérios de exclusão foram artigos fora da temática abordada e repetidos nas bases de dados, sendo selecionados 3 artigos. **RESULTADOS:** Em síntese, os artigos foram avaliados e categorizados de acordo com a finalidade deste estudo sendo apontado os seguintes desfechos: a sinalização da importância da oxigenação por membrana extracorpórea como ponte para alternativas terapêuticas enquanto os pacientes recuperam suas funções cardíacas, desta forma há um aumento do tempo médio de internação em UTI por volta de 05 dias. Dentre as categorias de destaque a de complicações foi predominante sendo citado um aumento de sangramentos e hemorragia do local de acesso nos pacientes submetidos à ECMO (oxigenação por membrana extracorpórea), bem como, isquemia de membro inferior decorrente da canulação, apontada pelos estudos de SILVA, M; COLAFRANCESCO, A e DOLL, N. Outro grupo em evidência foram os indicadores de sobrevivência, citados pelo estudo de DOLL, N, pacientes que possuíam idade inferior a 60 anos, sem comorbidades como diabetes, sem ocorrência de um Infarto Agudo do Miocárdio anterior e fazendo uso do balão intra-aórtico obtiveram índices maiores de recuperação e alta hospitalar. **DISCUSSÃO:** Após os desfechos encontrados, percebe-se que a ECMO, apesar de ser uma alternativa terapêutica para o quadro de choque cardiogênico, prolonga o tempo de internação do paciente, além de proporcionar algumas complicações que podem interferir significativamente no seu prognóstico. Essa realidade exige mais ênfase da equipe multidisciplinar necessária a Unidade de Terapia Intensiva no suporte ao paciente para intervir nas principais complicações predominantes. **CONCLUSÃO:** Compreende-se, portanto, que a ECMO pode proporcionar alterações significativas no quadro clínico do paciente que apresenta choque cardiogênico, entretanto, a sua utilização tem impactado positivamente na sobrevivência, tendo em vista as menores taxas de mortalidade hospitalar, pois fornece condições apropriadas a fim de obter melhores resultados do suporte prolongado. Nesse âmbito, vale ressaltar também a importância da enfermagem nesse cenário uma vez que cabe aos profissionais realizar um plano de cuidado que atenda às necessidades individuais desses pacientes como: controle de hemorragias, prevenção a isquemia, observação dos sinais vitais e condições hemodinâmicas, cuidados relacionados à preservação da pele e prevenção de infecções.

019

PERFIL SOCIOECONÔMICO E CARDIOLÓGICO DE PACIENTES HIPERTENSOS INTERNADOS EM UMA UNIDADE CARDIOLÓGICA

DANIELLE PEREIRA LIMA, LORENNNA EMÍLIA SENA LOPES, MARYANNA MACHADO FREITAS, ANDREZA OLIVEIRA ALMEIDA.

INTRODUÇÃO: a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é caracterizada como uma condição clínica multifatorial que desencadeia grandes impactos tanto na vida econômica quanto social, e que influencia na qualidade de vida de pessoas acometidas pela doença. Ocorre devido a presença de níveis tensionais elevados associados a alterações metabólicas, hormonais e a fenômenos tróficos (hipertrofia cardíaca e vascular). **OBJETIVOS:** Analisar o perfil socioeconômico e cardiológico de pacientes com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica, internados em uma unidade cardiológica hospitalar na cidade de Aracaju/SE. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal e retrospectivo, realizado em uma unidade cardiológica de um hospital participar situado na cidade de Aracaju, Sergipe. Foram utilizados registros hospitalares de 43 pacientes com HAS, internados nesta unidade cardiológica entre 2018 a 2020. O estudo respeita os princípios éticos com seres humanos, e todos os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram estudadas variáveis socioeconômicas (sexo, raça, faixa etária, renda familiar e nível de escolaridade) e cardiológicas (presença de arritmia cardíaca e realização de procedimentos cardiológicos). **RESULTADOS:** Não houve grande discrepância com relação ao sexo dos pacientes (sexo feminino 53,5% e masculino 46,5%). A HAS apresentou-se mais nas raças parda (46,5%) e branca (41,7%) do que nas raças negra (9,3%) e indígena (2,3%). A faixa etária de maior prevalência foi a de 60-74 anos (60,5%), seguida de 45-49 (25,58%), 75-90 anos (9,30%), < 45 anos (2,3%) e > 90 anos (2,3%). Na variável escolaridade, apenas 4,7% eram indivíduos não alfabetizados, 34,9% referiu ter o ensino médio completo e 24,7% não respondeu. Entre os pacientes estudados, 77% apresentavam arritmia cardíaca e 46,5% haviam realizado procedimentos cardiológicos dentre eles, cirurgias de revascularização do miocárdio (49,3%), angioplastia (23,2%), cateterismo cardíaco (9,3%), colocação de marca-passo (2,3%) e troca valvar (2,3%). **CONCLUSÃO:** Mediante os dados supracitados, é possível identificar que os pacientes idosos são os mais acometidos com a HAS. Além disso, há um número expressivo de pacientes hipertensos necessitaram de procedimentos invasivos, chamando à atenção as cirurgias para revascularização do miocárdio, isto reforça a necessidade de medidas de prevenção e controle da HAS para um melhor prognóstico.

020

CORRELAÇÃO DA TROPONINA SANGÜÍNEA E SALIVAR EM PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM HOSPITAIS DE CURITIBA

FERNANDA TIEMI TAKEI, FERNANDO BERMUDEZ KUBRUSLY, MARIA LUIZA RONKOSKI, PRISCILA PANASSOLO CIOATO.

INTRODUÇÃO: Doenças cardiovasculares são determinadas por uma notória classe de patologias responsáveis por 31% dos óbitos mundiais. Destas, destacam-se as de acometimento coronariano. Na ocorrência da lesão miocárdica, a identificação de biomarcadores constituintes da célula muscular cardíaca, em especial as troponinas, pode ser observada a partir de amostras biológicas como soro e saliva. A preferência pela utilização da saliva como fluido diagnóstico é sustentada pela facilidade de obtenção a partir de um método não invasivo. Assim, o presente estudo objetivou detectar a expressão de troponina I (TnI) no fluido salivar de pacientes diagnosticados com infarto agudo do miocárdio (IAM), com o intuito de estabelecer uma opção de exame com aplicabilidade em triagens de emergências e pré-hospitalar, otimizando o fluxo operacional dos hospitais. **OBJETIVOS:** Identificar a presença de TnI no fluido salivar de pacientes com diagnóstico prévio de IAM e correlacioná-los com os níveis plasmáticos da proteína. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo prospectivo quantitativo realizado com 27 pacientes, sendo 9 mulheres e 18 homens. Foram eleitos para o estudo participantes que, a partir da entrada no serviço hospitalar, obtiveram a confirmação diagnóstica de infarto pela equipe médica do hospital. Em seguida, foram coletadas uma amostra de sangue e saliva de cada paciente. As amostras foram armazenadas em recipiente adequado e transportadas ao laboratório em um período de até 24 horas para quantificação da TnI. Todas as amostras foram submetidas ao mesmo procedimento de análise com teste específico. **RESULTADOS:** Testou-se a correlação entre os níveis quantitativos de TnI das amostras, além da associação entre a positividade ou não da troponina nas análises sérica e salivar com base no ponto de corte $\geq 0,3\text{ng/ml}$. O estudo demonstrou que 44,4% dos pacientes apresentaram positividade troponina em ambas as análises, com igualdade de resultados dicotômicos em 48,1% dos casos. Logo, constatou-se que o teste de troponina salivar obteve 48% de sensibilidade e 50% de especificidade. **DISCUSSÃO:** Por serem coletas únicas em intervalos de tempo variados, o pico salivar da TnI não foi observado, por ser mais tardio e menos acentuado que o pico sérico, de acordo com demais autores. Além disso, a técnica laboratorial, originalmente desenvolvida para amostras sanguíneas, obteve resultados favoráveis em relação ao fluido salivar a partir de uma tecnologia já existente e estabelecida, visto que as amostras poderiam apresentar concentrações indetectáveis a depender dos instrumentos de mensuração utilizado. **CONCLUSÃO:** Considerando a troponina sérica como padrão ouro para diagnóstico do IAM, pôde ser estabelecida uma correlação de positividade com a proteína presente no fluido salivar. Tais resultados expõem a utilidade de investigações com maiores detalhamentos, o que nos leva a dar continuidade à pesquisa de maneira otimizada justificando-se pelas notáveis vantagens no emprego da saliva para testes de triagem.

021

ANÁLISE DA RESPOSTA INFLAMATÓRIA TISSULAR DA PLACA DE PERICÁRDIO BOVINO COM RETINOL

ANA PAULA VASCONCELOS DE CASTILHO, DOUGLAS MESADRI GEWEHR, LUIZ FERNANDO KUBRUSLY, FERNANDO BERMUDEZ KUBRUSLY, ALLAN FERNANDO GIOVANINI, BARBARA MAIARA WAGNER, CATHERINE ENK FISCHER SEIDEL, HELOÍSA DE FÁTIMA SARE.

INTRODUÇÃO: objetivando a proteção do pericárdio bovino, principal constituinte da válvula aórtica transcater, contra as reações inflamatórias, degradação e calcificações delineamos a utilização do retinol como elemento protetor para possibilitar melhores adaptações, efetividades e durabilidade para as válvulas cardíacas. **OBJETIVOS:** avaliar a resposta tecidual do pericárdio bovino com retinol em comparação a tela apenas com pericárdio bovino. **METODOLOGIA:** foi realizada incisão cirúrgica e implantação no subcutâneo em 3 diferentes pontos abdominais, telas 1 cm², por 60 dias, com concentrações diferentes de retinol (0,400.000 UI, 2.000.000 UI) em 27 ratos Wistar machos. Os animais foram distribuídos em 3 grupos para avaliação de acordo com o solvente utilizado para fixação do retinol: G1 (n=9) solução salina 0,9%; G2 (n=9) solução glicerina pura; G3 (n=9) solução éter etílico. Nenhum rato foi a óbito. Os animais foram eutanasiados em 60 dias de pós-operatório, e fragmentos da área enxertada foram submetidos à análise histológica para avaliação de fibrose e processo inflamatório. Todos os parâmetros histológicos foram analisados por escore, que consistia em: escore negativo (-), de 0 a 1% de área de fibrose e processo inflamatório; (+) entre 1 a 25%; (++) entre 25 a 50% e (+++) >50% de área de fibrose e processo inflamatório peri-enxerto. **RESULTADOS:** os resultados observados demonstram que os espécimes tratados com solução salina (G1) glicerina (G2) éter etílico apresentaram resultados similares, no quesito presença de células inflamatórias (escore +), sendo preponderante a presença de processo inflamatório linfo-plasmocitário e esparsas células gigantes perifericamente à área enxertada. Contudo os grupos G2 e G3 apresentaram maiores áreas de percentual de fibrose (escore ++ para ambos os grupos), quando comparado ao grupo controle (escore +). **CONCLUSÃO:** o uso de componentes orgânicos proporciona maior área de fibrose e essas substâncias parecem induzir cápsula fibrosa intensa que cerceiam a área enxertada.

022

MODELO EXPERIMENTAL DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM COELHO: ESTUDO PILOTO

DOUGLAS MESADRI GEWEHR, CRIS RANGEL DE ABREU, ELOISA MUEHLBAUER, ALLAN FERNANDO GIOVANINI, FERNANDO BERMUDEZ KUBRUSLY, LUIZ FERNANDO KUBRUSLY.

INTRODUÇÃO: O infarto agudo do miocárdio (IAM) é a principal causa de insuficiência cardíaca crônica, responsável pela redução da função ventricular esquerda e remodelamento cardíaco. Novas terapias farmacológicas e celulares precisam ser testadas em modelos animais controlados antes de iniciar ensaios clínicos. **OBJETIVO:** Desenvolver, avaliar e validar, em nosso meio, um modelo controlado de IAM em coelhos, induzido por ligadura coronariana (LC). **MÉTODOS:** Foi realizado o IAM em um coelho macho New Zealand através da LC. Após protocolo anestésico, o animal foi intubado, realizada toracotomia posterolateral esquerda (TPLE) e LC controlada (região apical anterolateral esquerda – AALE). Foram registrados os tempos cirúrgicos e monitorização perioperatória com traçado eletrocardiográfico, pressão arterial média (PAM), frequência cardíaca (FC) e respiratória (FR), saturação periférica de O₂ (SpO₂) e capnografia (EtCO₂), além da coleta de troponina T *high sensitivity* (TnT_{hs}) no pré e pós-operatório. Cinco dias após o IAM, o animal foi eutanasiado e o coração submetido a avaliação anatomopatológica. **RESULTADOS:** A abordagem via TPLE forneceu ao cirurgião uma visualização clara da anatomia coronariana, permitindo identificar com precisão o ramo responsável pela região AALE do ventrículo esquerdo. Durante a cirurgia a PAM, FC, FR, SpO₂ e EtCO₂ mantiveram-se estáveis em aproximadamente 55-70 mmHg, 210-260 bpm, 20 rpm, 97-99% e 30-45 mmHg, respectivamente, com uma queda transitória da FC e SpO₂ após a LC. O tempo médio do procedimento foi de 125 minutos e 40 minutos de TPLE. O desenvolvimento bem sucedido do IAM foi confirmado pela presença de ondas T apiculadas nos primeiros minutos e elevação do segmento ST dentro de 4 horas no ECG, pela curva ascendente de TnT_{hs} e pelas alterações de fase inflamatória-proliferativa na avaliação anatomopatológica. **CONCLUSÃO:** O IAM foi alcançado com sucesso através da LC controlada, mostrando-se um método eficaz e reprodutível para avaliação de novas intervenções terapêuticas e abordagens regenerativas.

023

O DNA MITOCONDRIAL COMO POSSÍVEL ATIVADOR DE TLR9 EM CÉLULAS DE MÚSCULO LISO VASCULAR

ISABELLA FELTRIN PEREIRA, ARTHUR GIMENEZ FONSECA, ISADORA CECÍLIA SALGADO GAMA, LUCAS ALVES SOUZA NUNES DE SÁ, MARISA OLIVEIRA PRADO SANTOS, PEDRO HENRIQUE BORGES DA CUNHA, FERNANDA LUCIANO RODRIGUES.

INTRODUÇÃO: Estudos têm demonstrado que a ativação do sistema imune (SI) parece contribuir para fisiopatologia de doenças cardiovasculares. Neste contexto, os receptores de reconhecimento padrão, como os do tipo *toll* (TLR), parecem estar envolvidos na disfunção vascular associada a diferentes doenças. O subtipo 9 (TLR9) pode participar desses processos, uma vez que nas doenças cardiovasculares, como hipertensão e insuficiência cardíaca, os níveis de DNA mitocondrial circulantes está aumentado e este, é um potente ativador de TLR9. **OBJETIVO:** Avaliar se o DNA mitocondrial é capaz de ativar TLR9 em células de músculo liso vascular (MLCV) *in vitro*. **MÉTODOS:** MLCV de ratos foram incubadas com DNA mitocondrial extraído do fígado de ratos Wistar saudáveis. Estudos de reatividade vascular foram realizados em artérias mesentéricas de resistência extraídas de camundongos normais e knockouts para TLR9. A expressão proteica dos diferentes mediadores avaliados foi medida pela técnica de Western Blot. Todos os protocolos foram aprovados pelo Comitê de Ética da FMRP/USP. **RESULTADOS:** O DNA mitocondrial aumentou a expressão de TLR9 e ERK 1/2 em MLCV *in vitro*. Ainda, O DNA mitocondrial, extraído do fígado de animais saudáveis, aumentou as respostas contraíteis de artérias mesentéricas de camundongos controles à endotelina-1 (ET-1), e este aumento foi abolido na ausência de TLR9. **CONCLUSÃO:** O DNA mitocondrial causa aumento das respostas contraíteis à ET-1 e parece ser um potente ativador de TLR9 em MCLV. A ativação de TLR9 pelo DNA mitocondrial parece envolver a ativação intracelular de uma cascata de MAPKs.

024

CONHECIMENTO SOBRE REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

ANDRESSA ALVES DE CARVALHO, WANESSA ALVES DE CARVALHO, FÁBIO ANTÔNIO SERRA DE LIMA JUNIOR, BRUNNA PATRÍCIO SANTOS, RAQUEL HELLEN DE SOUSA MUNIZ, CRISTIANA MARQUES DE ARAÚJO.

INTRODUÇÃO: O suporte básico de vida (SBV) é um conjunto padronizado de procedimentos primários para o atendimento sistemático e imediato de vítimas em parada cardiorrespiratória, que inclui reconhecer o agravamento, aliviar o sistema de emergência, aplicar reanimação cardiopulmonar (RCP) de alta qualidade e identificar a necessidade de desfibrilação (Liu et al., 2019). Diante disso, é essencial que o profissional de saúde seja apto a realizar e a ensinar as técnicas previstas no algoritmo de atendimento. **OBJETIVOS:** Avaliar o conhecimento teórico de médicos, enfermeiros e profissionais de enfermagem sobre o protocolo de ressuscitação cardiopulmonar, buscando avaliar se há diferença significativa no conhecimento entre as três classes profissionais, bem como entre os que trabalhavam ou não em Unidade de Terapia Intensiva. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo realizado em hospital universitário, com amostra de 60 profissionais da saúde, sendo 20 médicos, 20 técnicos de enfermagem e 20 enfermeiros, divididos igualmente em intensivistas e não intensivistas. Como instrumento de coleta de dados, foi aplicado um questionário com vinte assertivas correspondentes ao suporte básico de vida, para avaliar o conhecimento dos profissionais sobre o protocolo de SBV. **RESULTADOS:** Observou-se uma pequena diferença na taxa média de acertos entre todos os profissionais intensivistas e não intensivistas, sendo, respectivamente, de 12 e 10 acertos, não havendo uma diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos (p=0,187). Dentre os médicos, houve 70,5% de acertos pelos intensivistas e 60% pelos não intensivistas, com uma diferença significativa (p=0,037). Dentre os enfermeiros intensivistas, a taxa de acertos foi de 58,5%, e, nos não intensivistas, foi de 57,85% (p=0,024). Ademais, os técnicos de enfermagem intensivistas acertaram 53% das questões, e os não intensivistas, 41,5% (p=0,198). Não houve diferença significativa no desempenho entre médicos e enfermeiros (p=0,131), mas houve entre enfermeiros e técnicos de enfermagem (p=0,006) e entre médicos e técnicos (p=0,000). No questionário, a alternativa com melhor acerto (76,67%) foi sobre a verificação do pulso, que não deve ser realizada simultaneamente à respiração em uma vítima inconsciente. Por outro lado, a assertiva com maior taxa de erros (81,67%) foi sobre a verificação da respiração no paciente em parada cardiorrespiratória (PCR). **DISCUSSÃO:** Neste estudo, foi registrado um desempenho abaixo do esperado dos profissionais de saúde entrevistados, o que evidencia uma situação não muito favorável para o atendimento adequado dos pacientes que são vítimas de PCR, já que, conforme estudos, a sobrevivência diminui em 10% a cada minuto de atraso na desfibrilação, enquanto a taxa de sobrevivência é de 98% quando ela é conseguida em 30 segundos (BAUER et al., 2018). Observou-se, ainda, uma diferença significativa no nível de conhecimento dos médicos e enfermeiros em relação aos técnicos de enfermagem, que obtiveram o menor desempenho. Tal resultado pode contribuir para uma menor qualidade da assistência fornecida ao paciente durante um episódio de PCR, visto que os profissionais de enfermagem – especialmente os técnicos, que são em maior quantidade –, por passarem muito tempo próximo dos pacientes, são geralmente os primeiros a perceberem quando um paciente está passando por uma parada cardíaca em um hospital e, portanto, precisam saber agir de forma rápida e correta. Além disso, houve diferenças significativas, no grupo dos médicos e dos enfermeiros, entre ser ou não intensivista, demonstrando que trabalhar em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) pode estar associado a um melhor desempenho diante de uma maior preparação, já que, conforme Silva e Padilha (2018), a UTI, por ser um dos setores do hospital destinados a pacientes de alto grau de complexidade, requer a capacitação profissional para um atendimento eficaz e rápido pela equipe. Ademais, a questão com maior número de erros, avaliada incorretamente como verdadeira, foi “para verificar a respiração, deve-se utilizar os passos ver, ouvir e sentir”, a qual não é uma abordagem mais utilizada, revelando a necessidade de atualização sobre as diretrizes e o estabelecimento de uma educação continuada sobre a temática. **CONCLUSÃO:** Os médicos foram os profissionais com melhor coeficiente de acertos, seguidos dos enfermeiros, com ambos os grupos apresentando notada diferença entre intensivistas e não intensivistas. Ademais, os técnicos de enfermagem apresentaram o menor aproveitamento no teste realizado. Dessa forma, evidencia-se a necessidade de treinamento e atualização de profissionais de saúde acerca da reanimação cardiopulmonar, de modo a trazer um melhor atendimento ao paciente em parada cardíaca, bem como maiores chances de vida.

025

PREVALÊNCIA DE HAS RESISTENTE NO AMBE 2018 E OS PRINCIPAIS FATORES DE RISCO RELACIONADOS

BRUNA PEREIRA DE MENDONÇA, CAROLINA WILBERT BAISCH, FERNANDA TRECE TORRES, GIOVANNA CHIMELLI GOMES, GIULLIA BURKHARDT DA SILVA, NEY DUARTE NETO.

INTRODUÇÃO: Hipertensão arterial resistente (HAR) é conceituada como a pressão arterial (PA) acima de 140 x 90 mmHg, apesar do uso de três ou mais anti-hipertensivos independente da classe, em doses adequadas, ou o uso de quatro ou mais drogas, ainda que a PA esteja controlada. Sua prevalência no mundo não é conhecida, sendo estimada entre 10 e 20% dos hipertensos. Ela varia com a população estudada e possui relação direta com fatores de risco cardiovascular. **OBJETIVO:** Conhecer a prevalência de HAR no Ambulatório Escola de uma faculdade de medicina, em 2018, e sua associação com fatores de risco cardiovascular e com as classes de medicamentos anti-hipertensivos. Além disso, comparar as características antropométricas, metabólicas e hemodinâmicas entre a população com HAR em relação a população com HANR. **METODOLOGIA:** Estudo transversal, analítico e observacional. Foram analisados 1061 prontuários de pacientes já em tratamento para hipertensão arterial (CID-10) em 2018. Destes 488 indivíduos possuíam HAR. Foram analisados sexo, idade, presença de sobrepeso ou obesidade, hiperglicemia, dislipidemia, hiperúricemia e hipertireoidismo, variáveis antropométricas (índice de massa corpórea-IMC) e variáveis metabólicas (IMC, glicemia, HbA1C, colesterol, HDL, LDL, TG, Hb, Hct, U, Cr, AU, K, TSH, T4L e TFG -MDRD). Foi analisada a prevalência dos medicamentos mais utilizados para este fim. Em todos os testes utilizados foi fixado em 0,05 ou 5% (p<0,05) o nível de rejeição da hipótese de nulidade. As variáveis categóricas foram expressas em valores absolutos e seus respectivos percentuais. As variáveis contínuas foram expressas como média ± desvio padrão. Foram utilizados os testes do Chi-quadrado (χ^2) para a comparação das frequências das variáveis categóricas e T de Student (t) para comparação das médias de variáveis contínuas. **RESULTADOS:** A prevalência de HAR em 2018, segundo os critérios de definição da diretriz de 2020, na população estudada foi de 44,11% (468 prontuários). A idade média dos pacientes de HAR foi de 66,43±11,16, e de HANR 63,88 ± 12,74. A população geral de mulheres foi de 65,03%, sendo que 44,93% dessas eram HAR e a de homens foi de 34,97%, sendo 42,59 HAR, sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Quanto às variáveis contínuas o grupo, incluindo resistentes e não resistentes, foi constituído por um IMC médio de 30,88±5,91, glicemia 115, 72 ± 46,23, HbA1C 6,77 ± 1,66, colesterol total 187,77 ± 42,35, HDL 50,88 ± 14,16, LDL 112,18 ± 39,37, TG 143,78 ± 75,30, Hct 41,49 ± 4,68, Urela 38,50 ± 15,25, Cr 0,98 ± 0,61, ácido úrico 5,29 ± 1,58, K 4,43 ± 0,62, TSH 3,48 ± 4,40, TFG (MDRD) 88,86 ± 38,58. Na população geral, 27 pacientes (2,54%) se tratavam com mudanças no estilo de vida, entre os que usavam medicamentos, 84,83% (900 prontuários) usavam IECA ou BRA, 54,19% (575 prontuários) usavam diurético tiazídico, 41,19% (437 prontuários) usavam BCC, 34,50% (368 prontuários) usavam BB, 11,78% (125 prontuários) AALDO, 8,77% (93 prontuários) usavam furosemida, 6,50% (69 prontuários) usavam alfa1-bloqueador (clonidina, metiloprol), 1,32% (14 prontuários) usavam hidralazina. A população geral apresentou 34,87% (370) casos de sobrepeso ou obesidade, 40,34% (428) de hiperglicemia, 53,72% (570) de dislipidemia, 4,34% (46) de hiperúricemia e 16,49% (175) de hipertireoidismo. A população HAR quando comparada a HANR apresentou maiores taxas de descontrole da PA (53,85% HAR e 46,37% HANR), índices de obesidade (56,44% HAR e 45,51% HANR), dislipidemia (81,88% HAR e 74,69% HANR), hiperúricemia (15,87% HAR e 7,55% HANR) e lesão renal (49,73% HAR e 41,81% HANR). Quanto a hiperglicemia não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos (57,79% HAR e 51,85% HANR). O grupo HAR teve maiores média de IMC, glicemia, HDL, TG, Hb, U, Cr, AU, K e TFG (MDRD). Os valores de HbA1C, colesterol, LDL, Hct, TSH e T4L não apresentaram diferença estatisticamente significativa. Na população HAR 224 (21,11%) usavam 1 medicação anti-hipertensiva, 342 (32,23%) usavam 2, enquanto na população HAR 270 (25,45%) usavam 3, 137 (12,91%) usavam 4, 51 (4,81%) usavam 5, 9 (0,85%) usavam 6 e 1 (0,09%) usava 7. Quando comparadas as duas populações, o uso das medicações apresentou correlação com a HAR estatisticamente significativa. IECA/BRA (94,89% HAR e 77,69% HANR), diurético tiazídico (73,50% HAR e 39,22% HANR), BCC (70,73% HAR e 18,00% HANR), BB (59,40% HAR e 14,94% HANR), AALDO (25,85% HAR e 0,68% HANR), furosemida (16,45% HAR e 2,72% HANR), alfa1-center (13,68% HAR e 0,85% HANR) e hidralazina (2,99% HAR e 0 HANR). **CONCLUSÃO:** O presente estudo demonstrou uma elevada prevalência de HAR associada a um ambiente metabólico desfavorável. A HAR esteve associada a maiores taxas de descontrole da PA, obesidade, dislipidemia, hiperúricemia, lesão renal e maiores médias de IMC, glicemia, HDL, TG, Hb, U, Cr, AU, K e TFG -MDRD (p<0,05). As drogas anti-hipertensivas mais utilizadas foram o IECA/BRA, tiazídicos, BCC e BB, nessa ordem. A 7ª diretriz brasileira de hipertensão arterial, em consonância com o posicionamento brasileiro sobre hipertensão arterial resistente de 2020, recomenda que a espirometria seja utilizada como 4ª droga. Portanto, percebe-se que a HAR é frequente numa população selecionada de um local referenciado, e que possui associação com fatores de RCV. Além disso, a análise da terapêutica utilizada demonstrou a possibilidade de otimização segundo as recomendações atuais. Esses dados podem contribuir para o conhecimento da HAR em nosso meio.

026

FATORES PRÉ E PERINATAIS ASSOCIADOS A MALFORMAÇÕES CARDIOVASCULARES EM RECÉM-NASCIDOS

YURI BARBOSAARAÚJO, GLEBSON SANTOS SOBRAL.

INTRODUÇÃO: Define-se por cardiopatia congênita a alteração estrutural do coração ou dos grandes vasos da base, com significativa repercussão funcional, real ou potencial. O reconhecimento dos fatores de risco pré e perinatais incita a busca ativa por essas malformações cardiovasculares (MCV), que, apesar de geralmente graves, nem sempre são diagnosticadas antes da alta do berçário, o que retarda o tratamento e obscurece o prognóstico. **OBJETIVOS:** Avaliar o perfil epidemiológico dos recém-nascidos (RN) com MCV no Brasil. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo epidemiológico retrospectivo a partir dos dados pré e perinatais disponibilizados no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos entre 2000 e 2018. Foram estimadas as Odds Ratios para cada variável disponível no banco de dados, bem como seus intervalos de confiança de 95%, através do SPSS 20. A significância estatística das variáveis categóricas foi avaliada pelo teste de qui-quadrado. **RESULTADOS:** No período avaliado, foram identificados 26.715 RN com MCV (0,47/1.000 nascidos vivos), com a maior parte dos casos concentrados na região Sudeste (17.417, 65,19%). Houve maior prevalência de MCV entre RN do sexo masculino (0,04%; OR: 1,066 [IC95% 1,041 - 1,092]) e brancos (0,06%; OR: 1,794 [IC95% 1,750 - 1,840]); bem como nas gestações duplas (0,10%; OR: 2,186 [IC95% 2,057 - 2,323]). Essas crianças nasceram, sobretudo, com idade gestacional de 28 a < 32 semanas (0,24%; OR: 5,248 [IC95% 4,946 - 5,568]), peso entre 1.000 e 2.500 g (0,09%; OR: 3,835 [IC95% 3,730 - 3,944]), APGAR de 1º minuto de 0 a 2 (0,33%; OR: 7,244 [IC95% 6,909 - 7,596]) e APGAR de 5º minuto de 3 a 5 (0,41%; OR: 8,279 [IC95% 7,806 - 8,781]). A via de parto mais prevalente foi a cesárea (0,03%; OR: 2,440 [IC95% 2,377 - 2,505]). Quanto às mães, a maioria tinha entre 45 a 49 anos (0,21%; OR: 4,555 [IC95% 3,924 - 5,288]), com grau de escolaridade ≥ 12 anos (0,04%; OR: 2,286 [IC95% 2,226 - 2,346]) e tendo realizado ≥ 7 consultas de pré-natal (0,06%; OR: 1,746 [IC95% 1,700 - 1,793]), (p<0,01). **DISCUSSÃO:** Dada a baixa prevalência de MCV congênitas registrada e considerando os casos estimados em literatura entre 5 e 20 por 1.000 nascidos vivos, aventa-se a possibilidade de subnotificação, o que também explicaria a maior frequência de consultas pré-natais nos casos notificados. A assistência adequada, com ecocardiograma a partir da 18ª semana de gestação, favorece o diagnóstico dessas enfermidades e justifica o aparente paradoxo. Idade gestacional, peso ao nascer e APGAR baixos são complicações resultantes da própria doença de base. Nesses cenários, a cesárea não tem franco benefício sobre o parto normal, mas pode ser preferida com vistas a melhor organização e preparo da equipe de assistência ao RN malformado. A gestação múltipla e a idade materna avançada são, reconhecidamente, associadas a maiores riscos para os produtos conceptuais e, por isso, os assistentes devem redobrar o cuidado nessas situações. **CONCLUSÕES:** As MCV constituem um problema de saúde pública importante. Quando diagnosticadas no período fetal, complicações graves e desfechos fatais podem ser evitados, o que reforça a necessidade de pré-natal adequado e ecocardiografia de rastreio em período oportuno.

027

INTERAÇÕES POR SÍNDROME CORONARIANA AGUDA E INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19.

LETÍCIA PAULO DOS SANTOS, THAYS LOPES ALVES.

INTRODUÇÃO: No final de 2019, o mundo foi acometido por uma pandemia causada por um betacoronavírus, (COVID-19) caracterizado como uma infecção relacionada à síndrome respiratória aguda grave do coronavírus 2 (SARS-CoV-2). Embora o principal componente da doença seja o acometimento pulmonar, esse vírus é capaz de gerar complicações cardiovasculares significativas, resultando em pior prognóstico. **OBJETIVO:** Comparar o número de casos de interações de Síndrome Coronariana Aguda (SCA) e de Insuficiência Cardíaca (IC) nos meses de abril e maio de 2019 e de 2020, em um grande pronto socorro público, cardiológico, da cidade de São Paulo. E por meio desses dados, analisar se houve alteração durante o período mais intenso da pandemia de COVID-19. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional transversal retrospectivo, em que foram analisados o número de hospitalizações por SCA e IC dos meses de abril e maio de 2019 e 2020 em um grande pronto socorro de cardiologia. Houve 1372 interações nos meses analisados, sendo 478 referentes às doenças escolhidas. Selecionamos esse período para fazer a comparação e verificar uma possível diferença devido ao pico da pandemia de COVID-19 na cidade de São Paulo. **RESULTADOS:** Para analisar os números de interações, não houve seleção estatística por idade, sexo ou etnia. Os dados adquiridos são referentes às interações cardiológicas durante os meses de abril e maio de 2019 e 2020, porém com ênfase nos casos de SCA e IC. Quando comparados os meses de abril e maio de 2019 e 2020, percebe-se que houve uma diminuição de 58 interações referentes à SCA, enquanto que IC no mês de abril de 2020 houve uma diminuição de treze casos e em maio teve acréscimo de um caso quando comparados com 2019. **DISCUSSÃO:** A complicação cardiovascular mais relatada no COVID-19 é a lesão aguda do miocárdio, manifestada a partir da elevação das enzimas cardíacas, principalmente a troponina I cardíaca de alta sensibilidade, ou anormalidades eletrocardiográficas. A lesão miocárdica direta, ou seja, aquela causada por miocardite viral ou inflamação sistêmica é a principal causa da elevação da troponina, ao invés da doença coronariana. A infecção por SARS-CoV-2 pode gerar tanto manifestações agudas quanto a longo prazo. Uma repercussão que pode demorar para surgir é a insuficiência cardíaca. A lesão aguda do miocárdio ocasionada pelo vírus, com o passar do tempo, pode promover o desenvolvimento de insuficiência cardíaca crônica devido ao aumento da demanda cardiometabólica associada a inflamação sistêmica e hipoxemia. Todavia, indivíduos com doença cardiovascular pré-existente, ao se infectar com COVID-19, podem manifestar insuficiência cardíaca mais cedo. Suspeitava-se que a presença do coronavírus pudesse gerar um aumento do número de casos de infarto agudo do miocárdio (IAM) em pacientes com doenças cardiovasculares pré-existent. Esse mecanismo de extensão inflamação e hipercoagulabilidade, poderia aumentar o risco de ruptura da placa aterosclerótica e, consequentemente, acarretar IAM. Nesse pronto socorro em São Paulo, um dos centros de referência em cardiologia do país, houve redução do número de interações, principalmente, por casos de SCA e IC durante os meses de abril e maio da pandemia de COVID-19. Situações semelhantes aconteceram na Califórnia e no norte da Itália. **CONCLUSÃO:** Durante a pandemia esperava-se que os números de interações aumentassem, devido às grandes repercussões cardíacas do coronavírus. Porém, pelos dados coletados em nosso estudo, houve uma diminuição desses números, que pode ser explicada pelo receio dos pacientes em procurarem os hospitais, o que leva ao aumento do número de mortes por outras causas em domicílio. É importante ter um acompanhamento a longo prazo da doença, para evitar o surgimento de futuras doenças cardiovasculares e sequelas da doença.

028

ALTERAÇÕES CARDIOVASCULARES GRAVES RELACIONADAS À SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA EM CRIANÇAS PORTADORAS DE COVID19 E A IMPORTÂNCIA DO RECONHECIMENTO E TRATAMENTO PRECOCE - UMA REVISÃO DE LITERATURA SISTEMÁTICA

ALESSANDRA LUIZA LARA POLONI, BIANCA LUOMLA ANDRADE.

INTRODUÇÃO: A Covid19 nas crianças geralmente se manifesta de forma assintomática ou com sintomas leves. As formas graves raras, porém hoje, tornam-se cada vez mais frequentes. Apresentam-se de modo semelhante à doença de Kawasaki (DK) completa ou incompleta ou síndrome do choque tóxico por estreptococo ou estafilococo. Manifestam-se como uma síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica (MIS-C ou SIM-P), podendo repercutir direta ou indiretamente sobre os cardiomiócitos levando a miocardites, arritmias, insuficiência cardíaca e, ainda, em alguns casos, acometimento das artérias coronárias, choque cardiogênico, miocardite fulminante e óbito. **OBJETIVOS:** Alertar sobre a ocorrência da síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica como uma manifestação grave, cada vez mais frequente, em crianças infectadas pelo SARS-CoV-2 (Covid 19) e a necessidade dessa síndrome ser rapidamente reconhecida e tratada. **METODOLOGIA:** A metodologia empregada foi a revisão de literatura sistemática utilizando métodos primários e críticos de pesquisas nos bancos de dados Pubmed, Scielo, Updatate, Sociedade Brasileira de Pediatria, The Lancet, Jornal Europeu de Pediatria, no ano de 2020. As palavras-chaves utilizadas na identificação dos artigos foram: "complicações cardiovasculares em crianças com Covid 19", "miocardite em crianças infectadas pelo SARS-CoV-2", "Doença de Kawasaki e Covid 19", "Síndrome inflamatória multissistêmica em crianças com coronavírus" e suas traduções para língua inglesa. Os critérios de inclusão foram: artigos originais de pesquisa sobre SARS-CoV-2 com complicações cardiovasculares em crianças publicados em português e inglês e relatos de casos. Os critérios de exclusão foram: artigos relacionados às complicações cardiovasculares e gerais causadas pelo coronavírus em adultos. **RESULTADOS:** Foram analisados 20 artigos relacionados às complicações cardiovasculares causadas pela Covid19. Desses foram selecionados 14 artigos sendo 01 do Jornal da USP, 02 do Updatate, 02 da Sociedade Brasileira de Pediatria, 01 da revista The Lancet, 01 do Jornal Europeu de Pediatria. Atualmente, a infecção pelo vírus SARS-CoV-2 em crianças, tem se mostrado com manifestações mais graves mesmo em crianças sem prévias comorbidades, por meio de repercussões cardiovasculares severas e síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica (MIS-C). Averiguiou-se que a síndrome resulta de uma resposta imunológica anormal ao vírus, com algumas semelhanças clínicas com a doença de Kawasaki (DK) que podem, inclusive, levar a criança a óbito. **DISCUSSÃO:** Os relatos iniciais da MIS-C surgiram do Reino Unido (UK) e Estados Unidos (EUA) em abril de 2020. Mais de 70% das crianças afetadas eram previamente saudáveis. A média de idade era de 8 a 11 anos (variação de 1 a 20 anos). Desde então, há relatos de crianças afetadas de forma semelhante em outras partes do mundo. Embora muitas crianças com MIS-C atendam aos critérios para doença de Kawasaki (DK) completa ou incompleta, a epidemiologia difere daquela da DK clássica, pois a maioria dos casos de MIS-C ocorreu em crianças mais velhas e adolescentes que eram previamente saudáveis, sendo afrodescendentes e hispânicos. A epidemiologia da MIS-C também difere da doença aguda Covid-19 em crianças, pois esta tende a ser mais grave em bebês menores que 1 ano de idade e em crianças com problemas de saúde subjacentes. A série de casos inicial relatou a extremidade mais grave, resultando em alta incidência de choque, envolvimento miocárdico, insuficiência cardíaca e respiratória. Notou-se que à medida que aumentou o reconhecimento de formas mais brandas de MIS-C, a incidência de choque, disfunção ventricular esquerda (VE) e insuficiência respiratória foi menor. **CONCLUSÃO:** Estes relatos informam a importância do reconhecimento e tratamento o mais breve possível da síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica, principalmente em crianças infectadas pelo SARS-CoV-2, levando a menores repercussões cardiovasculares e aumentando a sobrevivência desses pacientes.

029

TRANSPLANTE CARDÍACO EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA GRAVE: INDICAÇÕES E SELEÇÃO DE DOADORES E RECEPTORES

ANDRESSA ALVES BATISTA, SAMARA ARIANE DE MELO, MARIA EDUARDA MATTAR RIBEIRO, LAYS DE ANDRADE, ANA BEATRIZ GALHARDO, MURILO SANTANA FONSECA, CLÁUDIA HELENA CURY DOMINGOS.

INTRODUÇÃO: A insuficiência cardíaca (IC) é definida pela falência cardíaca em proporcionar suprimento sanguíneo adequado às necessidades metabólicas, ou fazê-lo através de elevadas pressões de enchimento. É causa de aproximadamente 20% das admissões hospitalares entre pessoas com mais de 65 anos. A mortalidade cresce proporcionalmente à progressão da classe funcional (CF). **OBJETIVOS:** Avaliar como são feitas as indicações ao transplante cardíaco, seleção de doadores e receptores e avaliar a sobrevida dos pacientes pós transplante. **METODOLOGIA:** Realizado pesquisa na base de dados Scielo, ScienceDirect, Pubmed e Revista Medicina – FMUSP, entre os anos de 2007 – 2018, com análise de artigos de maior relevância. **RESULTADOS:** Há vários estudos sobre fatores prognósticos e escores de risco para pacientes com IC em seguimento ambulatorial; contudo, essas informações são heterogêneas. Na amostra deste estudo (pacientes encaminhados para transplante cardíaco), analisaram os dados clínicos e laboratoriais, o que permitiu selecionar variáveis prognósticas e assim estabelecer um escore prognóstico. O período médio de acompanhamento foi de cinco anos e a sobrevida dos pacientes no primeiro, segundo, terceiro, quarto e quinto ano foram de 84,5%, 74,3%, 68,9%, 64,8% e 60,5% respectivamente. As variáveis prognósticas selecionadas na análise univariada foram: idade, etiologia chagásica, CF III e IV, ortopnéia, pressão arterial sistólica, pressão arterial média, pressão de pulso, uréia plasmática, sódio plasmático, glicemia, albumina, bilirrubina, hemoglobina e frequência cardíaca média. As variáveis prognósticas na análise multivariada foram: fração de ejeção, uréia e hemoglobina. **DISCUSSÃO:** O transplante cardíaco é uma importante alternativa para melhorar da sobrevida dos pacientes com IC avançada e a única forma cirúrgica para restaurar as funções hemodinâmicas e melhorar a qualidade de vida e sobrevida daqueles com IC grave. Porém existem limitações, devido a grande demanda de receptores perante a escassez permanente de doadores. Para se obter órgãos em melhores condições de preservação aplicou-se o conceito de morte encefálica. Para reduzir a lesão miocárdica, doadores passaram a ser mantidos sob uso de ventiladores e catecolaminas, garantindo condições hemodinâmicas estáveis até o momento da cardiectomia. O tempo de isquemia cardíaca não deve ultrapassar 4 a 6 horas para que o transplante seja realizado com segurança. A condição do receptor deve ser criteriosa com identificação dos fatores de risco e de enfermidades coexistentes. Pacientes em choque cardiogênico, com ou sem SCM, assumem prioridade na lista de transplante, devido a sua elevada mortalidade. A incidência de insuficiência tricúspide no pós-operatório de transplante cardíaco varia de 40 a 90% dos casos. A principal indicação de transplante cardíaco é a miocardiopatia dilatada, apesar da etiologia mais frequente na IC ser isquêmica. **CONCLUSÃO:** Apesar da sobrevida satisfatória, trata-se de amostra de pacientes com IC grave, sugerindo que esses devam ser mantidos em tratamento clínico otimizado até apresentarem deterioração clínica persistente. A fração de ejeção, os diâmetros ventriculares e a CF não devem ser usados de forma isolada para indicação de transplante cardíaco. O escore de risco pode ser útil para discriminar a população com pior prognóstico.

030

COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS E REPERCUSSÕES TERAPÊUTICAS DE PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA DE TRANSPLANTE CARDÍACO

SAMARA ARIANE DE MELO, MARIA EDUARDA MATTAR RIBEIRO, ANDRESSA ALVES BATISTA, LAYS ANDRADE, ANA BEATRIZ GALHARDO, MURILO SANTANA FONSECA, CLÁUDIA HELENA CURY DOMINGOS.

INTRODUÇÃO: O transplante cardíaco é uma cirurgia de grande porte e alta complexidade, que requer assistência de equipe multidisciplinar treinada, mas que ainda pode apresentar complicações inerentes a qualquer tipo de cirurgia, sejam elas biológicas, psicológicas, sociais ou espirituais. Estudos têm demonstrado grande influência na qualidade de vida dos receptores de transplantes e na satisfação desses pacientes após o transplante em todos os domínios. A insatisfação ocorreu em níveis estatisticamente insignificantes. **OBJETIVOS:** Avaliar a prevalência de complicações e repercussões terapêuticas da cirurgia de transplante cardíaco, epidemiologia e evolução clínica dos pacientes no pós-operatório. **METODOLOGIA:** Pesquisa realizada na base de dados Scielo, ScienceDirect, Pubmed e Revista Medicina - FMUSP, entre os anos de 2007 a 2018, com análise dos artigos mais relevantes. **RESULTADOS:** Os estudos demonstraram que as complicações são múltiplas e multifatoriais, sendo as mais frequentes: insuficiência renal, infecções, disfunção do enxerto cardíaco, disfunção gastrointestinal, aumento de sangramento, bloqueio atrioventricular total permanente, cefaleia, arritmias, choque, sepse, tamponamento pericárdico, convulsão, encefalopatia e até reativação do *Trypanosoma cruzi* em pacientes chagásicos. Em relação às principais causas de morte após o transplante cardíaco, vale citar a disfunção primária do enxerto, disfunção ventricular direita, infecções (as principais etiologias incluem agentes oportunistas devido ao uso de imunossuppressores, sendo mais frequentes e mais graves nos primeiros meses após o transplante, como a imunossupressão é mais intensa nesta fase), rejeição, doença vascular do enxerto como complicação tardia e neoplasias no pós-operatório tardio. Com a aplicação do questionário Whoqol-Bref, mede-se a percepção dos indivíduos sobre o impacto que as doenças têm em suas vidas. Como resultado deste estudo, mais da metade dos pacientes estava satisfeita em todas as áreas: física, psicológica, relações sociais e meio ambiente. E quando questionadas sobre a qualidade de vida, as mulheres apresentaram maior nível de satisfação do que os homens. **DISCUSSÃO:** O transplante ocorre tendo como doença de base a insuficiência cardíaca (IC), metade da qual é classificada como cardiomiopatia chagásica. Em relação à evolução clínica pós-operatória dos pacientes, constatou-se em estudo que a maioria dos pacientes desenvolveu IC grave e apresentou evento cardíaco durante o seguimento, com função sistólica ventricular esquerda frequentemente preservada e angiografia coronariana frequentemente alterada, mas pode ser normal ou quase normal. Em relação ao enxerto envelhecido, muitas vezes apresenta lesões coronárias e fisiologia restritiva, apresentando vasculopatia do aloenxerto cardíaco e fibrose miocárdica. As manifestações clínicas desta patologia são: morte súbita, arritmias ventriculares e supraventriculares, síndromes coronarianas agudas e IC congestiva. **CONCLUSÃO:** Com base nessas afirmações, admite-se que as complicações são múltiplas e multifatoriais e as principais causas de óbito decorrem da imunossupressão obrigatória desses pacientes, porém, apesar disso, a intervenção cirúrgica continua sendo a melhor opção para pacientes com IC grave, e cabe a nós elucidar a eliminação dos tratamentos pós-operatórios de forma a garantir sua sobrevivência. Apesar dos grandes riscos e complicações, houve satisfação predominante em todas as áreas investigadas, pelos pacientes após a cirurgia.

031

REPERCUSSÕES CARDIOVASCULARES DECORRENTES DA PRÉ-ECLÂPSIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

BIANCA LOPES CACAU, CARLOS ANTÔNIO SOARES DE SOUSA FILHO, ALICE KELLEN DA SILVA, MIKELLY MELGAÇO NUNES, ANDREZA MARIA ALMEIDA CAMPOS, ÁRICA GOMES MIRANDA, INGRID BRANDÃO CARDOSO PAZ, IVY LOUISE CARVALHO BARBOSA BARROS, JAMILLY SANTIAGO ROCHA, LUANA MAZZA MALTA.

INTRODUÇÃO: A pré-eclâmpsia (PE), que ocorre durante gravidez, é identificada pela hipertensão arterial e proteinúria, em gestante anteriormente normotensa. Foi sugerido que a PE tem potencial de intensificar a prevalência de vários fatores de risco para doenças cardiovasculares a longo prazo. As doenças cardiovasculares (DCVs) estabelecem o cerne de atenção das políticas públicas de saúde no Brasil, por evidenciarem a grande mortalidade em ambos os sexos. Destaca-se, portanto, como complicação de acentuada gravidade do ciclo gravídico-puerperal, por favorecer o advento de sequelas metabólicas a curto e a longo prazo, e elevação do risco cardiovascular. **OBJETIVOS:** Realizar uma revisão bibliográfica a partir da compilação de evidências recentes acerca da associação da PE com o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão bibliográfica acerca das sequelas cardiovasculares decorrentes da pré-eclâmpsia. Para o levantamento do estudo científico, houve pesquisa nas bases de dados Scielo, Liliacs e MedLine e os descritores utilizados foram: pré-eclâmpsia, hipertensão e aparelho cardiovascular. Foram selecionados 7 artigos dos últimos 5 anos em Português e Inglês. **RESULTADOS:** Os artigos estudados evidenciaram que, mesmo a curto prazo, o aumento do risco de insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral e morte por doenças cardiovasculares é significativamente maior em mulheres com histórico de PE. Ademais, mulheres que foram diagnosticadas com pré-eclâmpsia, quando comparadas com mulheres de gravidezes não complicadas, mostraram valores de pressão sistólica do ventrículo direito (VD) mais elevados e remodelação cardíaca anormal. Dessa forma, foi observado que mulheres com história de pré-eclâmpsia têm o dobro do risco de desenvolver doenças cardiovasculares. **DISCUSSÃO:** Segundo o levantamento dos dados, a pré-eclâmpsia (PE) associa-se a alterações cardiometabólicas, como remodelação cardíaca e valores elevados de pressão sistólica do VD. Tal panorama pode elevar a prevalência de vários fatores de risco para doenças cardiovasculares, como síndrome metabólica, hipertensão, resistência à insulina e disfunção endotelial. Nesse contexto, as mulheres com histórico PE têm uma maior possibilidade de desenvolver, a curto e longo prazo, DCVs, quando comparadas a mulheres normotensas durante a gravidez, embora os mecanismos responsáveis ainda não sejam bem compreendidos. As complicações cardiovasculares, como doença arterial coronariana, acidente vascular encefálico e insuficiência cardíaca, podem desenvolver-se prematuramente, até mesmo em mulheres em idade pré-menopausa, as quais ainda apresentam proteção hormonal contra eventos cardiovasculares. Portanto, é necessário um acompanhamento multiprofissional e adesão de estilo de vida saudável desde o puerpério, visando a prevenção de complicações cardiovasculares e o diagnóstico precoce de DCVs, o que diminui a morbimortalidade. **CONCLUSÃO:** Os estudos analisados indicam, então, a pré-eclâmpsia como fator de risco para doenças cardiovasculares. Os impactos gerados na saúde da mulher, apesar de ainda não se saber bem por qual mecanismo ocorre essa influência, podem ser percebidos. Assim, é imprescindível que haja um acompanhamento, a fim de garantir a redução dos riscos de desenvolver doenças cardiovasculares.

032

SÍNDROME CARDIORRENAL E INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

BRUNA ROSSENER FAUZE MASCARENHAS TAVARES, GABRIELA MATOS BATISTA, BRUNA MARTINS LIBERALI, MARINA GRAVINA PEREIRA.

INTRODUÇÃO: A insuficiência cardíaca constitui uma fonte significativa de morbidade e mortalidade e sua incidência e prevalência continuam a crescer, aumentando sua carga no sistema de saúde. A disfunção renal em pacientes com insuficiência cardíaca é comum e está associada a resultados clínicos adversos. Essa interação, denominada síndrome cardiorrenal (SCR), é um fenômeno complexo caracterizado por um desequilíbrio fisiopatológico entre o coração e o rim, no qual o mau funcionamento de um órgão subsequentemente promove o comprometimento do outro. **OBJETIVOS:** O presente estudo tem como objetivo revisar a bibliografia mais atual sobre a síndrome cardiorrenal e sua relação com a insuficiência cardíaca, com o intuito de sintetizar os pontos mais relevantes sobre seus aspectos clínicos. **METODOLOGIA:** Revisão bibliográfica realizada através de buscas no Pubmed com os termos "cardio-renal syndrome", "heart failure" e "treatment"; e buscas no Scielo com os termos "síndrome cardiorrenal" e "insuficiência cardíaca", a fim de encontrar revisões sistemáticas atuais sobre o tema. Foram encontrados 4 artigos de relevância para serem analisados. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A SCR é uma disfunção bidirecional concomitante do coração e dos rins, na qual um órgão inicia, perpetua e/ou acelera o declínio do outro. A SCR é muito comum na insuficiência cardíaca e prediz um pior prognóstico. A classificação e diagnóstico dessa síndrome não é bem estabelecida devido à sua complexidade. Os fatores de risco para esse fenômeno incluem diabetes mellitus, hipertensão e história de insuficiência cardíaca congestiva ou insuficiência renal crônica. Distúrbios hemodinâmicos de diminuição da perfusão renal e aumento da pressão da veia renal, indução do sistema renina-angiotensina-aldosterona, estimulação do sistema nervoso simpático, interrupção do equilíbrio entre óxido nítrico e espécies reativas de oxigênio, e inflamação fazem parte da patogênese da SRC. A classificação de Ronco et al tem sido amplamente usada: Tipo 1 - Insuficiência cardíaca aguda levando à insuficiência renal aguda; Tipo 2 - Insuficiência cardíaca crônica causando insuficiência renal crônica; Tipo 3 - Insuficiência renal aguda primária levando à disfunção cardíaca aguda; Tipo 4 - Insuficiência renal crônica promovendo insuficiência cardíaca crônica Tipo 5 - Insuficiência cardíaca e renal combinada secundária a doença sistêmica aguda ou crônica. O atual tratamento requer o uso de inibidores da enzima de conversão da angiotensina, antagonistas do receptor da angiotensina II, diuréticos, betabloqueadores, inibidores da vasopressina-arginaína, inibidores da aldosterona, drogas hipolipemiantes, eritropoietina, técnicas recentes ultrafiltração e diálise. É bem estabelecido que pacientes com insuficiência cardíaca associada a insuficiência renal têm pior prognóstico, por isso a identificação dos pacientes de risco, o desenvolvimento de protocolos conjuntos e a prevenção secundária são os pilares fundamentais que nos permitirão evitar novas complicações. As terapias emergentes devem abordar a função de ambos os órgãos para garantir melhores resultados clínicos. Por isso, uma abordagem multidisciplinar é recomendada para alcançar os melhores resultados. **CONCLUSÃO:** Múltiplos mecanismos neuro-humorais estão envolvidos na SCR, por isso o manejo clínico pode ser desafiador e deve ser individualizado. Apesar de sua alta prevalência e efeito nos desfechos clínicos, o diagnóstico e o tratamento da SRC são repletos de dificuldades. Mais pesquisas são necessárias para compreender melhor a patogênese da SRC, permitir o diagnóstico e a classificação apropriados, otimizar as terapias existentes e descobrir novos caminhos potenciais de tratamento na SRC.

033

EXPOSIÇÃO A CAMPOS ELETROMAGNÉTICOS E SEUS IMPACTOS NA ANATOMOFISIOLOGIA CARDÍACA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

BRUNO HENRIQUE DE ANDRADE, FELIPE DUARTE FERREIRA SILVA.

INTRODUÇÃO: Estudos recentes têm demonstrado evidências de efeitos cardiovasculares devido à exposição a campos eletromagnéticos. Os efeitos a longo prazo dessa exposição permanecem incertos e ainda existem dúvidas sobre como a revolução elétrica e tecnológica pode influenciar na saúde dos seres vivos. **OBJETIVOS:** O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão sistemática da literatura sobre os possíveis impactos da exposição a campos eletromagnéticos na anatomofisiologia cardíaca. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma busca eletrônica na base de dados MEDLINE utilizando os descritores "electromagnetic field", "health" e "heart". Foram selecionados os resumos com base nos critérios de inclusão: ter resumo disponível em inglês; estar relacionado a área da saúde; tratar de possíveis efeitos ou alterações na anatomofisiologia cardíaca decorrentes da exposição a campos eletromagnéticos; e não tratar exclusivamente de exames, métodos de rastreamento, diagnóstico ou monitoramento de condições clínicas ou patológicas específicas. A busca inicial resultou em 153 resumos, e após aplicação dos critérios, a amostra final foi de 97 resumos. **RESULTADOS:** Todos os resumos analisados estavam na língua inglesa, e a grande maioria dos artigos foi publicada na língua inglesa (90,72%). Os estudos foram publicados entre 1984 e 2018, com maiores frequências nos anos de 2001, 2004, 2012 e 2015. O número de publicações de 2001 a 2018 representou 70,1% do total, evidenciando um aumento do interesse pelo assunto nas últimas duas décadas. Os periódicos que mais publicaram artigos sobre o tema proposto foram *Bioelectromagnetics*, *Biomed Pharmacother*, *Electromagn Biol Med*. O assunto principal mais encontrado foi Campos Eletromagnéticos, em 70 publicações. **DISCUSSÃO:** O coração tem suas próprias características eletrofisiológicas, produz uma corrente elétrica e um campo eletromagnético que não se limitam à condução cardíaca, estendendo-se para fora do corpo. A exposição a campos extrínsecos pode ter efeitos na eletrofisiologia cardíaca. O desenvolvimento embrionário do coração envolve a atuação de genes, alterações moleculares, celulares e teciduais, que podem ser influenciados por campos eletromagnéticos extrínsecos resultando em alterações estruturais. 70,1% dos artigos foram publicados após o ano de 2000, demonstrando a relevância do tema, simultaneamente a um aumento na tendência de publicações por ano. Alguns estudos têm demonstrado relação entre alterações eletrocardiográficas, teciduais e enzimáticas e reações de eletro-hipersensibilidade, enquanto outros negam a influência dos campos eletromagnéticos na manifestação dessas alterações. **CONCLUSÃO:** A revisão demonstrou crescente interesse e aumento no número de estudos sobre o tema nos últimos 20 anos. Porém, a produção científica atual é insuficiente para gerar conclusões definitivas, uma vez que diversos trabalhos mostram resultados controversos. O maior obstáculo é a falta de conhecimento de um mecanismo biológico específico que esclareça as possíveis modificações encontradas. Conclui-se que é necessário um maior número de estudos sobre o tema, buscando identificar as relações entre intensidade e duração da exposição aos campos eletromagnéticos e os possíveis efeitos dessa interação.

034

REPERCUSSÕES DAS DOENÇAS CARDÍACAS CONGÊNITAS EM ADULTOS

GABRIEL LEITE CITRANGULO, ANA LUÍSA SCAFURA DA FONSECA, ANA LUÍZA DE CASTRO CARVALHO, BÁRBARA GOMES MUFFATO, BIANCA DE FÁTIMA PEREIRA, BRUNA GOMES DE SOUZA, GABRIEL VINÍCIUS TRINDADE DE ABREU, JONAS MUNCK DE OLIVEIRA, ROBERTA DA SILVA TEIXEIRA, MARIANA CONSTANTINA DE OLIVEIRA.

INTRODUÇÃO: As doenças cardíacas congênitas (DCC) possuem alta incidência, de 1 em 100 recém-nascidos, e impacto importante na saúde. Ao persistirem nos adultos interferem na qualidade de vida e aumentam a mortalidade por causas cardíacas. Com os recentes avanços nas técnicas diagnósticas e cirúrgicas, foi possível um incremento de 95% na taxa de sobrevivência de crianças com DCC. Todavia, muitos desses pacientes apresentam complicações tardias na idade adulta e redução da expectativa de vida. **OBJETIVO:** Avaliar as principais repercussões das cardiopatias congênitas em adultos. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão bibliográfica da literatura, com pesquisa nas bases de dados Medline, Scielo e Lilacs utilizando os descritores para a condição de saúde "Heart Diseases" e "Heart Defects, Congenital" e população de interesse "Adult". Foram selecionados artigos publicados nos últimos 10 anos, nos idiomas inglês e português. Foram excluídos os relatos de caso e estudos realizados na população pediátrica. **RESULTADOS:** As principais complicações da DCC na vida adulta são retratadas pela hipertensão arterial pulmonar, arritmias, episódios de tromboembólicas, endocardite infecciosa, insuficiência cardíaca e morte súbita. Em um estudo publicado em 2018 com 310 pacientes, 20,6% desenvolveram pelo menos um episódio de arritmia cardíaca (incidência 3,47% ao ano, IC 95% 2,72 a 4,42), sendo as mais comuns taquicardia supraventricular (54,7%) e fibrilação atrial (23,4%). Um estudo de 2017 mostrou que adultos com DCC são admitidos por insuficiência cardíaca (IC) 10 vezes mais que a população geral de mesma idade, e a mortalidade de 1 e 3 anos após a primeira internação por IC foi de 24% e 35%, respectivamente. A morte súbita é responsável por 15 a 25% dos óbitos em pacientes adultos com DCC, sendo a incidência de 1 a cada 1000 pacientes por ano, semelhante à incidência de taquicardia ventricular sustentada. A hipertensão arterial pulmonar é prevalente em 4 a 10%, sendo associada à intolerância ao exercício físico e à IC. Já a incidência de endocardite infecciosa varia de 0,9 a 1,1 a cada 1000 pacientes, com um risco 2 a 3 vezes maior em relação à população em geral, principalmente no sexo masculino que representa 75% dos casos. Dentre os eventos tromboembólicos, o infarto cerebral é a manifestação mais frequente, com taxas em torno de 0,5 a 1% ao ano. **DISCUSSÃO:** As arritmias cardíacas são a causa mais comum de internação hospitalar não programada em adultos com DCC. O risco de endocardite infecciosa é muito significativo comparado à população geral, sendo 20 vezes superior e associado à alta mortalidade. Os eventos tromboembólicos também representam um grande desafio, ainda que haja ausência de fatores de risco cardiovasculares típicos, a prevalência desses achados é elevada, o que agrega significativamente às taxas de morbidade e mortalidade. De forma geral, a IC pode acometer, inclusive, o ventrículo direito, uma vez que esta câmara cardíaca precisa se adaptar aos índices pressóricos da circulação sistêmica. Mais correlacionada às cardiopatias congênitas complexas, a morte súbita está entre as principais causas de óbitos. Desfibriladores intracardíacos são indicados para prevenção secundária após ressuscitação de morte súbita. **CONCLUSÃO:** Diversas são as repercussões das cardiopatias congênitas na vida adulta. É pertinente um acompanhamento multidisciplinar desses pacientes com base nas estratégias médicas e intervencionistas inovadoras.

035

FATORES QUE INFLUENCIAM A HIPERTENSÃO ARTERIAL PRIMÁRIA EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

INGRID BRANDÃO CARDOSO PAZ, ANDREZA MARIA ALMEIDA CAMPOS, ARÍCIA GOMES MIRANDA, ALICE KELLEN DA SILVA, BIANCA LOPES CACAU, CARLOS ANTÔNIO SOARES DE SOUSA FILHO, IVY LOUISE CARVALHO BARBOSA BARROS, JAMILLY SANTIAGO ROCHA, LUANA MAZZA MALTA, MIKAELLY MELGAÇO NUNES.

INTRODUÇÃO: A Hipertensão Arterial Sistêmica é uma doença crônica que acarreta a elevação sustentada dos níveis pressóricos. Pode ser classificada como essencial ou primária quando sua manifestação está intrinsecamente relacionada a uma interação de fatores genéticos e ambientais. Portanto, considerando que a Hipertensão Arterial Sistêmica Essencial (HE) em crianças pode ocasionar uma série de manifestações clínicas, é fundamental discutir os fatores que levam ao crescimento, nas últimas décadas, das taxas das crianças que apresentam quadros de HE e ampliar a produção de estudos sobre o tema. **MÉTODOS:** Esse estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura que utilizou como base de dados: MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line*) e SCIENCE DIRECT®. A busca ocorreu entre os meses de setembro e outubro e a estratégia foi utilizar os descritores (*genetic*), (*essential hypertension*), (*children*), (*primary hypertension*). Os critérios de inclusão foram: estudos experimentais ou não experimentais, em português ou inglês, sem recorte temporal. Dos 20 estudos analisados, 15 foram incluídos. **RESULTADOS:** As causas genéticas foram apresentadas nos artigos como responsáveis por determinar 40-50% dos níveis de pressão sanguínea, e das crianças apresentadas com HE, 49% tinham pais com o mesmo tipo de hipertensão. Outro fator apontado como risco para hipertensão foi o peso corporal ao nascer, sendo 21% maior o risco de HE naqueles que nasceram abaixo do peso normal. Ademais, a hipertensão essencial ocorreu em 18,32% das crianças obesas, quase o dobro do encontrado em crianças de peso normal. Outrossim, nos estudos, crianças negras representavam 55% da população hipertensa, além de estarem mais suscetíveis a piores prognósticos da hipertensão primária. **DISCUSSÃO:** Tendo em vista a importância do diagnóstico de hipertensão, é importante apontar os fatores contribuintes para a hipertensão essencial (HE) e os fatores de risco. Dentro da composição genética, é importante salientar que o genótipo dos pais é um fator essencial, já que quase a metade das crianças estudadas tinham pais com a mesma doença. Acrescenta-se aos fatores genéticos a prevalência de características étnico-raciais, haja vista que crianças negras representam a maioria da população hipertensa. Outrossim, crianças nascidas com peso abaixo da média têm maiores chances de desenvolverem a patologia. Já em relação ao componente ambiental, a obesidade se apresenta como o principal agente no desenvolvimento da condição. **CONCLUSÃO:** Assim, tais achados são relevantes no manejo clínico e prevenção, com o intuito de melhor diagnosticar e tratar o paciente.

036

CARDIOPATIAS CONGÊNITAS EM PACIENTES PORTADORES DE SÍNDROME DE DOWN: REVISÃO INTEGRATIVA

JOÃO PAULO ARAGÃO SILVA, HELOÍSA SALVADOR DOS SANTOS PEREIRA, MARCO ANTONIO DA SILVA ROBLES.

INTRODUÇÃO: De acordo o Ministério da Saúde, a Síndrome de Down (SD) ou trissomia do 21 é uma condição humana geneticamente determinada, sendo a alteração cromossômica mais comum em humanos e a principal causa de deficiência intelectual na população. Segundo Bermudez et al. 2015, a SD afeta 1/700 nascidos vivos e, entre os achados clínicos, uma preocupação constante é a alta prevalência de cardiopatia congênita. Nos países em desenvolvimento, crianças com SD e defeito cardíaco têm maiores riscos de mortalidade. As doenças cardíacas congênitas ocorrem em 40-50% dos bebês afetados. **OBJETIVO:** Analisar a ocorrência e a caracterização dos casos de cardiopatia congênita em crianças com Síndrome de Down, por meio de artigos e evidências científicas que permitam identificar essa associação. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada a partir de uma busca nas seguintes bases de dados: PubMed, Scopus e BV.S. A pesquisa foi realizada por meio dos seguintes descritores: heart diseases, down syndrome e congenital abnormalities, nos idiomas inglês, espanhol e português. Utilizou-se o operador booleano AND para unificação dos DECS. Inicialmente foram encontrados 272 artigos nas bases de dados citadas. Após a leitura dos títulos e resumos, refinando a busca, foram selecionados e redirecionados a leitura completa 19 artigos que compuseram a base desse estudo. Os artigos escolhidos durante a busca estavam restritos entre os anos de 2015 a 2020, como critérios de inclusão estavam artigos presentes no período escolhido e que se adequaram ao tema proposto pelo trabalho. Para exclusão estavam os artigos que ultrapassaram esse espaço de tempo e trabalhos que não enquadraram-se a esse tipo de estudo. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Observou-se uma predominância dos diagnósticos de Defeito do Septo Atrioventricular (DSAV), Defeito do Septo Atrial (DSA) e Defeito do Septo Ventricular (DSV). Em relação a ordem de ocorrência dessas cardiopatias, não há um consenso, variando entre os estudos, o que sugere haver uma relação inerente às características das populações estudadas. Além disso, outra natureza multifatorial dos defeitos cardíacos congênitos relacionados à SD, refere-se ao gênero, havendo uma predominância dos casos em meninas em comparação aos meninos, como afirma Bergstrom et al. 2016. Entre os fatores de risco para a ocorrência das cardiopatias associadas a SD, estão a obesidade e o tabagismo materno. Outras cardiopatias congênitas relacionadas nos estudos, ainda que em menor número, referem-se ao ducto arterioso patente, forame oval patente, persistência do canal arterial e tetralogia de Fallot. **CONCLUSÃO:** A alta prevalência de cardiopatias congênitas em pacientes com SD (cerca de 50%) justifica sua investigação durante o período neonatal, com o objetivo de diminuir as taxas de mortalidade e morbidade, ter menos visitas a clínicas ou internações, assim, atenuando o sofrimento dos pacientes e seus familiares e, possibilitando menores custos e melhoria da saúde geral, bem-estar e desenvolvimento (BERMUDEZ et al., 2015). Além da necessidade de se trabalhar ações de prevenção durante o pré-natal, a fim de se reduzir os fatores de risco predispostos a associação entre cardiopatias congênitas e síndrome de Down.

037

O CHOQUE CARDIOGÊNICO COMO UMA EVOLUÇÃO DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

JOÃO PEDRO SOUSA MENDES, IGOR DOS SANTOS CAVALCANTE, JOÃO VICTOR CARVALHO BARBOSA, CLÁUDIO VINÍCIUS BARROS QUEIRÓS DE LIMA, BRENDA LARISSA ANDRADE VIANA, ADRIELLI CRISTHINE GONÇALVES ARAUJO, JULIANO LUIZ DE SOUZA, OLÍVIO JOAQUIM FONSECA NETO, PRISCYLLA FRAZÃO RODRIGUES.

INTRODUÇÃO: O choque cardiogênico (CC) é uma emergência médica caracterizada pela hipoperfusão arterial sistêmica, devido a uma disfunção cardíaca, a qual resulta da incapacidade do músculo cardíaco em gerar débito suficiente capaz de suprir a demanda metabólica do organismo. Essa condição fatal possui como principal fator etiológico o infarto agudo do miocárdio com supradesenvolvimento do segmento ST (IAMCST), cuja incidência, segundo a literatura, corresponde a aproximadamente 7% a 10% nos casos de infarto agudo do miocárdio (IAM), tendo apresentado mortalidade nesses casos de cerca de 40% a 50%, constituindo-se, dessa forma, como a principal causa de óbito na fase de tratamento hospitalar. Os sinais clínicos desse distúrbio caracterizam-se por hipotensão arterial (pressão arterial sistólica < 90 mmHg ou queda de 30% em relação à pressão sistólica basal), associada a oligúria, cianose, alteração do nível de consciência, extremidades frias e úmidas e distúrbios no equilíbrio ácido-base. Os pacientes com maior susceptibilidade de desenvolver a síndrome são os portadores de diabetes *mellitus*, idosos e aqueles com histórico prévio de IAM. **OBJETIVOS:** O presente estudo intenciona analisar como ocorre a evolução dos casos de IAM para CC, apresentando suas principais características clínicas e desfechos. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura, cujos artigos foram buscados nas bases de dados SCIELO, MEDLINE E LILACS, a partir dos descritores "Choque cardiogênico", "Infarto agudo do miocárdio" e "Emergências". Após a pesquisa, foram selecionados 8 artigos para composição final do trabalho. Os critérios de inclusão foram artigos científicos dispostos integralmente publicados no período de 2010 a 2020 e os critérios de exclusão foram materiais que não fossem artigos científicos e estudos não relacionados ao tema proposto. **RESULTADOS:** O CC se constitui como a principal complicação do IAM e ocorre principalmente em IAMCST, mas também, em menor proporção, no IAM sem supradesenvolvimento ST (IAMST). A análise de prevalência entre as décadas de 1970 e 1990 constata diminuição das taxas de óbitos intra-hospitalares devido às complicações do CC, em especial devido às novas estratégias desenvolvidas para manejo do quadro, embora ainda represente um número alto nos dias atuais (entre 40% e 50%). A morbimortalidade alta se mostra independente de gênero e está relacionada à história de comorbidades e intervenções prévias. A hipertensão arterial sistêmica é uma das principais comorbidades prévias entre os pacientes na evolução do quadro e a insuficiência renal aguda (IRA) ocorre na maioria dos casos. Com relação ao manejo, as condutas mais utilizadas foram: intervenção coronariana percutânea (ICP), balão intra-arterial (BIA) e drogas vasoativas e anticoagulantes. Compreende-se que uma avaliação adequada e um tratamento precoce corroboram para melhor prognóstico do paciente. **DISCUSSÃO:** As consequências do estado de choque e a disfunção sistólica verificada no CC podem resultar em reação inflamatória sistêmica severa e síndrome de disfunção de múltiplos órgãos, além das complicações desenvolvidas na interação, como a IRA. Todos esses são fatores que ainda contribuem para as altas taxas de mortalidade observadas e, por isso, a aplicação de estratégias, de forma precoce, confere melhores desfechos clínicos. Entre elas, estão o uso de drogas vasoativas e anticoagulantes, do BIA e da ICP. Dessas, a ICP para revascularização do miocárdio, associada ao uso de fármacos, mostra-se como a opção terapêutica de maior sucesso a ser empregada, incluindo os casos de CC refratário. Apesar do amplo uso de BIA para assistência circulatória mecânica, alguns estudos apontam que ele apenas se mostra eficaz no tratamento de determinados casos. **CONCLUSÃO:** Infer-se, por fim, que o CC é um evento comum entre pacientes que sofrem IAM. Apesar do avanço no seu tratamento, o quadro clínico ainda evolui de forma grave e com elevado risco de morte. Atualmente, a conduta mais recomendada é a prevenção dos eventos coronários agudos e a intervenção precoce com intuito de melhorar a circulação coronariana e periférica. Ressalta-se a melhoria nos hábitos de vida da população, alimentação saudável e exercícios físicos, por exemplo, como alternativas para a redução das comorbidades e como prevenção do IAM.

038

ASSOCIAÇÃO ENTRE O GENE CYP2C19 E INFARTO ISQUÊMICO: UM REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

JOSÉ ANDERSON PIRES DE OLIVEIRA, ISABEL CRISTINA BORGES DE MENEZES, YURI BORGES BITU DE FREITAS, CID DE LANA LEÃO, LEVY TEODORO ALVES E RAQUEL RIOS DE CASTRO PONTES.

INTRODUÇÃO: O acidente vascular cerebral (AVC) é a segunda causa de morte no Brasil e, principalmente quando refratário, representa grave problemática de saúde pública. Nesse contexto, disfunções no gene CYP2C12 associam-se à ineficácia da metabolização e, consequentemente, à efetividade do clopidogrel, fármaco frequentemente utilizado em quadros de AVC, para evitar sua recorrência. Portanto, o conhecimento desse genótipo é de suma importância, haja vista que está intrinsecamente associado à eficácia do manejo de pacientes com AVC. **OBJETIVO:** Descrever a importância da relação entre alterações no gene CYP2C19 e infarto isquêmico. **METODOLOGIA:** Revisão sistemática na base de dados PubMed, com os descritores "CYP2C19" e "ischemic stroke". Foram utilizados os filtros: "texto completo", "ensaio clínico" e "nos últimos 5 anos". Foram encontrados 19 artigos, dos quais 3 foram excluídos por disparidade temática. **RESULTADOS:** O clopidogrel é uma pró-droga que requer biotransformação em um metabólito ativo pelas enzimas do citocromo P-450 (CYP), dentre elas a CYP2C19. Polimorfismos de perda de função (LOF) no gene que codifica para CYP2C19 associam-se, durante o tratamento com clopidogrel, a níveis mais baixos do metabólito ativo deste, diminuição da inibição plaquetária e um risco aumentado de eventos cardiovasculares. Propôs-se que alguns fármacos, como inibidores da bomba de prótons (PPI), podem inibir as isoenzimas CYP, incluindo CYP2C19 e, portanto, o uso concomitante de um PPI poderia prejudicar o metabolismo do clopidogrel. Administração de clopidogrel-aspirina diminuiu, em artigo, risco de derrame recorrente e, em ensaio clínico de pacientes nessa terapia que apresentavam genótipo de alto risco com eventos cerebrovasculares agudos não incapacitantes, portadores de LOF de CYP2C19 tiveram maior probabilidade de novo AVC do que os não portadores (10,4% x 2,4%), bem como estiveram associados com maior risco de novo AVC entre pacientes com AVC leve ou ataque isquêmico transitório. Em estudo, um tempo dos pacientes com AVC isquêmico agudo desenvolveu deterioração neurológica precoce. Ademais, verificou-se benefício significativo do clopidogrel para indivíduos portadores do alelo de LOF de CYP2C19 que estão em alto risco. Para pacientes chineses com estenose extracraniana ou intracraniana sintomática tratados com clopidogrel, mutação de CYP2C19 foi associada a um risco aumentado de eventos isquêmicos. Por fim, um estudo demonstrou que, em pacientes com sobreposição que não carregam o alelo CYP2C19 com LOF, o uso de clopidogrel e aspirina não se mostra eficaz na diminuição do risco de derrame recorrente, o que demonstra a influência do IMC entre esse genótipo e o tratamento citado. **DISCUSSÃO:** Durante os últimos anos de produção científica, buscou-se associar as variantes genéticas do gene CYP2C19 e os resultados clínicos de pacientes com acidente vascular cerebral leve ou ataque isquêmico transitório, sendo avaliada a farmacogenética de fármacos que atuam no manejo dessa patologia vascular. Verificou-se, nos achados clínicos da presente revisão, que uso de medicamentos, como clopidogrel, associado a aspirina, reduziu o risco de um novo AVC apenas no subgrupo de pacientes que não eram portadores de LOF dos alelos de CYP2C19. Dessa forma, essas evidências mostram o papel do genótipo CYP2C19 na determinação da eficácia do tratamento contra o infarto isquêmico. Entretanto, observou-se como limitação das pesquisas desenvolvidas, a carência de conclusões que possam assegurar, com margem segura, a aplicação de fármacos alternativos no protocolo de tratamento, isso posto, sugere-se para futuras pesquisas, o detalhamento do protocolo terapêutico para indivíduos com disfunções no gene CYP2C19. **CONCLUSÃO:** Evidencia-se, portanto, a relação entre as variantes genéticas do gene CYP2C19 e a ocorrência de acidente vascular cerebral ou infarto isquêmico refratário. Nesse contexto, a utilização de fármacos como o clopidogrel, em conjunto com a aspirina, mostrou-se ineficaz em portadores da perda de função do CYP2C19. Desse modo, é aconselhável o contínuo desenvolvimento de pesquisas para garantir a aplicação ideal dos fármacos no processo terapêutico.

039

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DA SÍNDROME DE TAKOTSUBO EM PACIENTES COM COVID-19: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

LARISSA PAULINO, RAFAEL FRANÇA VIDAL, CAROLINA VIEIRA ORMONDE, MATHEUS MOREIRA DE PAULA DUARTE.

INTRODUÇÃO: A Síndrome de Takotsubo (ST) é uma miocardiopatia precipitada por estresse, sendo a presença de movimento discinético transitório da parede anterior do ventrículo esquerdo uma das suas principais características. O estresse emocional é um importante desencadeador da síndrome, estando presente desde as primeiras descrições da doença feitas em indivíduos que enfrentaram grandes catástrofes. No atual contexto da pandemia por COVID-19, não são submetidas a substancial estresse emocional e físico em decorrência do isolamento social. Assim, atualmente, torna-se imprescindível saber identificar as características clínicas da ST e a considerar como um diagnóstico diferencial das síndromes coronarianas agudas. **OBJETIVO:** Descrever as características clínicas e epidemiológicas de Takotsubo em pacientes infectados por SARS-CoV-2. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão bibliográfica atualizada, por meio da busca dos descritores "covid19/takotsubo?cardiomyopathy" na base de dados PubMed. Foram incluídos relatos de caso de pacientes que apresentaram ST e testaram positivo para SARS-CoV-2. Foram selecionados 18 estudos, resultando em 20 relatos de casos. **RESULTADOS:** Dos relatos de caso analisados, 13 pacientes (65%) eram do sexo feminino e 7 (35%) do sexo masculino, sendo a média das idades de 71,15 anos. As comorbidades apresentadas foram: hipertensão arterial sistêmica (70%), diabetes mellitus (40%), dislipidemia (30%), obesidade (15%) e ansiedade (5%). O sintoma mais prevalente foi a tosse, presente em 55% dos pacientes (11), variando de tosse seca a produtiva. O segundo sintoma mais prevalente foi febre em 45% dos pacientes (9) seguida de dispnéia 40% (8) e dor torácica 35% (7). Cinco pacientes relataram fadiga à admissão (25%) e 3 mialgia (15%). Quanto ao fator desencadeante, dois indivíduos possuíam fator psicológico bem definido: morte recente do cônjuge e notícias sobre número de mortes no país. No restante dos casos, não ficou claro se o fator psicológico ou o estresse físico foi preponderante na evolução da síndrome. Quanto aos exames relevantes para o diagnóstico, 90% (18) tiveram elevação de troponinas e 95% (19) alterações no ECG relacionadas à repolarização, segmento ST ou onda Q patológica. Ademais, 90% apresentaram alterações ecocardiográficas compatíveis com ST e 55% (11) tiveram coronariografia normal, sendo que em 40% (8) dos casos esta não foi realizada. Por fim, quanto ao desfecho dos casos relatados, 90% dos pacientes evoluíram para melhora e alta, tendo a evolução para óbito ocorrido em dois dos vinte casos analisados. **DISCUSSÃO:** Os resultados desta revisão mostram predominância de pacientes com ST do sexo feminino, sendo um dado compatível com a maior parte das literaturas, embora a proporção tenha sido menor se comparada com a dominância de 90% de ST no sexo feminino revelada pelo estudo de Salah e colaboradores. A média de idade encontrada acima respalda em um dos fatores que poderia fazer parte da fisiopatologia da ST, que é a influência hormonal, visto que os hormônios sexuais exercem repercussão no eixo neuro-hormonal simpático e vasoreatividade coronária. Com isso, mulheres no período pós-menopausa são aparentemente mais vulneráveis ao armazenamento miocárdico mediado pelo simpático pela alteração da função endotelial em resposta aos níveis reduzidos de estrogênio.¹ Dentre as comorbidades encontradas destacam-se a HAS e a DM por seu já reconhecido efeito estressor sobre o sistema cardiovascular. Também a ansiedade e a esquizofrenia chamam a atenção porque, apesar de ter um prognóstico melhor se comparado aos estressores físicos, podem ter papel na fisiopatologia da ST, visto que Wittstein e colaboradores reportaram nesse tipo de paciente altos níveis plasmáticos de catecolaminas e intensa superestimulação do sistema simpático que poderia resultar em armazenamento do miocárdio como um efeito direto da substância em cardiomiócitos, resultando em contratildade hiperdinâmica, espasmo epicárdico e/ou disfunção microvascular. É importante notar que os sintomas iniciais são, muitas vezes, inespecíficos e têm diagnósticos diferenciais que precisam ser investigados em virtude de sua ameaça à vida, como o infarto agudo do miocárdio, a miocardite e a embolia coronária. Por fim, a procura ativa de estressores emocionais deve fazer parte da avaliação clínica, principalmente, em contextos de pandemia. **CONCLUSÃO:** Com base nesta revisão de relatos de casos, o sexo feminino e indivíduos com história de HAS e DM apresentaram maior associação à cardiomiopatia por estresse. Dor torácica é um sintoma importante na suspeição de ST como um provável diagnóstico, principalmente se houver fatores emocionais presentes na história coletada. Portanto, em contextos pandêmicos, faz-se imprescindível considerar a Síndrome de Takotsubo como um importante diagnóstico diferencial das síndromes coronarianas agudas, estas muito frequentes nos atendimentos do setor de cardiologia clínica.

040

CORRELAÇÃO ENTRE DESFECHOS CARDIOVASCULARES E SARS-CoV-2: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

LAURA PSCHICHHOLZ, PEDRO HENRIQUE CHACÓN SIMIONATO.

INTRODUÇÃO: Sabe-se que infecções agudas, como pneumonia e gripe, além de infecções do trato gastrointestinal e urinário, estão associadas a um risco elevado de infarto agudo do miocárdio (IAM). Visto isso, frente a atual pandemia de SARS-CoV-2, pacientes infectados apresentaram complicações cardiovasculares, mesmo sem diagnóstico prévio de cardiopatia, diferindo da grande parte de pacientes sintomáticos que apresentam queixas relacionadas ao trato respiratório, e complicações decorrentes de acometimento pulmonar. **OBJETIVOS:** Analisar a correlação entre desfechos cardiovasculares, com enfoque no IAM, em pacientes infectados pelo novo coronavírus. **MÉTODOS:** Este trabalho é resultado de uma revisão analítica de artigos pesquisados em bancos de dados *Nature*, *The Lancet* e *The National Center for Biotechnology*. Foram empregados os descritores: COVID-19, infarto agudo do miocárdio e infarto agudo do miocárdio pós-infecção. **RESULTADOS:** A infecção causada pelo SARS-CoV-2 inicialmente foi atribuída ao acometimento do trato respiratório, sem envolvimento de outros sistemas. Com relatos de complicações cardiovasculares, incluindo arritmias, síndrome coronariana aguda e tromboembolismo venoso, além do conhecimento de IAM pós-infecção, viu-se a necessidade de maiores investigações dos desfechos causados pelo SARS-CoV-2. Lesão miocárdica aguda foi observada em 7-20% dos pacientes com COVID-19 em estudos iniciais na China. No relato inicial de 41 pacientes infectados em Wuhan, 5 pacientes tiveram lesão miocárdica com níveis elevados de troponina I cardíaca de alta sensibilidade, sendo 4 destes internados em UTI. Em um estudo de coorte multicêntrico de 191 pacientes com COVID-19, 33 tiveram lesão cardíaca aguda, dos quais 32 morreram. Em um estudo subsequente de 416 pacientes hospitalizados, 82 apresentaram lesão cardíaca, que foi associada a um aumento de 5 vezes na necessidade de ventilação mecânica invasiva e um aumento de 11 vezes na mortalidade. Muitos pacientes assintomáticos, ou com sintomas leves, tiveram sintomas cardíacos como sua primeira manifestação clínica. Os mecanismos que desencadeiam IAM pós-infecção incluem disfunção endotelial coronariana, ativação plaquetária e subsequente trombose, além de aumento da demanda metabólica miocárdica decorrente do quadro infeccioso. Pode ocorrer lesão miocárdica direta, visto que o vírus utiliza os receptores de ACE2 para entrar na célula hospedeira. Constatou-se que a entrada do SARS-CoV-2 nas células diminuiu a expressão de ACE2. Em um modelo animal de SARS, os níveis de ACE2 no coração foram significativamente reduzidos após a infecção. Em pacientes com aterosclerose, acredita-se que a inflamação sistêmica e o estresse do aumento do fluxo sanguíneo coronariano aumentem o risco de ruptura da placa. **DISCUSSÃO:** Complicações cardiovasculares devem ser consideradas em pacientes infectados pelo COVID-19, mesmo sem a presença evidente de outros fatores de risco. A presença de lesão miocárdica foi associada a um prognóstico significativamente pior. Considerando a saturação dos serviços de saúde do mundo todo, o número de casos de IAM entre pacientes com COVID-19 pode ser subestimado. Visto que a infecção aguda e o IAM são as principais causas de hospitalização e mortalidade em todo o mundo, é necessário um maior conhecimento da associação entre essas duas condições para que possamos identificar mais precocemente pacientes de alto risco. **CONCLUSÃO:** Frente à pandemia atual, o diagnóstico de IAM pós-infecção geralmente não é individualizado na prática clínica, dificultando a obtenção de dados concretos sobre os desfechos da infecção pelo coronavírus. O diagnóstico precoce de complicações decorrentes da infecção pelo COVID-19, ou a suspeita de infecção em pacientes com queixas cardíacas é fundamental para a melhora dos desfechos clínicos.

041

REPERCUSSÕES CARDIOVASCULARES DA DIETA DASH

ANA FLÁVIA REBOUÇAS FERNANDES BORGES ALVES, BEATRIZ REBOUÇAS FERNANDES BORGES ALVES, LUDWIG AZEREDO.

INTRODUÇÃO: As doenças cardiovasculares são um grupo de doenças crônicas não transmissíveis de agravo de saúde pública, sendo responsáveis por altos números de mortalidade no mundo, inclusive, no Brasil. A alta prevalência está relacionada a hábitos no estilo de vida da população e a comorbidades pré-estabelecidas, como a hipertensão arterial sistêmica que possui grande repercussão clínica. Dessa forma, dietas como a dieta DASH, foram feitas a fim de se diminuir a incidência da hipertensão sendo usada como uma estratégia plausível para inclusão terapêutica, permitindo que o indivíduo portador de hipertensão arterial tenha acesso a uma medida não medicamentosa de baixo custo e com baixos efeitos adversos. **OBJETIVO:** Compreender os benefícios gerados a portadores de hipertensão arterial pela adesão à dieta DASH. **METODOLOGIA:** Análise de diversos estudos coletados nas bases de dados: Scielo, LILACS e PubMed a partir dos seguintes descritores: dieta DASH, DASH e hipertensão arterial. Para seleção utilizou-se os seguintes critérios de inclusão: estudos datados de 2001 a 2017 e que abordassem as repercussões da adesão da dieta DASH em pacientes hipertensos. **RESULTADOS:** As doenças cardiovasculares são um grupo de doenças crônicas não transmissíveis, que envolvem o coração e/ou os vasos sanguíneos, sendo responsável pela principal causa de mortalidade em todo o mundo. Um dos principais fatores de risco para tais patologias é o estilo de vida do paciente e a presença de comorbidades que favoreçam o acometimento de vasos sanguíneos como a hipertensão arterial. Visto a alta incidência na população, a dieta DASH surgiu como uma medida não medicamentosa de fundamental importância na estratégia de combate aos fatores de risco. A dieta visa a diminuição do consumo de gordura saturada e colesterol, carne vermelha e açúcar, priorizando a alimentação de frutas, vegetais, carne branca e possui benefícios essenciais para os pacientes portadores de HAS. **CONCLUSÃO:** As doenças cardiovasculares são um grupo de doenças crônicas não transmissíveis de agravo de saúde pública, sendo responsáveis por altos números de mortalidade no mundo, inclusive, no Brasil, sendo a HAS um dos principais fatores de risco para esse agravo. Visto tal importância epidemiológica, a dieta DASH surgiu como uma ferramenta na estratégia de controle da HAS, sendo a sua adesão de importância cientificamente comprovada, uma vez que contribui significativamente para a redução nos níveis séricos de colesterol no paciente.

042

CONTRACEPÇÃO HORMONAL RELACIONADA A DOENÇAS CARDIOVASCULARES

MARIANA CUNHA CAMPOS MARTINS, BRUNA SIMÕES DE LARA, GIOVANA VICTORIA NOBRE OLMOS, JULIA SILVA VASQUES.

INTRODUÇÃO: A contracepção hormonal é um meio muito utilizado pelas mulheres para prevenir gestações indesejadas e como tratamento de algumas doenças. Entretanto, diversos estudos epidemiológicos têm corroborado para a associação entre uso de contraceptivos orais combinados e o aumento do risco para cardiopatias. **OBJETIVOS:** O presente trabalho busca elucidar os efeitos cardiovasculares relacionados ao longo uso de contraceptivos hormonais e contextualizar seus riscos e suas variáveis, tendo em vista que, no Brasil, 55,4% das mulheres em idade reprodutiva fazem uso de anticoncepcional hormonal. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura onde foram selecionados artigos que se relacionam com a temática proposta pelas bases científicas do Google Acadêmico, Scielo e Pubmed, no período de 2016 a 2020, em humanos, com descritores conjuntos do Mesh e DeCS: "doenças cardiovasculares"; "cardiovascular disease"; "contracepção hormonal"; "oral contraceptives"; "cardiopatias". **RESULTADOS:** Foram analisados 2 estudos que demonstraram uma associação entre o uso de estrogênio e progesterona e o risco para trombose venosa e arterial e de outras cardiopatias, como hipertensão arterial sistêmica e acidente vascular encefálico. No estudo de 2017, foi analisado que, no período de 2008, 20.454 mulheres responderam ao inquérito VIGITEL, dessas, 3.985 utilizavam contracepção hormonal oral. Neste estudo foi indicado que 21% das mulheres possuíam contraindicações ao uso de contraceptivos orais. Em outro estudo, caso-controle envolvendo 1.182 mulheres saudáveis, entre 18 e 49 anos de idade, estimou-se que o risco para AVE é 2 vezes maior entre usuárias de contraceptivos orais combinados, contendo < 50 mcg de EE (OR: 2,3; IC95%: 1,6-3,3) comparadas a usuárias de métodos não hormonais. **DISCUSSÃO:** Sabe-se que o tromboembolismo venoso (TEV) tem como principal fator de risco a estase sanguínea e a hipercoagulabilidade, enquanto a lesão do endotélio é o principal desencadeador de trombose arterial (TA). Apesar disso, TEV e TA possuem alguns fatores em comum, sendo o TEV o de maior ocorrência. Nesse contexto, a presença do hormônio etinilestradiol (EE) na pílula anticoncepcional provoca um efeito considerável no sistema de coagulação, aumentando os fatores coagulantes e diminuindo os inibidores, o que gera um efeito pró-coagulante leve, aumentando a chance de desenvolver TEV ou TA. A dose do EE está associada a um risco duas vezes maior de trombose venosa, e progestágenos de terceira geração (gestodeno, desogestrel) relacionam-se a um risco maior de TEV do que os que continuam os de segunda geração (levonorgestrel). Dessa forma, pacientes de risco para trombose venosa, como por exemplo portadores de síndrome metabólica, tabagistas com idade superior a 35 anos e obesas, é recomendado o uso combinado com levonorgestrel. Os contraceptivos hormonais apresentam grande importância na ocorrência de trombose arterial, sobretudo, quando associados a mudanças comportamentais (sedentarismo, alimentação pobre em fibras e rica em gordura saturada e açúcar). Em relação à pressão arterial, o EE aumenta a produção de angiotensinogênio hepático, influenciando no sistema renina-angiotensina-aldosterona e aumentando o risco de desenvolvimento de uma hipertensão arterial sistêmica. Ademais, complicações como doença arterial periférica e acidente vascular encefálico (AVE) podem acontecer em mulheres que usam contraceptivos orais, principalmente quando já existem fatores de risco para doenças cardiovasculares. Existe uma forte relação com altas doses de EE e a ocorrência do AVE, assim, é importante o conhecimento de patologias progressivas para a prescrição. **CONCLUSÃO:** Dessa forma, é possível evidenciar que mulheres com fatores de risco para doença cardiovascular (fumantes, hipertensas, obesas) devem optar por métodos contraceptivos não hormonais ou contraceptivos apenas de progestogênio. Os mais indicados são as de progestagênio, o implante liberador de etonogestrel e o sistema intrauterino liberador de levonorgestrel. Em síntese, é importante relatar os riscos à paciente, saber o histórico da mesma e discutir um método em conjunto que traga mais benefícios que malefícios.

043

CONSEQUÊNCIAS DA LESÃO CARDÍACA DESENCADEADAS PELO COVID-19: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

MARINA GOMES VANDERLEI, MATEUS RIBEIRO FERNANDES TEIXEIRA, LEONARDO PEREIRA TONI, ANA BEATRIZ GOMES VANDERLEI, GUSTAVO ATHALIBA BOMFIM FRAGA, CARLOS EDUARDO PEREIRA D'OLIVEIRA, KAMILA AZEVEDO BRINGEL, LEONARDO TORREÃO BEZERRA CAVALCANTI, EDUARDO D'AVILA LINS LACERDA.

INTRODUÇÃO: Em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) caracterizou a infecção pelo SARS-CoV-2 como uma pandemia frente ao considerável número de pessoas infectadas e do crescente número de mortalidade decorrentes do COVID-19, nas mais diversas regiões do mundo. A preocupação em entender os mecanismos de ação do vírus e as formas de combatê-lo efetivamente continuam sendo alvo dos inúmeros estudos dirigidos pelos cientistas e pesquisadores da atualidade. As várias análises estatísticas e epidemiológicas precocemente demonstraram que os pacientes acometidos pela infecção que evoluíram com implicações cardiovasculares, apresentam desfechos mais desfavoráveis, sinalizando com isso que a prevenção desses eventos poderia ser uma das formas de reduzir as taxas de mortalidade da doença. **OBJETIVOS:** Analisar as possíveis complicações cardiovasculares que podem ser desencadeadas durante a evolução da COVID-19, considerando-as como preditoras de mortalidade e estabelecendo medidas de intervenções nessas condições que possam reduzir a incidência e mortalidade da doença. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão bibliográfica descritiva realizada entre os meses de junho a setembro de 2020. Os dados bibliográficos foram advindos das bases de dados eletrônicas provenientes do PubMed, Scielo e ScienceDirect, considerando amostragem das pesquisas, data de publicação e o Qualis Periódicos. **RESULTADOS:** A amostragem da pesquisa incluiu cerca de 507 pacientes que foram hospitalizados em decorrência da COVID-19, sendo que dessa população cerca de 23% dos pacientes evoluíram com alguma complicação cardíaca, avaliados pelos elevados valores de troponina. Esses pacientes necessitaram de cuidados intensivos maiores, além de ventilação mecânica invasiva e não invasiva também em proporções maiores do que aqueles que não evoluíram com lesão cardíaca. Além disso, tais pacientes apresentaram complicações mais frequentes incluindo Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (58%), Acidentes Vasculares (14%), Arritmias (18%) e Coagulopatias (67%). **DISCUSSÃO:** A lesão cardíaca aguda é altamente prevalente em pacientes com COVID-19 e está associada a doenças mais graves e com pior prognóstico. Acredita-se que a tempestade de citocinas observada durante a evolução da infecção pelo COVID-19, além da hipóxia tecidual e estresse cardíaco, especialmente e principalmente vistas quando se tem lesão cardíaca, sejam os principais responsáveis pelas mais diversas complicações citadas acima. Entretanto, não se sabe ao certo de forma específica qual é o verdadeiro mecanismo que justifique a evolução dessas complicações, que interferem diretamente na mortalidade desses pacientes. **CONCLUSÃO:** O grande problema relacionado a esse tema diz respeito à heterogeneidade das populações e das características individuais de cada uma delas, dificultando o estabelecimento de conclusões mais incisivas sobre o tema. Diante disso, é perceptível a necessidade de maiores e mais efetivos estudos a fim de que o conhecimento sobre o tema, que apresenta potencial importância e relevância tanto para influenciar no manejo dos profissionais de saúde como para assegurar maiores taxas de sobrevivência aos pacientes acometidos, seja ampliado e contribua positivamente para o controle da pandemia.

044

A CORRELAÇÃO ENTRE O COVID-19, A HIPERTENSÃO ARTERIAL E A ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

MATEUS RIBEIRO FERNANDES TEIXEIRA, MARINA GOMES VANDERLEI, GUSTAVO ATHALIBA BOMFIM FRAGA, EDUARDO D'AVILA LINS LACERDA, ANA BEATRIZ GOMES VANDERLEI, LEONARDO PEREIRA TONI, LEONARDO TORREÃO BEZERRA CAVALCANTI, KAMILA AZEVEDO BRINGEL, CARLOS EDUARDO PEREIRA D'OLIVEIRA.

INTRODUÇÃO: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma das doenças crônicas mais comuns em humanos que se apresenta como um dos principais fatores de risco ao COVID-19. Nesse contexto, o impacto, tanto na mortalidade como na morbidade, nos pacientes que possuem mais de um sexto de década e com doenças cardiovasculares (DCV) e diabetes, quando acometidos pelo COVID-19 é exponencialmente maior do que quando se compara com os demais grupos acometidos pelo SARS-CoV-2. Sabe-se que o vírus utiliza a enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2) para entrar nas células e essa enzima encontra-se aumentada naqueles pacientes com doenças cardiovasculares tratados com IECA ou BRA. **OBJETIVOS:** Investigar a correlação entre o tratamento da HAS e gravidade do COVID-19, com o consequente envolvimento da Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ECA2). **METODOLOGIA:** Apresenta-se uma revisão sistemática descritiva realizada entre os meses de julho e setembro de 2020. Os dados bibliográficos foram advindos das bases de dados eletrônicas provenientes do PubMed, Scielo e ScienceDirect, considerando amostragem das pesquisas, data de publicação e o Qualis Periódicos. **RESULTADOS:** Cerca de 54% dos pacientes com lesão cardíaca apresentam hipertensão ou diabetes, e cerca de 30-40% dos pacientes com hipertensão são tratados com alguma terapia anti-hipertensiva; inibidores do sistema renina-angiotensina-aldosterona são utilizados sozinhos ou combinados em 25 a 30% desses pacientes tratados. Por isso, as primeiras hipóteses levantadas revelaram associação entre o SARS-CoV-2 e o tratamento com inibidores da enzima de conversão da angiotensina e bloqueadores dos receptores da angiotensina. **DISCUSSÃO:** Nos pacientes jovens com altos níveis de ECA2, a incidência da doença se apresenta maior, enquanto nos idosos, a incidência é menor, mas a gravidade se torna maior. Por isso, os idosos que manifestam menor expressão da enzima possuem maior predisposição para um estado inflamatório e consequentemente maior gravidade da doença. Nas populações que usam IECA/BRA quando há infecção pelo SARS-CoV-2, a maior expressão da ECA acaba facilitando a infecção, aumentando a gravidade e a mortalidade. Vê-se, portanto, que há uma dicotomia entre a sua retirada e a manutenção dos fármacos, levantando principalmente o questionamento a respeito do benefício da sua suspensão para esses pacientes. **CONCLUSÃO:** A conduta atual da grande maioria dos médicos é não interromper a administração desses medicamentos, optando por mantê-los, umas que ainda não há evidências de que a conduta de retirada seria benéfica aos pacientes acometidos pela COVID-19. Diante disso, demonstra-se o quanto impreterível se torna a necessidade de maiores pesquisas acerca do mecanismo fisiopatológico da doença para o estabelecimento específico e seguro da terapêutica adotada em pacientes com HAS e COVID-19.

045

CARDIOMIOPATIA DE TAKOTSUBO: UMA CONDIÇÃO CLÍNICA SUBDIAGNOSTICADA

MAX MATIAS MARINHO JÚNIOR, BRENDA DE SOUZA RIBEIRO, JÚLIA BARBOSA CÔCO.

INTRODUÇÃO: A cardiomiopatia takotsubo (CTT) é comumente desencadeada por forte estresse emocional ou psicológico e ocorre principalmente em mulheres na pós-menopausa. Conhecida, também, por cardiomiopatia do estresse, ela consiste num estado de disfunção miocárdica transitória que afeta a região do ápice do ventrículo esquerdo. O curso clínico da patologia pode se assemelhar ao do infarto agudo do miocárdio, com dor torácica típica e alterações eletrocardiográficas, podendo fomentar o subdiagnóstico. **OBJETIVOS:** Analisar a importância do diagnóstico da CTT, além de esclarecer o impacto negativo das suas manifestações habituais e sua relação com diagnósticos diferenciais. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão de literatura sobre os impactos do envelhecimento no sistema cardiovascular nas bases de dados PubMed, a partir do descritor “*takotsubo*” restringindo aos anos de 2006 a 2020. **RESULTADOS:** Estima-se uma prevalência geral de 1,2% dentre todos os pacientes com diagnóstico inicial de infarto agudo do miocárdio (IAM), subindo para 4,9% quando se trata das mulheres. As manifestações clínicas mais comuns dos pacientes com CTT são: dor torácica e dispnéia. Um estudo, com 273 pacientes, revelou dor torácica presente em 185 deles; dispnéia foi encontrada em 40 desses; choque cardiogênico em 12 e fibrilação ventricular em 4. **DISCUSSÃO:** As características que podem alertar para a possibilidade da cardiomiopatia de Takotsubo são o sexo (feminino) e a idade do paciente (pós-menopausadas), história recente de estresse emocional ou físico importante e a escassez de fatores de risco tradicionais de doença arterial coronariana. Deve-se analisar as condições clínicas, laboratoriais e do ECG dos pacientes, além do uso de drogas, como cocaína, por exemplo, para se excluir diagnósticos diferenciais. **CONCLUSÃO:** Diante desse contexto, os médicos devem identificar e atuar precocemente em possíveis fatores desencadeantes, promovendo e reforçando a importância da adoção da mudança no estilo de vida e seu contexto biopsicossocial, de forma a evitar e minimizar complicações a longo prazo. Mesmo com os avanços na investigação, o número de casos na literatura ainda é relativamente pequeno e se desconhece muito sobre a fisiopatologia, tratamento e prognóstico. Isso, por sua vez, evidencia a necessidade de mais estudos científicos para seu completo entendimento e manejo adequado.

046

COMPLICAÇÕES CARDIOVASCULARES EM PACIENTES COM COVID-19

VANESSA ALVES DE CARVALHO, BIANCA FERREIRA DOS SANTOS, VITÓRIA MONTENEGRO SILVA, ANDRESSA ALVES DE CARVALHO, RAPHAEL PATRIK BORGES DA COSTA.

INTRODUÇÃO: Em dezembro de 2019, casos de pneumonia na cidade de Wuhan (China), causados pelo vírus SARS-CoV-2, rapidamente se disseminaram, alcançando, em março, quase todos os continentes, segundo a Organização Mundial de Saúde. Embora seja uma doença predominantemente pulmonar, houve relatos de alguns pacientes com graves danos cardiovasculares. **OBJETIVOS:** Abordar as principais complicações cardiovasculares relacionadas à infecção por COVID-19, de modo a evidenciar os achados de maior mortalidade nos pacientes infectados, bem como os relacionados mecanismos fisiopatológicos relatados na literatura. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma busca nas bases de dados PubMed, Scielo e Lilacs. Os critérios de inclusão empregados foram: artigos completos e gratuitos publicados no ano de 2020, nos idiomas português, inglês, espanhol e francês, enquanto os de exclusão foram estudos que não abordassem complicações cardiovasculares, bem como estudos duplicados. **RESULTADOS:** Dos 34 estudos da amostra inicial, 10 artigos estavam duplicados e tiveram que ser descartados. Além disso, 7 artigos foram eliminados por não abordar o tema proposto. Assim, selecionou-se 17 estudos, sendo 15 revisões de literatura e 2 revisões sistemáticas com metanálise. Os estudos evidenciaram comprovadas complicações cardiovasculares relacionadas ao COVID-19, como miocardite, elevação de TnI-as, NT-proBNP e CK-MB, arritmia, choque cardiogênico, IAM, cardiomiopatia, derrame pericárdico, disfunção microvascular, CIVD e maior mortalidade associada. **DISCUSSÃO:** De acordo com Martins et al., todos os pacientes infectados pela COVID-19 têm a possibilidade de desenvolver comprometimento cardíaco. Estudos evidenciaram que o SARS-CoV-2 pode induzir lesão cardíaca, como miocardite derivada de uma invasão direta de cardiomiócitos, dada a identificação de partículas virais nessas células. Além de agravar doenças cardiovasculares subjacentes, o comprometimento cardíaco por COVID-19 pode ser causa direta ou implícita de morte em 27% das mortes relacionadas à pneumonia. Outro marcador de mortalidade foi a elevação de biomarcadores, como TnI-as, NT-proBNP e CK-MB, e que também é evidenciado no estudo de Dhakal et al. (2020). Além disso, entre 8% e 28% dos pacientes com COVID-19 apresentam elevação de troponina no início do curso da doença, o que evidencia lesão cardíaca miocárdica, e aumenta, inclusive, o risco de necessidade de ventilação, arritmias e mortalidade. Nesse contexto, a arritmia, segundo Babapoor-Farrokhran et al., pode ser justificada pelo fato de a inflamação miocárdica causar remodelação eletrofisiológica e estrutural cardíaca. O choque cardiogênico, ainda, é uma consequência fatal da lesão miocárdica associada à SARS-CoV-2, dado o contexto de hipoperfusão periférica. Segundo Goldberg et al., as principais complicações cardiovasculares decorrentes do COVID-19 são: miocardite, síndrome coronariana aguda, cardiomiopatia, derrame pericárdico, arritmia e choque, sendo a ecocardiografia método indispensável para diagnóstico e manejo clínico desses pacientes, o que também é fortemente recomendado por Dhakal et al. Conforme Lorenzo et al., entre os mecanismos de agressão miocárdica da COVID-19, pode-se incluir a ruptura de placa aterosclerótica levando a IAM, desequilíbrio entre a oferta/demanda no contexto de infecção grave e sepse ou um dano diretamente nas células do miocárdio. Os mecanismos fisiopatológicos da COVID-19 ainda não são bem esclarecidos, mas se sabe que há a criação de um meio pró-inflamatório, dada a desregulação do sistema imunológico do hospedeiro e liberação exagerada de citocinas, que geram disfunção microvascular e CIVD. Tais aspectos são reforçados por Costa et al., ao afirmar que as lesões cardiovasculares podem ser decorrentes do aumento da demanda metabólica pelo estado inflamatório e reserva cardíaca reduzida. Os efeitos deletérios da infecção no coração também podem acontecer pela regulação negativa das vias da ECA2 miocárdica e pulmonar. Ainda como possíveis agentes prejudiciais estão os efeitos colaterais de medicamentos como corticosteróides, antivirais e agentes imunológicos. **CONCLUSÃO:** O SARS-CoV-2 influencia no desenvolvimento de complicações no sistema cardiovascular, por meio de mecanismos ainda não totalmente esclarecidos. É importante, portanto, o diagnóstico precoce e acompanhamento de pacientes infectados que venham a apresentar algum indicativo de complicação cardíaca, bem como são necessários mais estudos que esclareçam os mecanismos fisiopatológicos causadores de danos cardíacos.

047

ESPIRITUALIDADE E DOENÇAS CARDIOVASCULARES: EXISTE RELAÇÃO?

PRISCYLLA FRAZAO RODRIGUES; CLAUDIO VINICIUS BARROSO QUEIROZ DE LIMA; BRENDA LARISSA ANDRADE VIANA; JOAO PEDRO SOUSA MENDES; IGOR DOS SANTOS CAVALCANTE; JOAO VICTOR CARVALHO BARBOSA; ADRIELLY CRISTHINE GONCALVES ARAUJO; JULIANO LUIZ DE SOUZA; OLIVIO JOAQUIM FONSECA NETO.

INTRODUÇÃO: Pacientes portadores de doenças cardiovasculares (DCV), usualmente, afetados de maneira muito negativa pelos impactos físicos e psíquicos de suas enfermidades. A exposição a uma sintomatologia muitas vezes dolorosa e incapacitante está fortemente ligada a quadros mais severos de ansiedade e de depressão, por exemplo. É nesse contexto que se tem observado uma peculiaridade entre as pessoas que, passando por essas dificuldades, parecem usufruir de efeitos terapêuticos da sua religiosidade/espiritualidade (R/E), aqui analisadas como sinônimos. **OBJETIVO:** Abordar a relação entre R/E e a qualidade de vida (QV) de pacientes com cardiopatias. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de artigos científicos presentes na literatura e disponíveis gratuitamente nas bases de dados PUBMED e SCOPUS a partir do uso dos descritores “Spirituality” e “Heart Diseases”. Foram selecionados 5 artigos com tempo de publicação inferior a 10 anos. **RESULTADOS:** O enfrentamento das dificuldades associadas ao aparelho cardiovascular (CV) através da R/E pode ser um instrumento efetivo de alívio e, até mesmo, de redução de danos, uma vez que se observa uma forte relação da R/E com os fatores de risco para DCV. Dentre eles, enfatiza-se o hábito de fumar, o abuso de álcool e drogas, o sedentarismo e a má alimentação. Lucchese, Koenig (2013) analisaram mais de duzentos estudos e relataram que indivíduos declarados com maiores R/E têm menor tendência ao fumo, assim como ao abuso de álcool e drogas, mostrando uma relação inversa e positiva. Ainda em relação aos fatores de risco, como sedentarismo e má alimentação, os mesmos autores relataram maior propensão à realização de atividade física e alimentação saudável entre aqueles com maior nível de R/E. Sabe-se, também, que o elevado estresse emocional e o isolamento social estão associados a diversas DCV, como arritmias atriais e ventriculares, disfunção ventricular esquerda, isquemia do miocárdio, infarto do miocárdio recorrente e aumento do risco de morte cardíaca, sendo estes pacientes mais propensos a ansiedade, depressão e dor física, o que resulta em baixa QV. Apesar de ser difícil estudar os efeitos da espiritualidade, estudos mostram que pacientes que professavam e praticavam algum tipo de fé apresentaram sintomas que iam de encontro com potencializadores de sintomas CV, o que mostra o potencial terapêutico da espiritualidade desses pacientes. **DISCUSSÃO:** Estudos colocam a QV associada à R/E como fator determinante de sobrevivência entre pacientes com DCV, uma vez que se observa que ela é inversamente proporcional a vários fatores de risco presentes nas DCV e relaciona-se positivamente com outros aspectos que melhoram a saúde física e mental. Apesar de não haver um olhar científico tão enfático no que se refere aos efeitos da R/E na saúde, é evidente que ela fornece espaço e condições para a consolidação de uma força interna e de uma resiliência que podem impactar positivamente as pessoas com cardiopatias. Achados e conclusões de alguns estudos sugerem que seria importante tornar os efeitos da R/E fatores a serem investigados quando se trata de estudos sobre a QV, uma vez que o enfrentamento através da R/E envolve mecanismos com práticas otimistas centradas na cura, tendo influência positiva na auto-estima, na produção de emoções positivas, além de incentivar a prática de estilo de vida saudável e de autocuidado, promovendo, assim, o bem-estar. Nesse sentido, os cuidados despendidos a esses pacientes devem concentrar-se na melhora da QV, otimizando seu bem-estar geral e que, apesar de esses estudos ainda demandarem mais pesquisas e de os resultados obtidos serem abertos à interpretação, é seguro afirmar que introduzir a R/E na dinâmica de tratamento, apesar de altamente pessoal, pode ser uma estratégia importante. **CONCLUSÃO:** As práticas espirituais contribuem para o enfrentamento dos sintomas CV, ajudando na adoção de melhores hábitos de vida e intensificando a adesão ao tratamento, o que produz maiores benefícios em longo prazo. Dados da literatura sugerem uma relação entre a R/E e a melhora da QV, porém são necessários maiores estudos para compreender essa relação e para abordar como profissionais da saúde podem aplicar a espiritualidade na estratégia de cuidado de forma a explorar seus benefícios ao paciente com DCV.

048

A RELAÇÃO DE EMOÇÕES NEGATIVAS NO DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM ADULTOS: O QUE A LITERATURA TEM EVIDENCIADO?

SUIAN SÁVIA NUNES SANTOS; JOYCE KELLY DA SILVA; ANA CLÁUDIA LÁZARO DOS SANTOS; SARAH CARDOSO DE ALBUQUERQUE; VANESSA MIRTIANY FREIRE DOS SANTOS; JONAS BORGES DOS SANTOS; BRUNA RAMOS SANTOS; LUCAS KAYZAN BARBOSA DA SILVA; ANA CAROLINE MELO DOS SANTOS.

INTRODUÇÃO: As emoções negativas são sentimentos prejudiciais para o paciente, pois podem desencadear o aumento das chances de riscos cardiovasculares. Consecutivamente pode ter influência direta com alterações fisiológicas cardíacas. **OBJETIVO:** Identificar o que tem sido discutido sobre a relação de emoções negativas no desenvolvimento de doenças cardiovasculares em adultos. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão da literatura, norteada pela a pergunta “qual relação entre emoções negativas e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares em adultos?”. utilizou - se os descritores “negative emotions”, “cardiovascular diseases” e “adults”, com operador booleano “and”, nas bases de dados: BVS Enfermagem, Medline, Pubmed. Os critérios de inclusão foram: doenças cardiovasculares e emoções negativas. Após os resultados, foram selecionados oito artigos. **RESULTADOS:** uma correlação entre emoções negativas e danos cardiovasculares foi identificado nos estudos incluídos nesta pesquisa. Notou-se em um estudo que a raiva foi um fator que acelerou a progressão da aterosclerose, em vista a calcificação arterial em mulheres na pós-menopausa. Verificou-se em participantes com doença arterial coronariana (DAC), que a hostilidade influenciou na cardiotoxicidade no aumento do risco cardiovascular. Apontou-se em 324 adultos, que a depressão foi relacionada ao aumento da espessura da íntima-média da carótida, que ajuda nos estágios iniciais do desenvolvimento da DAC. Em outro estudo foi possível perceber em homens hipertensos que, o descontentamento aumentou a espessura máxima da íntima-média, influenciando no processo de aterosclerose. Encontrou-se em pacientes com personalidade tipo D, que está associada a depressão e ansiedade, é um fator psicológico que aumenta os níveis de estresse, tendo chances no desenvolvimento de um infarto ou DAC. Avaliou-se em 523 indivíduos com DAC não obstrutiva, que correlacionou com sofrimento psicológico e personalidade tipo D, porém nas pacientes do sexo feminino existe uma ligação da DAC com ansiedade. Ressaltou-se 231 pacientes com infarto agudo do miocárdio (IAM), que o estresse e o tabagismo aumentam os riscos de eventos cardíacos, desencadeando o IAM. Identificou-se em homens suecos, que os eventos negativos estressantes da vida, é o principal fator para desenvolver a hipertensão arterial. **DISCUSSÃO:** As emoções negativas têm grande influência no desenvolvimento das doenças cardiovasculares, sendo essas emoções, como depressão, ansiedade, estresse, hostilidade e entre outras, formas associadas aos eventos cardíacos. Segundo o autor Pacheco et al. (2015), correlacionou a depressão em adultos, principalmente aos viúvos, que não fazem exercícios físicos e apresentam níveis de colesterol elevados. É necessário identificar as ansias do paciente, para encontrar a terapêutica adequada para reduzir esses sentimentos negativos. De acordo com Fonseca et al. (2009), o estresse contribui no desenvolvimento de várias enfermidades, dentre elas, a hipertensão arterial. **CONCLUSÃO:** observa-se que sentimentos como raiva, depressão, hostilidade, descontentamento, estresse e pacientes diagnosticados com personalidade D tem riscos de desenvolverem a hipertensão arterial, doença arterial coronariana, IAM e aterosclerose, desse modo, se torna necessário cuidar dos aspectos psicológicos do paciente.

049

FATORES DE RISCO MATERNO ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DE CARDIOPATIAS CONGÊNITAS

WANESSA ALVES DE CARVALHO, ANDRESSA ALVES DE CARVALHO, BRUNNA PATRÍCIO SANTOS, MARIANNE VIEIRA ARAGÃO BARBOSA, RAQUEL HELLEN DE SOUSA MUNIZ, RAYANE BEZERRA FREITAS, LUANNA KAREN CHAGAS FERNANDES, FÁBIO ANTÔNIO SERRA DE LIMA JÚNIOR, ANA BEATRIZ VENÂNCIO DE PAULA BEZERRA, CRISTIANA MARQUES DE ARAÚJO.

INTRODUÇÃO: A cardiopatia congênita (CC) é o tipo mais comum de defeito congênito, com uma incidência de cerca de 1% e uma prevalência estimada de 2%, quando se inclui a valva aórtica bicuspidé. Ademais, continua sendo a principal causa não infecciosa de morte em bebês. Nesse sentido, mesmo os sobreviventes adultos apresentam morbidades cardiovasculares a longo prazo e redução da expectativa de vida. **OBJETIVOS:** Realizar uma abordagem dos possíveis fatores maternos associados ao risco de desenvolvimento de cardiopatias congênitas no feto. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão de literatura nas bases de dados PubMed/MEDLINE e Scielo, com os descritores: "risk factor", "maternal" e "Congenital Heart Defects". Os critérios de inclusão foram: artigos disponíveis na íntegra, publicados nos últimos 10 anos, nos idiomas português, inglês ou espanhol, enquanto os de exclusão foram estudos que não abordassem a temática. **RESULTADOS:** Dos 28 artigos encontrados na busca inicial, foram selecionados 22 estudos: 3 coortes, 8 casos-controle, 2 ensaios clínicos, 4 revisões de literatura, 4 revisões sistemáticas com metanálise e 1 sem metanálise. Evidenciou-se que alguns dos fatores maternos associados à cardiopatia congênita fetal foram: diabetes mellitus, hipertensão arterial, hiper-homocisteinemia, alto nível de chumbo sérico, baixo peso materno e exposições ocupacionais. **DISCUSSÃO:** Numerosos estudos demonstraram forte correlação entre diabetes mellitus (DM) materno e risco elevado de CC no feto, sendo descritos aumento do risco de lateralidade e defeitos cardíacos de posicionamento (heterotaxia), anomalias do trato de saída do coração, defeitos do septo ventricular e aórticoventricular, além de cardiomiopatia hipertrófica. A evidência atual aponta para efeitos diretos e indiretos mediados por espécies reativas de oxigênio na morfogênese cardíaca, alterações das vias de sinalização cardíaca e mudanças epigenéticas que afetam a expressão dos genes. Um estudo caso-controle constatou que as mães de pacientes com CC tinham 3,9 vezes mais chance de ter comorbidades, como hipertensão, ou DM, em comparação com as mães de bebês sem CC. Quanto à hipertensão arterial foi analisada individualmente, encontrou-se relação significativa com a CC; viúvas, também, que as crianças com CC tinham 2,3 mais chance de nascer de um casamento consanguíneo do que as que não tinham CC. Estudos evidenciaram que a idade materna avançada (≥ 35 anos) não representou um maior risco para o desenvolvimento de defeitos cardíacos congênitos. Porém, o baixo peso materno na pré-gravidez (IMC $<18,5$) ou o IMC médio baixo ($18,5 \leq \text{IMC} < 21,25$) foi associado com risco significativamente maior de CC na prole do que o IMC médio alto ($21,25 \leq \text{IMC} < 24,0$). A deficiência materna de vitamina D e o polimorfismo FokI do gene do receptor da vitamina D também foram associados a um risco aumentado de defeitos cardíacos congênitos, assim como o polimorfismo de MTHFR C677T. A hiper-homocisteinemia materna é um fator de risco independente para defeitos cardíacos, como tetralogia de Fallot e transposição de grandes vasos, sendo importante a suplementação de ácido fólico. Um estudo chinês evidenciou que um alto nível de chumbo sérico materno foi apontado como preditor prejudicial de cardiopatias. As exposições ocupacionais maternas também aumentam tal risco, a exemplo de solventes, glicol, pesticidas e metais pesados, bem como partículas poluentes atmosféricas, não havendo, neste caso, resultados consistentes em termos de poder estatístico. Em um estudo cubano, fatores associados às cardiopatias congênitas foram idade materna de 20 a 34 anos, anemia e hábitos tóxicos. Estudos sugerem que o sono insuficiente de grávidas e a exposição a altas temperaturas durante o início da gravidez podem aumentar o risco de doenças congênitas cardíacas para a criança, mas ainda não está claro como isso ocorre. **CONCLUSÃO:** Há vários estudos que demonstram a influência de condições e exposições maternas no desenvolvimento de cardiopatias congênitas nos filhos, embora ainda haja vários aspectos não totalmente esclarecidos, que requerem a realização de mais pesquisas. No entanto, com as evidências atuais, é possível atentar-se às principais condições maternas bem elucidadas na literatura, para a prevenção de defeitos congênitos cardíacos fetais.

050

BENEFÍCIOS E COMPLICAÇÕES DO USO BILATERAL DA ARTÉRIA TORÁCICA INTERNA NA CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO

ANDRESSA ALVES DE CARVALHO, WANESSA ALVES DE CARVALHO, RAPHAEL PATRIK BORGES DA COSTA, VITÓRIA MONTENEGRO SILVA, BIANCA FERREIRA DOS SANTOS.

INTRODUÇÃO: A artéria torácica interna (ATI) esquerda e a veia safena são os vasos mais comumente utilizados na cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM), sendo, ainda, considerados o padrão-ouro pela maioria dos cirurgiões. Entretanto, há evidências de que o uso bilateral da ATI está associado a resultados significativamente melhores a longo prazo, mas não há estudos definitivos que comprovem sua superioridade na CRM. **OBJETIVOS:** Avaliar os aspectos relacionados ao uso bilateral da ATI na CRM, seus benefícios e complicações. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão de literatura nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Scielo e LILACS, com os descritores: "myocardial revascularization", "bilateral internal thoracic artery", "revascularização do miocárdio" e "artéria torácica interna bilateral". Os critérios de inclusão foram: artigos disponíveis na íntegra, publicados nos anos de 2015 a 2020, nos idiomas português e inglês, enquanto os de exclusão foram estudos que não abordassem a temática. **RESULTADOS:** Dos 31 artigos encontrados na busca inicial, 15 foram descartados por não abordarem a temática e, portanto, foram selecionados 16 para discussão, que se enquadraram nos tipos de estudo: revisão sistemática, metanálise, estudo observacional e relato de caso. Foram verificados benefícios relativos ao aumento da perviidade do enxerto a longo prazo e redução da necessidade de nova revascularização, mas a deiscência esternal, especialmente em grupos de risco, ainda constitui uma dificuldade para o maior uso da técnica. **DISCUSSÃO:** As diretrizes atuais refletem a falta de evidências conclusivas para o uso do enxerto bilateral da ATI. Segundo Papakonstantinou e Baikoussis (2016), a ATI direita se comporta do mesmo modo que a esquerda, possuindo também, a longo prazo, excelente perviidade. Nesse sentido, segundo Sajja et al. (2015), o enxerto bilateral da ATI deve ser preferível em pacientes com disfunção ventricular esquerda, devido à maior permeabilidade e à maior reserva de fluxo apresentadas. Além disso, estudos apontam que a sobrevida média livre de eventos por mais de 20 anos foi estendida em quase 1 ano com as duas ATI, também estando associado com uma redução do infarto agudo do miocárdio e de nova necessidade de revascularização. Também verificou-se que, embora nenhum benefício seja observado durante os primeiros 4 anos após a operação, após 15 anos, há redução de 9% da recorrência de angina em pacientes com o enxerto bilateral das ATI, que também se associa a 7 anos adicionais de isenção de reoperação, dadas as melhores taxas de permeabilidade do enxerto. Nos pacientes obesos, pode ser considerado uma técnica segura e eficaz, com benefícios no aumento da permeabilidade e da resistência à aterosclerose, não havendo evidência consistente que confirme a vulnerabilidade desse grupo a complicações esternais. Nos pacientes idosos, o uso bilateral da ATI deve ser seletivo, pois pode não proporcionar resultados melhores, tanto pela sobrevida dessa população, quanto pela incidência significativamente maior de deiscência esternal, principalmente na presença de preditores, como diabetes, obesidade mórbida e doença pulmonar crônica grave. Mesmo que pacientes diabéticos, especialmente os insulino-dependentes, possuam maior chance de deiscência esternal, esta pode ser reduzida pelo esqueletização das ATI; portanto, o enxerto bilateral não deve ser contraindicado para todos os diabéticos, os quais provavelmente teriam mais benefícios devido ao aumento da sobrevida, ao alívio de sintomas de angina e à possibilidade de evitar novas revascularizações. Ademais, foi relatado que o enxerto bilateral da ATI é benéfico e pode ser realizado com segurança mesmo em pacientes com doença renal crônica e hemoglobúria paroxística noturna. Um dos argumentos mais comuns contra a utilização bilateral da ATI é o maior risco de infecções esternais profundas, especialmente em diabéticos, obesos e pacientes com DPOC, devido à redução do suprimento sanguíneo para o esterno após a retirada das duas artérias torácicas, mas as complicações podem ser reduzidas pelo uso da técnica esqueletizada de disseção em relação à forma pediculada. **CONCLUSÃO:** O uso bilateral da ATI na CRM traz inúmeros benefícios a longo prazo quanto ao uso da ATI esquerda, haja vista a redução de eventos cardíacos e de nova necessidade de revascularização, até mesmo em pacientes obesos e diabéticos, com o uso da técnica esqueletizada. No entanto, as complicações, principalmente esternais, devem ser consideradas. Dessa forma, é necessário avaliar os fatores predisponentes, identificar os pacientes de alto risco e, com isso, individualizar os casos para o uso bilateral da ATI, que não pode deixar de ser considerado uma opção na CRM.

051

O REALCE TARDIO COMO PREDITOR DE MORTALIDADE EM PACIENTES COM CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

AMANDA MARQUES FRANKLIN, JÉSSICA BURACK, LISSA HORIGUCHI, FÁBIO RICARDO MARTINS JÚNIOR, GIOVANNA VICTÓRIA MORETI, GUILHERME ANTÔNIO RODRIGUES DE MEIRA.

INTRODUÇÃO: A cardiomiopatia hipertrófica (CMH) é uma doença genética autossômica dominante. A CMH constitui importante impacto cardiovascular, uma vez que se trata da principal causa de morte súbita em jovens dentre as doenças cardíacas genéticas. **OBJETIVO:** Avaliar o uso do realce tardio como preditor de mortalidade em pacientes com CMH. **METODOLOGIA:** Foi realizada ampla revisão da Literatura, com levantamento de 128 artigos nas bases de dados Bireme e PubMed. Ao final, 37 artigos foram selecionados e utilizados na produção desta revisão. **RESULTADOS:** A ressonância magnética (RNM) é um exame fundamental para caracterização morfológica nesses pacientes. O monitoramento utilizando essa modalidade diagnóstica permite acompanhar a progressão da doença e obter importantes informações prognósticas. **DISCUSSÃO:** A CMH é uma doença relativamente comum. De modo geral, os pacientes com CMH têm bom prognóstico, entretanto essa doença pode apresentar preditores para maior mortalidade. A RNM é um exame fundamental para a caracterização morfológica nesses pacientes, no entanto, a técnica com realce tardio encontra ainda divergências na literatura, de modo que seu valor prognóstico ainda precisa ser validado. **CONCLUSÃO:** O prognóstico de pacientes com CMH é variável, a depender de fatores clínicos e achados em exames de imagem. A RNM também é muito utilizada e pode trazer informações sobre a expansão do volume extracelular, realce tardio e fibrose, sendo importantes preditores para mortalidade em pacientes com CMH. Portanto, novos estudos devem ser elaborados e aprofundados, visto que essa doença apresenta inúmeros desfechos desfavoráveis e até mesmo fatais.

052

ENDOCARDITE DE LIBMAN-SACKS E SÍNDROME DO ANTICORPO ANTIFOSFOLÍPEO NO LÚPUS ERMATEMATOSO SISTÊMICO

ANA PAULA DUPUY HERMES, GUILHERME DE CASTRO E SANTOS, RODRIGO MENDEZ CARNEIRO, EDUARDA ENGRÖFF GUIMARÃES, GABRIELA BRAGA RAMALHO DOS ANJOS, KAMILA RABELO CARNEIRO CURY E AGUIAR, DANIELLY REIS DE MELO ÁLVARES, LORENA DE SOUSA MOURA.

INTRODUÇÃO: A endocardite de Libman-Sacks (eLS) é uma forma não bacteriana da endocardite, caracterizada por vegetações estériles nas válvulas cardíacas encontradas comumente em pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), sendo a manifestação cardíaca mais característica nessa doença autoimune. Sabe-se que a Síndrome do Anticorpo Antifosfolípido (SAF) - classificada pela presença de anticorpos antifosfolípidos (aPLs) e trombose venosa ou arterial - foi descoberta após estudos em pacientes com lúpus que apresentavam tais sintomas. Vale ressaltar que pacientes com LES com aPLs têm maior prevalência de envolvimento valvar do que aqueles sem esses anticorpos. Logo, esse comprometimento cardíaco é encontrado em aproximadamente 50% dos pacientes diagnosticados com LES. **OBJETIVOS:** Avaliar a prevalência e a progressão da Endocardite de Libman-Sacks e da Síndrome do anticorpo antifosfolípido em pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico. **METODOLOGIA:** O presente trabalho acadêmico foi desenvolvido utilizando revisão bibliográfica com literaturas encontradas nas bases de dados Scielo, PUBMED e LILACS. Dessa forma, foram utilizados os seguintes descritores: "Libman-Sacks endocarditis" AND "Heart Valve Involvement" AND "Antiphospholipid Syndrome" AND "Systemic lupus erythematosus". **RESULTADOS:** A eLS foi encontrada em aproximadamente 11% dos pacientes com lúpus. Ademais, o comprometimento mitral se sobressaiu, em 63% dessa população foi encontrado prolapso de válvula mitral - divididas entre leves, moderadas e graves. Outrossim, a estenose mitral co-ocorreu em 23% dos pacientes. Além disso, foi encontrada uma associação significativa entre endocardite de Libman-Sacks e a síndrome antifosfolípido, tendo como base a duração e atividade da doença, tromboembolia, acidente vascular cerebral, trombocitopenia, anticorpos anticardiolipina. **DISCUSSÃO:** Lesões valvares associadas a anticorpos dirigidos contra fosfolípidos ocorrem como massas valvares (vegetações não bacterianas) ou espessamento. Essas duas alterações morfológicas podem ser combinadas e acredita-se que reflitam o mesmo processo patológico - endocardite de Libman-Sacks. Ambos podem estar associados à disfunção valvar. A anormalidade funcional predominante é o prolapso mitral. Os aPLs - os quais designam um grupo heterogêneo de imunoglobulinas (IgG, IgM, IgA) - podem promover a formação de trombos valvares e também podem atuar por outro mecanismo, depósitos subendoteliais de imunoglobulinas, incluindo anticorpos anticardiolipina, e de componentes do complemento co-localizados em válvulas deformadas de pacientes com síndrome do anticorpo antifosfolípido. Essa síndrome é denominada secundária quando ocorre no contexto de outra doença autoimune definida - mais frequentemente o lúpus eritematoso sistêmico. **CONCLUSÃO:** Em suma, as informações providenciadas por estudos de casos e artigos acadêmicos sugerem uma conexão entre os aPLs e as lesões das válvulas cardíacas. De acordo com os dados, esses anticorpos também cumprem um papel patogênico no dano endocárdico. Para estabelecer melhor o papel dos anticorpos antifosfolípidos na doença valvar cardíaca causada pela eLS são necessários de estudos clínicos básicos até randomizados. Além disso, é imprescindível explicar a sua história natural, definir o tratamento e as prevenções ideais e de suas possíveis sequelas clínicas. Em síntese, anormalidades nas válvulas cardíacas podem ser encontradas em 1 em cada 3 pacientes com lúpus eritematoso sistêmico enquanto vegetações valvares, como endocardite de Libman Sacks, estão presentes em 1 em cada 10 pacientes com LES.

053

ABORDAGEM DOS MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA PERICARDITE TUBERCULOSA

BIANCA FERREIRA DOS SANTOS, WANESSA ALVES DE CARVALHO, ANDRESSA ALVES DE CARVALHO, RAPHAEL PATRIK BORGES DA COSTA, VITÓRIA MONTENEGRO SILVA.

INTRODUÇÃO: A pericardite tuberculosa (PT) é uma das principais complicações da tuberculose nas crianças, sendo o seu diagnóstico geralmente difícil e atrasado, o que pode resultar em derrame pericárdico, pericardite constritiva e tamponamento cardíaco, com consequente aumento na morbidade e mortalidade. Ademais, a alta prevalência da PT nas últimas três décadas foi alimentada pela pandemia do vírus da imunodeficiência humana (HIV/AIDS) nas áreas endêmicas de tuberculose. **OBJETIVOS:** Abordar as principais formas de diagnóstico e tratamento da pericardite tuberculosa relatadas na literatura, de modo a evidenciar de acordo com as sintomatologias associadas mais recorrentes. **METODOLOGIA:** Foram selecionados artigos disponíveis nas bases de dados Pubmed, Scielo e Lilacs, usando os descritores: "tuberculosis pericarditis", "pericardite tuberculosa", "tuberculous pericarditis diagnosis", "treatment", "pericardite tuberculosa diagnóstico" e "tratamento". Os critérios de inclusão empregados foram: artigos completos e gratuitos publicados entre 2016 e 2020, nos idiomas português, inglês, espanhol e francês, que incluísem artigos de revisão, artigos originais, relatos de casos e ensaios clínicos. Foram excluídos estudos que não abordassem o acometimento pericárdico pela tuberculose, bem como estudos duplicados. **RESULTADOS:** Dos 37 estudos da amostra inicial, 9 artigos estavam duplicados e tiveram que ser descartados, 10 artigos foram eliminados por não abordar o tema proposto. Assim, selecionou-se 18 estudos (7 relatos de caso, 4 revisões de literatura, 2 relatos de caso e revisão de literatura, 3 revisões sistemáticas com metanálise, 1 artigo original e 1 ensaio clínico). Os estudos abordaram os seguintes métodos diagnósticos: pericardiocentese com esfregaço, cultura, citologia e dosagem de adenosina deaminase (ADA) do líquido; biópsia do pericárdio; e teste Xpert MTB/RIF. Além disso, foram relatados tratamentos, como esquema RIPE associado a corticoides, anti-retrovirais em co-infetados pelo HIV e pericardiectomia. **DISCUSSÃO:** Na pericardite tuberculosa, o diagnóstico é dificultado pelo baixo rendimento de culturas e biópsias, e geralmente é feito um diagnóstico presuntivo ou de exclusão. O diagnóstico da PT é feito pela identificação do bacilo de Koch (BK) no líquido ou no tecido pericárdico. A pericardiocentese deve ser feita em todos os pacientes com suspeita de PT, mas é inadequada para diagnosticar tuberculose em pericardite purulenta e casos malignos invasivos. O fluido extraído deve ser avaliado por esfregaço e cultura, citologia e concentração de ADA. Em muitos casos, após essa avaliação, o diagnóstico não é feito e, portanto, a biópsia do pericárdio é necessária. Ademais, evidenciou-se que o teste Xpert MTB/RIF tem uma especificidade alta e sensibilidade baixa na detecção da PT. O tratamento da PT visa eliminar e controlar o BK, aliviar a compressão cardíaca, as sequelas hemodinâmicas e prevenir complicações (pericardite constritiva). Sem uma terapia direcionada, até 50% dos pacientes com fisiologia constritiva elusiva podem progredir para constrição em seis meses. Assim, índices de pericardite, como marcadores de inflamação no líquido pericárdico, associados a suspeita clínica, já devem levar ao início do tratamento. Em pacientes com pericardite e suspeitas clínicas e epidemiológicas de PT, o tratamento pelo esquema RIPE associado a corticoides deve ser realizado mesmo que os exames não comprovem a presença do agente etiológico. Porém, estudos sugerem que as drogas anti-tuberculosas penetram mal no pericárdio, o que pode explicar a alta mortalidade. Nos casos de co-infecção pelo HIV é indicada a terapia antirretroviral. O uso de corticosteroides reduz a incidência de pericardite constritiva e hospitalização, mas não a mortalidade. É necessário um acompanhamento rigoroso do paciente para determinar a necessidade de procedimentos invasivos em face dos sinais clínicos e paraclinicos de comprometimento funcional cardíaco. No entanto, em pacientes com pericardite constritiva e estabilidade hemodinâmica, o início do tratamento é recomendado ser conservador por pelo menos 2 a 3 meses antes de recomendação para pericardiectomia. **CONCLUSÃO:** A pericardite tuberculosa pode causar complicações graves, assim, é importante o diagnóstico precoce e a realização de tratamentos baseados nas melhores evidências científicas disponíveis. Ademais, são necessários mais estudos na área, tendo em vista a redução da morbidade e mortalidade da doença.

054

PAPEL DO SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA-ALDOSTERONA NA PROGRESSÃO E TRATAMENTO DA HIPERTROFIA VENTRICULAR PATOLÓGICA

MAURO HENRIQUE AGAPITO DA SILVA, TAÍLLY DE SOUZA ALMEIDA, HELENA GUIMARÃES DIAS BARBOSA, PEDRO FERNANDES DOS SANTOS, ANDRESSA DE SOUZA BENTO, THIAGO VERANOBRAGA.

INTRODUÇÃO: A hipertrofia cardíaca é um evento fisiológico devido ao aumento das dimensões dos cardiomiócitos. Fatores como a fibrose e uma sobrecarga pressórica propiciam o desenvolvimento de uma hipertrofia patológica compensatória, especialmente no ventrículo esquerdo (HVE). Dentre os moduladores da função cardiovascular, o sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) possui grande importância clínica, pois atua na resistência vascular periférica, volemia e no crescimento de células cardiovasculares, aspectos influenciadores da HVE. **OBJETIVOS:** Analisaremos o papel do SRAA no acometimento pela hipertrofia ventricular patológica e de que modo a utilização de fármacos atuando em diferentes aspectos da via em questão auxiliará na reversão da HVE. **METODOLOGIA:** Foi realizada busca nas bases "PubMed" e "Scielo" com os descritores "HVE" e "SRAA", buscando uma relação causal ou fármacos influenciadores dessa via. Diversos artigos foram analisados e 6 incluídos no trabalho. **RESULTADOS:** A angiotensina II em excesso predis põe o desenvolvimento de hipertrofia devido a interações em receptores miocárdicos, endoteliais e intracelulares, com maior secreção do fator de crescimento. Quanto à regressão da HVE pelo uso de fármacos que interferem no SRAA, há menor aumento de massa cardíaca com inibidores de ECA em ratos com HVE e atenuação no processo de fibrose no interstício cardíaco e perivascular em camundongos com alisquirreno. Os supressores de aldosterona também foram utilizados juntamente com o antagonista de receptores de angiotensina (ARAs) losartana, encontrando uma redução na espessura da parede e no índice de massa do ventrículo esquerdo em indivíduos com hipertensão e HVE (n=495), sendo que melhores resultados foram encontrados para a terapia combinada entre as duas classes. Ademais, a ANG-(1-7), via ativação do receptor MAS, pode contra-regular os efeitos deletérios do SRAA clássico. **DISCUSSÃO:** O SRAA possui, como via clássica, a clivagem do angiotensinogênio no fígado pela enzima renina formando a angiotensina I, que é clivada pela enzima convertidora de angiotensina (ECA), gerando a angiotensina II, promotora de vasoconstricção, crescimento e proliferação celular e ativação da secreção de aldosterona. Levando em consideração que a ECA é importante para a formação da ANG-II, sua inibição reduziria os efeitos hipertroféicos do peptídeo, justificando o uso e a efetividade dessa classe de fármaco. A aldosterona, por sua vez, age elevando a pressão arterial e pode ser um gatilho para fibrose miocárdica e HVE, de modo que fármacos que suprimem esse hormônio geram redução da massa ventricular. Contudo, o controle da própria hipertrofia deve ser um alvo terapêutico, além da redução da PA. Já que a ANG-II tem efeito hipertroféico, fibrótico e vasoconstritor por meio de receptores AT1, vários autores relataram o prognóstico positivo após uso de ARAs voltados especificamente para esse receptor, sendo a losartana mais empregada nos ensaios clínicos observados. Vale ressaltar que a recém descoberta angiotensina, formada por via independente de ECA, possui efeito protetor contra a HVE, promovendo vasodilatação, antiinflamação, antifibrose e antiapoptose. **CONCLUSÃO:** Sabe-se que a HVE prediz um prognóstico ruim e é induzida em grande parte pelo acúmulo de ANG-II. Logo, fármacos inibidores da ECA, supressores de aldosterona e ARAs estão relacionados à redução da massa ventricular, principalmente na associação de losartana e alisquirreno. Assim, essa terapêutica pode gerar prevenção e regressão da HVE, reduzindo riscos para demais complicações cardiovasculares. A rota alternativa da ANG-(1-7) pode gerar efeitos semelhantes e seu uso terapêutico ainda se encontra em vias de pesquisa.

055

TREINAMENTO INTERVALADO DE ALTA INTENSIDADE E INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: SEGURANÇA E BENEFÍCIOS SOBRE O MÉTODO COMUM

NATHÁLIA LOPES DE OLIVEIRA; RAPHAELA DA PENHA LINS; TARCÍSIO RODRIGUES DA SILVA; PRYSCILLA FRAZÃO RODRIGUES; RAFAELLA SILVAALCANTARA; MANOEL PEDRO DE FARIAS SEGUNDO.

INTRODUÇÃO: O exercício físico é essencial para indivíduos cardiopatas e é uma importante terapia adjuvante no tratamento da Insuficiência Cardíaca Crônica (ICC). Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2020), pacientes que possuem uma ICC estável possuem grau de recomendação I e nível de evidência A para realização de exercícios aeróbicos como forma de aumentar a capacidade funcional, reduzir sintomas e melhorar a qualidade de vida. Por muito tempo, o método convencional de treinamento (MCT) foi estabelecido como o ideal para esse público, contudo, na última década, o surgimento do treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) tem despertado um interesse considerável na reabilitação cardíaca dos pacientes com ICC. **OBJETIVOS:** Analisar se o HIIT configura-se como um método de treinamento seguro para pacientes com ICC e se há superioridade desse método sobre o MCT. **METODOLOGIA:** A seleção de artigos foi realizada nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde no mês de outubro de 2020, utilizando os descritores: "heart failure", "hiit" e "high intensity interval training". Os critérios de inclusão foram pesquisas clínicas randomizadas, publicadas em revistas indexadas, que apresentassem os efeitos da aplicação do HIIT em pacientes com ICC e os seus possíveis riscos e benefícios. **RESULTADOS:** Quanto à segurança, o HIIT se mostrou um método de treinamento tão seguro quanto o método convencional. Além disso, o HIIT se mostrou eficaz em aumentar a eficiência (gasto de energia, tempo de esforço) e a tolerância (habilidade de completar exercícios, ventilação) durante o exercício, quando comparado ao MCT. De um modo geral, o HIIT mostrou resultados iguais e em alguns casos superiores no que diz respeito às adaptações fisiológicas. **DISCUSSÃO:** Segundo Dun (2019) e Ellingsen (2017), não houve diferenças significativas entre o HIIT e o MCT quanto às adaptações fisiológicas a longo prazo. Já os estudos de Giallauria (2016) demonstram que o HIIT traz mais benefícios do que o método convencional, sobretudo no que diz respeito à melhora dos sintomas. Angadi (2015) mostrou que o HIIT aumentou o VO_{2max} e a função diastólica ventricular, por enquanto que no método convencional não foram notadas mudanças nesse aspecto. Os estudos de Pernier-Melo (2018), Neto (2018) e Hsu (2019) também demonstraram que o HIIT melhorava o VO_{2max} e o aumento da eficiência e tolerância ao exercício, se mostrando superior ao MCT. **CONCLUSÃO:** O HIIT pode ser configurado como uma estratégia segura e eficaz de treinamento em pacientes com insuficiência cardíaca, contudo, sua superioridade em relação ao método convencional precisa ser melhor avaliada a longo prazo, já que as duas parecem ter eficácia similar. Portanto, uma boa estratégia de treinamento pode consistir em manter a constância de atividades físicas, alternando entre as modalidades de alta e de moderada intensidade.

056

ANÁLISE DE INTERVENÇÕES CIRÚRGICAS EM CARDIOPATIAS CONGÊNITAS EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN

ANA PAULA DUPUY HERMES, CAIO ALMEIDA ANDRADE, DANIELLY REIS DE MELO ALVARES, EDUARDA ENGROFF GUIMARÃES, GABRIELLA BRAGA RAMALHO DOS ANJOS, GUILHERME CASTRO DOS SANTOS, KAMILA RABELO CARNEIRO CURY AGUIAR, LORENA DE SOUSA MOURA, MARINA RODRIGUES MOLINAR, RODRIGO MENDEZ CARNEIRO.

INTRODUÇÃO: A Síndrome de Down (SD) é uma anomalia caracterizada geneticamente pela trissomia do cromossomo 21 que promove alterações físicas, cognitivas e principalmente malformações cardíacas, sendo essa uma das principais causas de mortalidade nos primeiros anos de vida. Dessa maneira, o rastreio de cardiopatias congênitas em pacientes com SD e o tratamento precoce com cirurgias de correção é de extrema importância a fim de proporcionar melhor prognóstico e expectativa de vida do paciente. **OBJETIVO:** Compreender a importância de um diagnóstico precoce de cardiopatias congênitas em pacientes com Down a fim de aumentar a sobrevida a partir de tratamentos cirúrgicos. **METODOLOGIA:** O trabalho foi estruturado com revisão de literatura com busca no PubMed/Medline, Scielo e VHS/LILACS, na qual utilizou-se os descritores "Down Syndrome" AND "Congenital Heart Disease" pesquisados no DeCS e MeSH. Os artigos selecionados configuram revisões sistemáticas e de literatura nos idiomas inglês, espanhol e português, publicados nos últimos 10 anos e abordavam a prevalência, necessidade de intervenção cirúrgica e perfil dos pacientes com Síndrome de Down diagnosticados com cardiopatias congênitas. **RESULTADOS:** Pacientes com Síndrome de Down (SD) apresentam um alto risco de desenvolvimento de cardiopatias congênitas, principalmente nos primeiros anos de vida, em cerca de 40 a 60% dos casos. As cardiopatias congênitas são alterações na estrutura cardiovascular normal ou a incapacidade de desenvolvimento dessas estruturas, produzindo disfunções circulatórias. Diante disso, malformação mais frequente nos pacientes com SD são o defeito de septo atrioventricular, seguida pelo defeito do septo ventricular, além da tetralogia de Fallot, que é a menos prevalente, associada à hipertensão pulmonar. As intervenções cirúrgicas corretivas estão entre as melhores alternativas de tratamento dessas cardiopatias e apresenta excelente progresso da capacidade funcional em longo prazo desses pacientes. **DISCUSSÃO:** As intervenções cirúrgicas para correção de cardiopatias congênitas em pacientes com síndrome de Down apresentam uma chance de menor mortalidade para os doentes de SD quando em comparação com os doentes cardiopatas sem SD, evidenciando um ótimo prognóstico nesses casos. Além disso, para a abordagem cirúrgica corretiva alguns fatores devem ser considerados tais como idade, peso, gênero, grau das complicações cardíacas e presença de complicações sistêmicas. Assim, pode-se ser analisada a possibilidade de cirurgia de reparo precoce em doentes abaixo dos 12 meses de vida, diminuindo as chances de complicações e evolução da doença. **CONCLUSÃO:** Em suma, observa-se que as cardiopatias congênitas são muito prevalentes na maioria dos casos de Síndrome de Down devido a malformações na estrutura cardíaca, impedindo a circulação sanguínea e gerando outras complicações sistêmicas ao indivíduo. Dessa forma, o diagnóstico e tratamento precoce desses pacientes são imprescindíveis para obter melhora da sobrevida e redução de riscos ao paciente.

057

MORTE SÚBITA E SÍNDROME DE PRÉ-EXCITAÇÃO: CASO CLÍNICO

RENATO LEÃO GUIMARÃES FILHO, FELIX ROSA, LAURA CORSINO GOUVEIA, RAIFRAN MAGALHÃES DA SILVA NETO, VICTÓRIA GONÇALVES MENEGATI, LUCAS KACZMARCZYK DO CARMO, MARCELO VILLAGA LIMA.

INTRODUÇÃO: Aproximadamente 12% dos casos de morte súbita cardíaca (MSC) entre indivíduos abaixo de 45 anos não apresentam doença cardíaca estrutural, sendo as anormalidades do sistema de condução, incluindo as síndromes de pré-excitação, a causa de 13% destes eventos em menores de 20 anos. De fato, mais de 50% das MSC se apresentam como a primeira manifestação de uma doença cardíaca prévia desconhecida ou despercebida. Frente ao cenário de relevância epidemiológica da MSC causada pelas síndromes de pré-excitação, o presente relato objetiva promover uma reflexão sobre o caráter evitável da mesma e a importância da prevenção de morte súbita. **RELATO DE CASO:** RCM, 43 anos, masculino, chega apresentando dor torácica (4/10) em pontada, associada a palpitações taquicárdicas de início súbito, prolongadas e pré-síncope. Sintomas iniciados há 20 horas da admissão na UPA. Ao exame físico: FC: 190 bpm; PA: 90/60 mmHg. Antecedentes pessoais: ex-usuário de cocaína, tabagista e síncope inexplicada há 6 meses. O eletrocardiograma (ECG) na admissão revelou taquicardia de QRS largo com frequência de 195 bpm. Optou-se por administrar amiodarona 300 mg endovenoso, seguido por infusão contínua de 900 mg em 24 horas, sem sucesso na reversão da arritmia. O paciente manteve dor torácica, sendo transferido ao Hospital de Referência e devido a critérios clínicos de instabilidade foi optado por cardioversão elétrica (CVE) com 270 J, apresentando fibrilação atrial (FA) associada a QRS largo no ECG pós-CVE. Durante a internação foi solicitado ecocardiograma transtorácico e cateterismo cardíaco, ambos sem alterações. O ECG da evolução revelou intervalo PR curto com presença de onda delta, fechando o diagnóstico de síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW) evoluindo para taquicardia supraventricular com condução anterógrada pela via anômala e FA pré-excitada posteriormente à CVE. Sendo assim, solicitou-se o estudo eletrofisiológico (EEF) que demonstrou via acessória lateral esquerda, seguida de ablação do feixe anômalo com sucesso. **DISCUSSÃO:** Dados americanos evidenciam que a MSC é responsável por 15% da mortalidade total do país. Ademais, um estudo brasileiro encontrou uma incidência de MSC de 30/100.000 habitantes por ano, sendo a principal causa de MSC a doença arterial coronariana (64%). Entretanto, as síndromes de pré-excitação não podem ser negligenciadas como causa de MSC, visto que até 2,2% dos indivíduos com síndrome de WPW podem apresentar morte súbita abortada. Além disso, a primeira manifestação da síndrome de WPW pode ser a FV, apesar de ser normalmente precedida por FA. A maioria dos casos de morte súbita, abortada ou não, em pacientes com síndrome de pré-excitação ocorre quando em estresse emocional ou atividade física, embora haja casos de indivíduos que estavam em repouso. Portanto, é imprescindível a identificação de pacientes com síndromes de pré-excitação que apresentam risco aumentado de FV, incluindo aqueles com: história de taquicardia reentrante AV e/ou FA, período refratário anterógrado da via acessória curto (<250 ms) e intervalos RR curtos (<250 ms) durante um episódio induzido ou espontâneo de FA. A análise do presente estudo de caso reitera a relevância da prevenção de morte súbita decorrente de arritmias associadas a via acessória, amparando o caso clínico em questão que evidenciou um paciente com história clínica sugestiva de MSC abortada, porém negligenciada e, portanto, sob risco de desfecho clínico desfavorável. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que as síndromes de pré-excitação, incluindo síndrome de WPW, são potenciais indicadores de morte súbita. Portanto, o médico plantonista, assim como o médico da atenção básica, deve estar apto para a identificação e estratificação de risco do paciente, reconhecendo precocemente suas complicações e possibilitando desta maneira a prevenção de morte súbita.

058

DÚVIDA DIAGNÓSTICA DE SARS-COV-2 EM PACIENTE COM ICPEF: UM RELATO DE CASO

VICTOR VIECELI VILLARINHO, EDUARDO DE MARCHI, EDUARDO HENRY SPEZZATTO, GUILHERME ZAMBONI VILLA, LUCAS INACIO CRUVINEL, MATHEUS GALONI PEDROSA, TALES BARROS CASSAL WANDSCHEER, THIAGO NUERNBERG DE MORAES, TIAGO PACZKO BOZKO CECCHINI, VITOR LEONETTI CORRÊA.

INTRODUÇÃO: A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma síndrome clínica caracterizada pela incapacidade de o coração prover sangue aos tecidos de forma a atender suas demandas metabólicas. Ela é causada por alterações funcionais e/ou estruturais que comprometem o desempenho da bomba cardíaca. Nos casos crônicos, mesmo que o paciente esteja com a doença controlada, é comum haver desconspensão clínica e exacerbação de sintomas quando algum fator externo compromete a homeostase e/ou atrapalha o tratamento de manutenção. Uma das principais causas de desconspensão da IC são as infecções do aparelho respiratório. Nesse sentido e atrelado ao contexto de pandemia global da SARS-COV-2, as infecções pelo coronavírus têm contribuído para uma maior mortalidade em pacientes com doenças cardiovasculares. Um estudo multicêntrico internacional mostrou que a mortalidade intra-hospitalar em pacientes com IC infectados pelo coronavírus foi 3 vezes maior do que naqueles pacientes sem a comorbidade cardiovascular. Dessa forma, os pacientes com sobreposição de IC e SARS-COV-2 demandam especial atenção tanto do ponto de vista de investigação diagnóstica, quanto de início breve do tratamento. **RELATO DE CASO:** D.S.A., masculino, 64 anos, com história prévia de Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Preservada (ICPEF) em tratamento há 3 anos, buscou atendimento na emergência por dispnéia de início nos dois dias anteriores ao atendimento e piora nas últimas horas. Relatou tosse importante nos últimos 4 dias, mas negou sintomas como febre, coriza, obstrução nasal, anorexia, espirros ou edema em membros inferiores. Devido ao quadro de esforço respiratório na chegada, foi transferido para Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Ao exame físico na admissão da UTI, constatados estertores pulmonares crepitantes bibasais, mais intensos à esquerda. Frequência respiratória 26 rpm. Saturação de oxigênio 87%. Ausculta cardíaca com ritmo regular, em dois tempos, sem sopros. Frequência cardíaca 102 bpm. Pressão arterial de 123/91 mmHg. Discreto edema 1+4 em membros inferiores. Demais sem particularidades. Nesse momento foi instalada ventilação com pressão positiva em máscara de Hudson 8L/min com FIO2 de 50%. Realizado Raio-x e Tomografia Computadorizada de Tórax, cujos resultados foram, respectivamente, congestão intersticial com área de possível consolidação à esquerda e achados tomográficos sugestivos de fase inicial do padrão de vidro fosco perfil H com áreas de possível shunt pulmonar. Iniciado protocolo de tratamento de IC crônica agudizada de perfil único com vasodilatador e diurético de alça em doses baixas. Frente a suspeita de SARS-COV-2, foi iniciada dexametasona e realizado exame de RT-PCR para COVID-19 cujo resultado veio positivo nos dias subsequentes. Paciente respondeu bem ao tratamento da IC e da infecção pelo coronavírus e ao manejo ventilatório, evoluindo bem do quadro pulmonar. Recebeu alta hospitalar após o 7º dia de internação com melhora clínica e radiológica. **DISCUSSÃO:** Alguns estudos apontam que as infecções, principalmente as pulmonares, são os principais fatores desencadeadores de agudização de insuficiência cardíaca crônica. Essa situação se relaciona com o aumento de fatores inflamatórios, aumento da demanda metabólica e, em casos de comprometimento alveolar, diminuição da taxa de hematose, resultando em aumento da demanda por débito cardíaco. Entretanto, o coração insuficiente não consegue suprir essa demanda "extra" imposta pelo quadro infeccioso. **CONCLUSÃO:** O presente caso mostra uma situação de dificuldade diagnóstica, visto que há uma sobreposição de sinais e sintomas da clínica da IC e da COVID-19, como tosse, dispnéia intensa, esforço ventilatório e estertores pulmonares à ausculta do tórax. Por outro lado, alguns sintomas típicos como "clássicos" de ambas as doenças não estavam presentes, tais como, do ponto de vista da IC, terceira bulha, turgência jugular e edema mais relevante, e do ponto de vista da COVID-19, febre, anorexia e sintomas gripais. Nesse caso, a confirmação diagnóstica de agudização de insuficiência cardíaca crônica secundária à SARS-COV-2 se deve, principalmente, à associação da clínica do paciente com os achados tomográficos e o resultado da RT-PCR para COVID-19. Sem os exames complementares, os quais têm elevado custo para os sistemas de saúde, a confirmação diagnóstica e a etiologia do quadro se tornam especialmente complexas.

059

DISSECÇÃO AÓRTICA COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: UM RELATO DE CASO

ANDREY RAFAEL PEREIRA DAMASCENO, BÁRBARA GOMES CAVALCANTI, IRIS LUNA DE MENEZES, LUCAS IAGO BEZERRA MONTEIRO, RAFAEL NÓBREGA CAVALCANTE, RENATO DOUGLAS CAVALCANTI FARIAS, ANDRÉ SANSONIO DE MORAIS, DANIEL CAVALCANTI CARVALHO, GUSTAVO ALVES DO NASCIMENTO.

INTRODUÇÃO: A dissecção aórtica (DA) é uma ruptura na camada íntima da aorta ou sangramento dentro da parede aórtica, resultando na separação das diferentes camadas da artéria. É uma enfermidade de elevada morbimortalidade cardiovascular, presente em cerca de 3/100.000 habitantes, que provoca principalmente dor torácica súbita de intensidade variável com a localização e extensão do acometimento, chegando a uma mortalidade geral hospitalar de até 27,4%. Em parte dos casos, a DA mimetiza um infarto agudo do miocárdio (IAM) e comumente há atraso no manejo correto do caso, além de o tratamento inicial para IAM ser altamente prejudicial para DA, sendo, portanto, de grande importância o diagnóstico diferencial. **RELATO DE CASO:** Paciente masculino, 54 anos, foi admitido em hospital de referência em cardiologia proveniente da Unidade de Pronto Atendimento com quadro de síncope, dispnéia e "suor frio", tratado no serviço de origem como caso suspeito de infarto agudo do miocárdio (IAM) com supradesnivelamento do segmento ST e tendo recebido AAS e clopidogrel. Tinha história de dor torácica intensa com irradiação para o pescoço há cinco dias, sem fator de melhora. Negava comorbidades prévias, não tabagista e etilista eventual. Ao exame físico encontrava-se em estado geral grave, sudoreico, hipocorado, com pressão arterial (PA) 80x40 mmHg, frequência cardíaca 87 bpm, eupneico, ausculta pulmonar sem alterações, com pulsos diminuídos em ambos os membros inferiores, turgência jugular e má perfusão periférica. O eletrocardiograma (ECG) revelou ritmo sinusal de eixo normal, com supra de ST em V5, V6, D1, D2, D3 e aVF, sem sobrecarga. Através de cateterismo, houve suspeita de DA tipo A de Stanford, cuja confirmação diagnóstica se deu através de tomografia. Realizou-se correção cirúrgica por ressecamento da aorta ascendente, arco aórtico e anastomose de um enxerto Dacron pela técnica de sanduíche. Na intervenção constatou-se hipertrofia de ventrículo esquerdo e bom estado das valvas. No pós-operatório, o paciente evoluiu com breve taquicardia sinusal, hipertensão arterial persistente (PA máxima de 178/74 mmHg) e leucocitose (21500/mm³) a partir do sexto dia. No nono dia, o paciente encontrava-se hemodinamicamente estável, quando subitamente teve uma parada cardiorrespiratória em assistência, sem reversão após ressuscitação cardiopulmonar, e evoluiu a óbito. **DISCUSSÃO:** A DA apresentada pelo paciente é uma emergência médica de alta letalidade, classificada em tipo A de Stanford por acometer a porção ascendente da aorta. Pode ocorrer em ambos os sexos e qualquer faixa etária, embora o tipo A seja duas vezes mais frequente no sexo masculino e esteja mais comumente associada a dor torácica intensa. Além desses, os principais fatores de risco para desenvolvimento da doença são hipertensão, dislipidemia, arteriosclerose e tabagismo. O paciente do caso relatado tinha como único fator de risco o sexo masculino, sem histórico de doenças crônicas ou hábitos de vida associados à DA. O tratamento inicial para IAM é agravante para DA e potencialmente letal. Além disso, o diagnóstico diferencial é determinante para escolha da melhor terapêutica, o que perpassa por uma anamnese minuciosa, um exame físico rigoroso e o auxílio de exames de imagem. A localização e extensão da DA do paciente demandava uma abordagem cirúrgica urgente, e a técnica de sanduíche utilizada foi uma estratégia eficaz para reparo do arco aórtico, pelas baixas taxas de vazamento e oclusão das próteses. O desenvolvimento de hipertensão arterial pós-cirúrgica pode ser explicado pela sobrecarga mecânica e metabólica da aorta, fato que tem relação direta com a recuperação pós-operatória. **CONCLUSÃO:** O IAM e a DA são emergências cardiovasculares cujo diagnóstico diferencial é decisivo para uma terapêutica assertiva e um melhor prognóstico para o paciente. A DA tipo A costuma cursar com dor torácica súbita e intensa, geralmente de irradiação dorsal, e requer uma investigação clínica detalhada a fim de aumentar a precisão diagnóstica e reduzir a elevada mortalidade da doença.

060

ORIGEM ANÔMALA DA ARTÉRIA CORONÁRIA DIREITA NO SEIO DE VALSALVA ESQUERDO COMO CAUSA DE MORTE SÚBITA ABORTADA EM PACIENTE ATLETA ASSINTOMÁTICO

FERNANDA TIEMI TAKEI, DOUGLAS MESADRI GEWEHR, ALAN NEIVERTH, LARISSA MARIA VOSGERAU, FERNANDO BERMEDEZ KUBRUSLY, LUIZ FERNANDO KUBRUSLY.

INTRODUÇÃO: A segunda principal causa de morte súbita cardíaca em atletas jovens é a origem anômala aórtica de artérias coronárias (OAAAC). Este achado incomum é constatado em 0,6 a 1,3% dos pacientes submetidos à cineangiografiografia, sendo a maioria dos indivíduos assintomáticos. As manifestações clínicas da anomalia acometem cerca de 20% dos pacientes e variam entre síncope, arritmia, dor anginosa, infarto agudo do miocárdio – podendo a morte súbita assomar como primeira manifestação. **DESCRIÇÃO DO CASO:** paciente jovem, masculino, atleta (maratonista) e sem comorbidades prévias foi admitido em serviço especializado de cardiologia devido a quatro episódios de Parada Cardiorrespiratória em Taquicardia Ventricular - todas revertidas após Reanimação Cardiopulmonar. Ao longo da investigação por cateterismo cardíaco, constatou-se uma origem anômala da artéria coronária direita, proveniente do seio de Valsalva esquerdo. A conduta médica foi o implante de cardioversor desfibrilador implantável, seguido de pós-operatório sem intercorrências. Atualmente, o paciente se encontra estável e faz uso regular de amiodarona, AAS, clopidogrel e carvedilol em doses baixas. **DISCUSSÃO:** o diagnóstico e manifestações sintomáticas da origem anômala coronária usualmente ocorrem em idade mais avançada, e associada a fatores de risco para doença coronariana - distintivamente do caso apresentado. Estima-se que a origem anômala da artéria coronária direita do seio de Valsalva esquerdo está presente em 0,09% da população, além disso, a reversão da morte súbita ocorreu na apresentação clínica inicial de menos de 2% dos doentes, sendo este um caso raro. Entretanto, o pouco discernimento sobre os riscos relacionados a variações de OAAAC e a fisiopatologia que leva à morte súbita, assim como seu manejo adequado, somado a ausência de uma estratificação de risco ideal para tais pacientes, evidencia a importância de coleta de dados e acompanhamento longitudinal dos acometidos pela doença. **CONCLUSÃO:** as anomalias de origem das artérias coronárias têm relevância em investigação de eventos cardiovasculares, visto que apresentam risco de morte súbita, em especial na população jovem. A exigência de uma estratificação de risco e individualização do tratamento devido a divergências anatômicas respalda a importância de futuras pesquisas.

061

ARRITMIA EM VIA ACESSÓRIA COM CONDUÇÃO ANTERÓGRADA EXCLUSIVA

PRISCILA PAULO BRAUN, GABRIELE KLEIN DA SILVA, MARIA PAULA DUTRA CIOCCARI, LUDMILA LIMPIAS TERRAZAS BINKOWSKI, LARISSA DO CANTO MÜLLER, JOÃO RICARDO CAMBRUZZI ZIMMER, LETICIA KUNST, VICTOR VIECELI VILLARINHO.

INTRODUÇÃO: A arritmia por via acessória atrioventricular acontece por feixes musculares congênitos que conectam eletricamente os átrios aos ventrículos e possibilitam condução elétrica além do sistema normal de condução. A prevalência de taquicardia de reentrada atrioventricular é rara e estimada em menos de 1%. O paciente do caso relatado possui condução anterógrada exclusiva localizada em cuspide coronariana esquerda, a qual é uma condição clínica rara. A literatura descreve poucos casos, no entanto o tratamento feito a partir do estudo eletrofisiológico associado a ablação se mostrou resolutivo. **RELATO DE CASO:** L.L.C.F, masculino, 33 anos, previamente hígido, procura emergência no dia 05/08/2015 com queixa de palpitação, vômitos, mal-estar, dispnéia e tonturas. Foi realizado eletrocardiograma (ECG), que apresentou taquicardia com complexo QRS alargado. A pressão arterial (TA) era de 60/40 mmHg. Devido à instabilidade hemodinâmica realizou-se cardioversão elétrica com reversão para ritmo sinusal. Após, realizou-se novo ECG que apresentou intervalo PR limitrofe, sem evidência de pré-excitação ventricular. A partir disso, na investigação complementar, com exames laboratoriais e ECG, não foram demonstradas alterações significativas. Paciente foi encaminhado ao serviço de eletrofisiologia e com o uso de cateteres de eletrofisiologia posicionados em seio coronário, feixe de His e ventrículo direito foram realizadas manobras eletrofisiológicas demonstrando a presença de uma via acessória com condução anterógrada exclusiva. Foi realizado mapeamento ao redor da ânula tricúspide e após em ânula mitral (após abordagem retrógrada por punção arterial) que não demonstrou local com precocidade ventricular adequada. Optou-se então por realizar um mapeamento em região de seio de valsalva onde foi encontrada, em região de cuspide coronariana esquerda, uma precocidade ventricular de 20 ms com relação ao ECG de superfície. A ablação por radiofrequência foi realizada e neste local interrompeu a condução pela via acessória. **DISCUSSÃO:** Em pacientes sintomáticos, como o do relato, o estudo eletrofisiológico é indicado para possibilidade de diagnosticar, localizar e determinar mais características funcionais da arritmia, além de identificar as vias e a sua função. Após esse conhecimento, a ablação por radiofrequência na via acessória é o tratamento de escolha e previne a continuidade da arritmia. Os estudos demonstram sucesso dessa técnica. Caso o paciente não possa ser submetido a uma ablação ou não deseje realizar esse procedimento, há a possibilidade de uso de fármacos antiarrítmicos. **CONCLUSÃO:** Apesar de rara, a apresentação da arritmia em via acessória com condução anterógrada exclusiva pode ser curada por ablação e o estudo eletrofisiológico mostrou-se eficaz como tratamento para esta patologia.

062

MINOCA EM UMA PACIENTE DE 18 ANOS: RELATO DE CASO

ALICE ZANETTI DUSSIN, JÚLIA ELISA HÜBNER, ALINE PETRACCO PETZOLD, THIAGO BITTENCOURT BINS, MARIANA SAADI DE AZEVEDO, CECÍLIA GATTI WOLFF, MAIARA BOTH, VICENTE BOUCHET WAICHEL, VANESSA GRINGS, JOÃO CARLOS VIEIRA DA COSTA GUARAGNA.

INTRODUÇÃO: MINOCA (myocardial infarction with non-obstructive coronary atherosclerosis) é uma síndrome coronariana aguda (SCA) em um contexto de doença arterial coronariana (DAC) não obstrutiva, a qual representa cerca de 6% de todos os casos de infarto agudo do miocárdio (IAM) admitidos na emergência. Os pacientes acometidos por MINOCA apresentam um aumento de mortalidade quando comparados a indivíduos saudáveis. **RELATO DE CASO:** D.R., feminina, 18 anos, G1P1, previamente hígida, com história familiar negativa para DAC e em uso de anticoncepcional oral, procurou atendimento na emergência com queixa de dor precordial típica com início há 30 minutos. O eletrocardiograma (ECG) da chegada demonstrou ritmo sinusal e alterações inespecíficas de repolarização ventricular em parede inferior, sugerindo repolarização precoce. Foi repetido ECG após 4 horas, demonstrando ritmo sinusal, surgimento de bloqueio de ramo direito e alteração dinâmica em parede inferior. Seriado troponina I ultrasensível (ref. < 15,5), apresentando valor na chegada de 58,1, em 3 horas de 5079,7, e em 16 horas de 30073,0. Realizada angiogramia de coronárias (angioTC), a qual não apresentou placas ateroscleróticas ou estenose. Realizado ecocardiograma com doppler que demonstrou ventrículo esquerdo (VE) com discreta hipocinesia dos segmentos apicais, sem comprometer a função sistólica global, e fração de ejeção de 66,91%. Na sequência, foi realizada ressonância magnética cardíaca (RMC) que demonstrou realce tardio de aspecto subendocárdico a transmural, acometendo as paredes apicais anterior, septal, lateral e apical verdadeira. Ao exame, apresentou áreas de hipopregnação do mesocárdio da parede septal, sugestivas de obstrução de microvasculatura. Visualizada imagem sugestiva de trombo endocavitário no VE. Considerando RMC alterada em um contexto de angioTC de coronárias normais, paciente com diagnóstico compatível com MINOCA. Foi aventada a possibilidade de lúpus eritematoso sistêmico (LES) ou trombofilia, no entanto a investigação inicial para LES foi negativa. A paciente recebeu alta após 4 dias de internação, assintomática do ponto de vista cardiovascular, com prescrição de xarelto, clopidogrel e carvedilol e orientação de retorno ambulatorial para seguimento de investigação diagnóstica. **DISCUSSÃO:** MINOCA tem como critérios diagnósticos: (1) critérios de IAM conforme definido pela quarta definição universal de infarto do miocárdio, (2) artérias coronárias sem lesões obstrutivas à angiografia (lesões ≤ 50% em vasos epicárdicos maiores) e (3) nenhum diagnóstico alternativo específico para a apresentação clínica. Acomete pacientes mais jovens, predominantemente do sexo feminino, e com menor ocorrência de fatores de risco cardiovascular como diabetes, hipertensão e dislipidemia. No caso descrito, a paciente apresentou critérios diagnósticos para IAM, optando-se por realizar angioTC de coronárias devido ao baixo risco para DAC, com resultado negativo. Na sequência, foi realizado ecocardiograma transtorácico, demonstrando hipocinesia dos segmentos apicais. Foi aventada hipótese de doença reumatológica ou trombofilia devido ao perfil epidemiológico da paciente, com investigação inicial para doença reumatológica negativa. Recebe alta com anticoagulante devido trombo em VE e possível diagnóstico de trombofilia. Não foi possível descartar trombofilias durante a internação por indisponibilidade dos exames necessários. **CONCLUSÃO:** MINOCA é uma causa de SCA associada ao aumento da mortalidade e de frequente de admissão na emergência, não podendo ter sua incidência ignorada. Trata-se de um diagnóstico síndrômico, sendo de extrema importância para o sucesso do tratamento do paciente a definição da etiologia do infarto.

063

RELATO DE CASO DE SÍNDROME ANGINOSA DE PRINZMETAL

ALÓISIO MARCHI DA ROCHA, ANTONIO DOSUALDO NETO, EMILY GAZZOLI, NATÁLIA REZENDE BARALDI, VINÍCIUS DE MENEZES GUERRAALVES.

INTRODUÇÃO: Prinzmetal descreveu em 1959 uma síndrome isquêmica com episódios espontâneos de angina ao repouso associados à elevação ou depressão transitória do segmento ST, que rapidamente se resolve com nitratos de curta ação. Representa cerca de 2% das anginas instáveis. Os pacientes são majoritariamente homens, jovens, sem fator de aterosclerose coronária, tendo como único fator de risco comprovado o tabagismo. Queixam-se de dor anginosa severa, de início entre o meio da noite e o início da manhã, sem reprodutibilidade durante o exercício. A evolução clássica envolve vasoespasmos proximais de artéria coronária que resulta em isquemia transmural, porém sem alteração no nível de enzimas cardíacas. Não há comprovação do mecanismo fisiopatológico do vasoespasmos. Suspeita-se de uma redução da produção de Óxido nítrico pelo tecido endotelial ou da descompensação entre os fatores derivados do endotélio que causam o seu relaxamento e a sua contração. O prognóstico depende da presença e extensão das lesões ateroscleróticas fixas. **DESCRIÇÃO DO CASO:** Paciente de 50 anos, feminina, tabagista há 36 anos apresenta-se em consulta hospitalar por dor precordial tipo B, em aperto, sem irradiação, sem relação com esforços, duração de 2 a 10 minutos, acompanhada de náuseas, sudorese, diarreia há dois meses. ECG de entrada sem alterações significativas, com marcadores de necrose miocárdica negativos. Durante sua internação para estratificação teve novo episódio de dor associado a elevação do segmento ST em região inferior e anterior, cateterismo sem lesões obstrutivas significativas. Após alta, paciente em acompanhamento ambulatorial, realizou Holter onde foi detectado 2 episódios de elevação do segmento ST durante sono, sendo 1 episódio, às 3h da manhã, associado a dor. Entretanto, às 5h da manhã não refere sintomatologia em seu diário e o exame apresenta novo supradesnívelamento de ST. Submetida a acompanhamento ambulatorial com otimização de bloqueador de canal de cálcio e nitrato, permaneceu sem sintomas por 5 semanas, quando houve momentos de estresse, retornando com a precordialgia, com melhora ao uso de Isordil® SL. Foi encaminhada para acompanhamento conjunto com psiquiatria. **DISCUSSÃO:** A Angina de Prinzmetal é, muitas vezes, subdiagnosticada. Por isso, o Grupo Internacional de Estudos sobre Distúrbios Vasomotores Coronários (COVADIS) destacou três critérios a serem considerados para facilitar o diagnóstico: Angina responsiva ao nitrato, alterações no eletrocardiograma isquêmico transitório e espasmo da artéria coronária, com angina. Nosso paciente foge do aspecto epidemiológico, já que a imensa maioria dos pacientes são do sexo masculino. Porém, a alta carga tabágica encontrada em seu passado mantém uma forte relação com a Angina de Prinzmetal. Com isso, pode-se dizer que a chave para o diagnóstico da angina variante é a documentação da elevação do segmento ST em diferentes derivações, por isso o Holter é um exame complementar importante. A angiografia pode ser indicada para análise de possíveis obstruções. O tratamento sugerido é o imediato abandono do hábito fumante. Nas crises, indica-se nitrato sublingual ou intravenoso. **CONCLUSÃO:** angina de Prinzmetal, apesar de rara, é um importante diagnóstico diferencial que deve ser incluído no dicionário médico durante quadros de dor torácica. Fazer o seguimento correto, com condutas farmacológicas e exames adequados tornam o prognóstico favorável e tranquilizador para o paciente.

064

ARRITMIA VENTRICULAR GRAVE NA DOENÇA DE YAMAGUCHI: UM RELATO DE CASO

PRISCILA PAULO BRAUN, GABRIELE KLEIN DA SILVA, GUILHERME ROTTOLI STEINMETZ, ARTHUR GIACOMELLI VIVIAN, FABIO WARPECHOWSKI, GUSTAVO MATAS KERN.

INTRODUÇÃO: A cardiomiopatia hipertrófica apical (CMHA) ou Doença de Yamaguchi é a forma de cardiomiopatia hipertrófica (CMH), sendo uma doença genética de caráter autossômico dominante, em que a hipertrofia do miocárdio ocorre na ponta do ventrículo esquerdo, com prevalência maior em adultos do sexo masculino, de etnia asiática, com história familiar positiva. A incidência mundial é de, aproximadamente, 1-2%, maior em indivíduos de origem japonesa (25%), e no Brasil corresponde a, aproximadamente, 8% dos casos de CMH. Este subtipo de CMH tem melhor prognóstico; entretanto, há casos descritos de deterioração miocárdica, arritmias cardíacas, infarto agudo do miocárdio, além de grave regurgitação mitral e/ou tricúspide. A morte súbita é um desfecho relativamente frequente na CMH, entretanto na CMHA é pouco mencionada na literatura, sendo os casos descritos de pacientes com extensão do comprometimento da ponta para outras localizações do VE. **RELATO DE CASO:** J.H.B.S, 73 anos, masculino, portador de hipertensão arterial sistêmica e hiperuricemia, em uso de bloqueador receptor da angiotensina II, beta-bloqueador, estatina, antiagregante plaquetário e hipouricosúrico, procurou atendimento por episódio de síncope, precedido por tontura. Na chegada apresentava PA 120x60mmHg, FC 72bpm, ausculta cardíaca com ritmo regular e presença de extrassístoles e eletrocardiograma com bloqueio completo de ramo direito, ondas "T" invertidas em derivações precordiais e ectopias ventriculares. Os marcadores de necrose miocárdica foram negativos. Internou para investigação adicional, por diagnóstico controverso de Doença de Yamaguchi. Realizou ressonância magnética cardíaca que evidenciou cardiomiopatia hipertrófica apical e presença de necrose mesocárdica no segmento apical da parede lateral. No Holter apresentou taquicardia ventricular não sustentada. Foi, então, encaminhado para estudo eletrofisiológico onde houve indução de taquicardia ventricular polimórfica, sendo indicado o implante de cardioversor/defibrilador implantável. **DISCUSSÃO:** A cardiomiopatia hipertrófica apical costuma ter apresentação e curso clínico variáveis, e apenas 54% dos pacientes apresentam sintomas. Dessa forma, os principais achados que configuram a doença de Yamaguchi são encontrados através do eletrocardiograma e da ecocardiografia. No primeiro, encontra-se a inversão profunda da onda T com amplitude acima de 10mm, enquanto no segundo a assimetria apical hipertrófica do ventrículo esquerdo em forma de "as de espada" é o principal achado. A doença apresenta fatores genéticos associados, e sua clínica sofre variantes fenotípicas com diferentes apresentações. Diante disso, a cardiomiopatia hipertrófica apical caracteriza-se por ser uma doença de diagnóstico geralmente tardio ou perdido, dificultando o manejo adequado do paciente. **CONCLUSÃO:** A doença de Yamaguchi apresenta clínica variável, podendo ser fatal em alguns casos. As arritmias são apresentações comuns e podem ter evolução negativa se não detectada a patologia de base. O prognóstico é usualmente benigno, porém é importante o diagnóstico precoce para adequado tratamento, reduzindo mortalidade com desfechos fatais.

065

HIPERTENSÃO PULMONAR COMO SEQUELA DE TERAPIA ANTICOAGULANTE EM PACIENTE COM TROMBOEMBOLISMO PULMONAR E DISFUNÇÃO DE VENTRÍCULO DIREITO

CARLOS MAGNO PINHEIRO ARAUJO, MARCOS LEONI SILVA CARDOSO, MATHEUS NEGRÍ BOSCHIERO.

INTRODUÇÃO: Pacientes com TEP podem ser classificados em 3 grupos de acordo com risco de morte ou complicações: TEP não maciço, submaciço e maciço analisados por meio de ecocardiograma (ECO) e sinais de estabilidade hemodinâmica (EH). Em casos de TEP maciço, com sinais de choque e instabilidade hemodinâmica, a terapêutica já está bem estabelecida com trombolíticos, entretanto, em casos de TEP submaciço há controvérsias em relação à terapia fibrinolítica (TF). Neste relato, descrevemos um caso de TEP submaciço numa paciente jovem. **RELATO DE CASO:** M.B.C., feminino, 25 anos, com queixa de dispnéia súbita há 20 dias e dor em membro inferior direito há 20 dias. Tem antecedente de asma, em uso regular de Relvar (fluticasona com vilanterol) e Nílex nasal (mometasona) há 3 anos, faz uso de anticoncepcional oral há 8 anos. Ao exame físico geral, REG, contactante, acianótico, afébril, anictérico, hidratada, eupneica, orientada em tempo e espaço, ausência de sinais de trombose venosa profunda. Aparelho cardiovascular: bulhas rítmicas monofonéticas em 2 tempos sem sopros, pulsos palpáveis e simétricos. Aparelho respiratório: murmúrio vesicular bilateralmente diminuído, ausência de ruídos adventícios, som claro pulmonar e frêmitos toráco-vocal normal. Paciente internada na unidade de terapia intensiva (UTI), solicitados angiogramia (Angio TC), ECO e ultrassonografia (USG) doppler venoso de membros inferiores. A Angio TC demonstrou sinais de tromboembolismo pulmonar bilateral com falha de enchimento acometendo tronco pulmonar, sendo mais importante na artéria pulmonar esquerda, onde a falha de enchimento ocupa quase a totalidade do vaso. O Ecocardiograma transtorácico (ECO TT) demonstrou disfunção moderada de VD, pressão sistólica artéria pulmonar (PSAP) de 55mmHg. A USG de membros inferiores não encontrou sinais de trombose venosa nos segmentos avaliados. Paciente recebeu suporte clínico intensivo, iniciou suporte ventilatório com cateter de oxigênio, apresentando períodos de dessaturação ao esforço. Solicitada avaliação hemodinâmica após 3 dias da internação com ECOTI de controle, evidenciando função sistólica de ventrículo direito deprimida, movimento paradoxal de septo interventricular, PSAP de 70mmHg, TAPSE (tricuspid annular plane systolic excursion) de 1,1. Ao longo dos 13 dias de internação utilizou anticoagulação plena com heparina de baixo peso molecular (Enoxaparina) associada a Rivaroxabana (Xarelto) 20mg 1x ao dia, Digoxina 0,25mg 1x ao dia, Sildenafil (Viagra) 20mg 12/12hr e Omeprazol 20mg 1x ao dia. Paciente recebeu alta com acompanhamento com pneumologista. **DISCUSSÃO:** Embolismo pulmonar, como uma emergência cardiovascular, é associado a um alto potencial de complicações, mesmo na vigência de terapia direcionada segundo protocolos. TEP apresentou-se como um desafio diagnóstico, visto que a paciente não possuía sinais de trombose venosa profunda ou USG de membros inferiores, o qual estão presentes em 79% dos tromboembolismos. No entanto, foram solicitados exames complementares como AngioTC, e também um ECO TT, que demonstrou depressão do VD associado a hipertensão da artéria pulmonar, exame de extrema importância, uma vez que evidenciou o trombo na artéria pulmonar e também é utilizado para classificação do paciente (neste caso, risco intermediário), definindo, assim, a conduta. Além disso, a paciente não apresentava instabilidade hemodinâmica (IH) e possuía baixo risco de sangramento (score de RIETE=0). TF está indicada em pacientes com IH ou com sinais de insuficiência do VD, no entanto, alguns autores questionam o uso dessa conduta nos pacientes estáveis hemodinamicamente, alegando que, nos estudos, as populações avaliadas são insuficientes ou enviesadas. Porém, optou-se por um tratamento conservador com anticoagulação apenas, provavelmente pela dificuldade na classificação da paciente quanto ao risco de sangramento na internação e também pelo medo latente do uso de TF. Por conta disso, a paciente adquiriu HP e necessita fazer uso de O2 domiciliar. **CONCLUSÃO:** A conduta ideal teria sido a TF, mesmo que ela não diminuía a mortalidade em comparação com a anticoagulação, tem a capacidade de diminuir complicações, como a HP crônica que a paciente adquiriu.

066

PONTE MIOCÁRDICA EM ATLETA: RELATO DE CASO

DANIEL GUSTAVO GUEDES PEREIRA DE ALBUQUERQUE, BÁRBARA MADRUGA CAVALCANTI, MATHEUS VENÂNCIO DE PAIVA, GABRIELLE DANTAS SOARES GALINDO VAZ, MARCELA LUKERLI ARAUJO PAULINA DA SILVA, EDUARDO FRANCO CORREIA CRUZ FILHO, MANUELA MAGALHÃES DARDENNE TENÓRIO, JOHANA LARA PINTO DE CARVALHO, MANUELLA MARTINS DO NASCIMENTO, VANESSA ARAUJO ALVES.

INTRODUÇÃO: A ponte miocárdica (PM) é uma anomalia congênita em que um segmento de uma artéria coronária segue um curso intramural s' em túnel" sob uma "ponte" do miocárdio sobreposto, geralmente afetando a A. coronária descendente anterior esquerda. A PM constitui um dos principais diagnósticos diferenciais para doença coronariana (DAC), manifestando-se na forma de angina, arritmias, isquemia miocárdica, disfunção de ventrículo esquerdo e morte súbita, porém tipicamente, é benigna e assintomática. Apesar dos avanços tecnológicos, o exame angiográfico continua sendo o método diagnóstico padrão ouro com uma imagem típica da compressão sistólica (*milking*). As terapêuticas a serem consideradas incluem farmacológicas ou intervencionistas. **RELATO DE CASO:** V.A.A., 22 anos, branca, sexo feminino, apresenta queixas de dor fina em região supraclavicular ao realizar exercício físico muito intenso, além de aumento excessivo da frequência cardíaca. Prática atividades físicas intensas desde os 12 anos de idade, como ciclismo, tênis e musculação. Refere quatro episódios anteriores de síncope durante a realização de exercícios, sem explicação encontrada. Há cerca de 4 anos iniciou a prática de corrida de longa distância e afirma que ao atingir o pico máximo de esforço, sente dor fina em região supraclavicular, que melhora poucos minutos após o repouso. Ao teste ergométrico, no pico do esforço apresentou infradesnível do segmento ST de 3mm, apresentando dor apenas no final dessa fase, sem outras repercussões clínicas ou hemodinâmicas. Ausência de arritmias cardíacas. Foi solicitada realização de Angiotomografia computadorizada de coronárias, que evidenciou presença de ponte miocárdica no segmento distal da artéria descendente anterior, com afilamento discreto. **DISCUSSÃO:** Fisiopatologicamente, autópsias e ultrassons intravasculares demonstraram desenvolvimento de aterosclerose na porção proximal de pontes miocárdicas. Concomitante a isso, a compressão sistólica das artérias coronárias, que pode ocorrer pela própria PM, pode explicar o fenômeno de isquemia miocárdica que ocorre durante o exercício físico, além poder levar à ruptura da placa aterosclerótica presente, determinando a existência de uma síndrome coronariana aguda relacionada à ponte miocárdica. Devido a todo o processo, exames como o teste ergométrico podem mostrar sinais episódios de isquemia, como anormalidades do segmento ST. No entanto, a angina que normalmente surge durante o exercício pode estar presente mesmo com a ausência de anormalidades no eletrocardiograma. A principal suspeita de ponte miocárdica surge em pacientes com queixa de dor precordial do tipo aguda estante, associada à taquicardia e história de baixo risco para doença aterosclerótica. Outrossim, o paciente também pode se apresentar com distúrbios induzidos por exercício, disfunção ventricular transitória, síncope e, em casos mais raros, morte súbita. O teste ergométrico é considerado uma ótima modalidade não invasiva para avaliar presença de PM, embora seja inespecífico. Já de forma invasiva, a cineangiografia coronariana é a técnica mais comum para diagnóstico. A terapêutica depende da presença de sintomas da doença. Naquelas sintomáticas, os beta-bloqueadores constituem a classe medicamentosa de escolha, capazes de aliviar o comprometimento hemodinâmico. Bloqueadores de canais de cálcio também podem ser benéficos em casos de vasoespasmos. Para casos refratários, considera-se intervenções coronarianas percutâneas e tratamento cirúrgico. **CONCLUSÃO:** Diante do exposto, percebe-se que a ponte miocárdica é uma patologia ainda subdiagnosticada por ser preferencialmente assintomática. Diferentemente disso, no caso da paciente em questão, a doença se apresentou através de sintomas anginosos na ausência de fatores de risco para doença arterial coronariana, o que facilitou seu diagnóstico e consequente tratamento. Assim, é importante considerar esta doença como um possível diagnóstico diferencial em pacientes com dor coronariana típica para que seu manejo seja feito.

067

INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO CAUSADO POR DISSECÇÃO DE ARTÉRIAS CORONÁRIAS EM PACIENTE COM CARDIOMIOPATIA DILATADA: RELATO DE CASO

ISABELA DE ANDRADE CASSANDRE, LETÍCIA RODRIGUES GATTI PÉREZ, VIVIANE SAORI TAMURA, GIOVANA LÍVERO MORESCHI, BRUNA VENDRASCO, GABRIEL ROSA NUNES DA SILVA, LEON PABLO CARTAXO SAMPAIO, EDUARDO GOMES LIMA, FÁBIO GRUNSPUN PITTA, CARLOS VICENTE SERRANO JÚNIOR.

INTRODUÇÃO: O aumento ponderal e volumétrico do ventrículo esquerdo, associado à sua disfunção sistólica, são marcadores importantes da cardiomiopatia dilatada. Tal hipertrofia ventricular pode ocasionar eventos tromboembólicos e fibrilação atrial, além de alterações na homeostase. Como um dos principais fatores etiológicos temos a doença isquêmica, normalmente causada por estenose coronariana de origem aterosclerótica. A dissecção espontânea de artérias coronárias (DEAC) caracteriza-se por um fenômeno cardiológico raro, com prevalência em mulheres jovens. Em homens 50% dos casos ocorrem após intenso exercício físico, se manifestando clinicamente como síndrome coronariana aguda (SCA). A DEAC tem relação com inflamação da camada média da artéria coronária e sua consecutiva dissecção, sem etiologias advindas de fatores externos. Atualmente, está sendo incluída dentro dos fatores de risco para infarto agudo do miocárdio (IAM). O cateterismo cardíaco é considerado padrão ouro para diagnóstico de dissecção espontânea de artérias coronárias. Entretanto existem limitações, diante da raridade do quadro, em conjunto com as limitações do exame de imagem que dificultam esse processo, já que o cateterismo não mensura a parede arterial. **RELATO DE CASO:** Paciente D.V.B. Masculino, 60 anos, portador de hipertensão arterial sistêmica, dislipidêmico, fibrilação atrial sem uso de anticoagulação prévia, tabagista 90 maços/ano e presença miocardiopatia dilatada a esclarecer. Ao atendimento inicial em pronto socorro apresentou episódio de dor em hemitórax direito, sem descrição algica caracterizada, com irradiação para membro superior direito pelo período de uma hora e trinta minutos. Eletrocardiograma (ECG) admissível sem alterações sugestivas de isquemia e marcadores negativos. Coleta posterior de marcadores com CKMB evoluindo de 8,48ng/mL para 17ng/mL, troponina de 14,7ng/mL para 22ng/mL. Inicialmente medidas para IAM, com ácido acetil salicílico (AAS), doidrogrel e enoxaparina. Durante a internação para elucidação diagnóstica foi realizado cateterismo que revelou lesão em tronco da artéria coronária esquerda (TCE) de 40%, com falha de enchimento devido possível dissecção ou trombo, e ventrículo esquerdo (VE) com hipocinesia difusa. Diante de tal hipótese, foi suspenso doidrogrel, devido probabilidade de intervenção cirúrgica. Iniciado tiorilina, mantida anticoagulação plena e solicitado encaminhamento do paciente para unidade de tratamento intensivo (UTI). O ecocardiograma (ECO) demonstrou fração de ejeção (FE) de 25%, VE com hipertrofia exocêntrica e função sistólica diminuída às custas de hipocinesia difusa. Novo cateterismo foi realizado após uma semana, o qual apresentava aparente regressão da imagem previamente visualizada, com lesão residual moderada de TCE distal e de descendente anterior (DA) proximal. Após tal resultado a equipe optou por tratamento clínico exclusivo, sendo suspensa a anticoagulação e mantido AAS e doidrogrel. Diante da melhora do quadro foi concedida alta hospitalar com medicação otimizada. Planejado retorno em 15 dias para reavaliação e suspensão de doidrogrel para dar início à varfarina. Mantido terapia medicamentosa prévia à internação com monitrorato de isossorbida, enalapril, carvedilol e sirvastatina. O seguimento clínico após 4 anos foi de evolução para insuficiência cardíaca classe funcional NYHA IV, ECO com FE 24%. **DISCUSSÃO:** O presente estudo relata o caso de um paciente portador de cardiomiopatia dilatada que, a partir de uma DEAC, evoluiu com IAM. O fator confusional para o diagnóstico inclui a presença de fatores de risco para doença aterosclerótica, idade avançada e sexo masculino, tornando o cateterismo um exame chave para conclusão do quadro, por conta da presença de linha de dissecção (apresentando ou não luz falsa), obstrução com bordas lisas sem aspecto de doença aterosclerótica e diminuição significativa e súbita de calibre. A opção pelo manejo terapêutico é incerta, sendo preciso discutir caso a caso. Ele abrange tanto o âmbito cirúrgico como o ambulatório, tornando-se necessário avaliar topografia da lesão, quadro clínico, número de vasos acometidos e estado hemodinâmico. Por conta da redução da lesão em TCE e DA distal do paciente relatado, optou-se pelo tratamento com dupla antiagregação plaquetária (AAS e doidrogrel) e mantendo uso de betabloqueador e estatina. **CONCLUSÃO:** O diagnóstico de DEAC é raro, prevalente em mulheres jovens sem fatores de risco para doença arterial coronariana. Entretanto, utilizando-se corretamente da avaliação de exames de imagem, como o cateterismo, e história clínica é possível diagnosticar quadros como o do presente relato. A DEAC causando IAM é pouco frequente, contudo, após correta identificação, o tratamento deve ser prontamente iniciado a depender da extensão e gravidade do quadro. No presente caso, a opção foi realizar tratamento clínico com betabloqueador, estatina e dupla antiagregação plaquetária.

068

INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM ANEURISMA DE VENTRÍCULO ESQUERDO EM PACIENTE COM CORONÁRIA DE ORIGEM ANÔMALA DIREITA: RELATO DE CASO

LETÍCIA RODRIGUES GATTI PÉREZ, BRUNA VENDRASCO, ISABELA DE ANDRADE CASSANDRE, VIVIANE SAORI TAMURA, GIOVANA LÍVERO MORESCHI, GABRIEL ROSA NUNES DA SILVA, LEON PABLO CARTAXO SAMPAIO, EDUARDO GOMES LIMA, FÁBIO GRUNSPUN PITTA, CARLOS VICENTE SERRANO JÚNIOR.

INTRODUÇÃO: A origem anômala de artérias coronárias é uma condição rara que apresenta-se em média em 1,5% da população mundial. Seu curso clínico pode ser benigno ou potencialmente fatal causando evento miocárdica e morte súbita (MS) em suas formas mais graves. Em pacientes que evoluem com isquemia isquêmica aguda, independente de sua etiologia aproximadamente 15% podem evoluir com aneurisma de ventrículo esquerdo (VE) após um infarto agudo do miocárdio, sendo a complicação mecânica mais comum. O presente relato aborda o caso de um paciente, masculino, 60 anos, com um quadro de anomalia congênita de coronária direita (CD) que evoluiu com infarto no território irrigado, levando a aneurisma ventricular e trombo intracavitário. Ao longo de sua evolução, foram ainda constatados novos casos de angina instável com as mesmas características. Devido a essa recorrência, a abordagem intervencionista da anomalia de CD foi discutida, a fim de melhorar sintomática. **RELATO DE CASO:** Paciente L.F.L.F. Masculino, 60 anos, cadeirante, histórico prévio de dois infartos agudos do miocárdio em 2006 e 2008 evoluindo com aneurisma apical e presença de trombo intracavitário. Durante investigação, identificada origem anômala da coronária direita (CD) com trajeto interarterial sem lesões obstrutivas; entre aorta e tronco de artéria pulmonar e afilamento proximal. Vem em consulta apresentando queixa de precordialgia, Canadian Cardiovascular Society (CCS) III, além de palpitações associadas. O exame ecocardiográfico de 2010 revelava disinesia em região apical, acinesia em parede inferior (segmento médio e basal) e presença de trombo intracavitário. O cateterismo revelava artéria descendente anterior (DA) com lesão em terço distal de 70%. Sem sinais de isquemia aparente durante a cintilografia. A ressonância nuclear magnética (RMN) mostrou fração de ejeção (FE) de 65% com hipertrofia de (VE) e função de ventrículo direito preservada. O eletrocardiograma (ECG) demonstrava inversão de onda T nas derivações V3, V4, V5 e V6 e bloqueio de ramo divisional anterior-superior (BDAS), sem alterações comparativas em relação a ECGs prévios. O infarto apical evidenciado na RMN em conjunto com as alterações de onda T presentes no ECG em parede ventricular lateral, demonstram um infarto no território da anomalia, sugerindo assim, que as dores precordiais apresentadas têm por etiologia, a origem anômala de CD. Essa hipótese pode ser corroborada por não identificação de lesões ateroscleróticas em CD e hipocaptação persistente em parede inferior na ausência de evidências isquêmicas. Dessa maneira, o trombo intracavitário do paciente caracteriza-se como uma complicação do aneurisma ventricular. **DISCUSSÃO:** O infarto de ventrículo relacionado à parede irrigada por artérias anômalas está relacionado a sua fisiopatologia, num estado em que há perfusão inadequada e hipóxia subsequente. O infarto de parede lateral, apresentado pelo paciente, não foi causado por lesões ateroscleróticas, o que pode ser confirmado pela ausência desses achados no cateterismo, indicando um quadro atípico. O manejo do paciente com origem anômala de coronárias, ainda permanece em discussão. As evidências encontradas na literatura indicam que a abordagem cirúrgica é dependente da gravidade de sintomas do paciente e seus riscos clínicos associados ao procedimento, apesar de ser preferencialmente escolhida. O paciente em questão, permanência em quadros de angina típicos. No manejo de pacientes com origem anômala na presença de sintomas isquêmicos, como uma alternativa à ponte Aorto-Coronária foram utilizados stents farmacológicos, sendo sua rigidez a justificativa para implementação. Considerando a origem interarterial proximal do paciente, uma simples ligação do sistema coronário poderia ser uma alternativa simples e menos traumática para resolução dos quadros de angina. Entretanto, o risco da persistência de óstio único continuaria a existir. **CONCLUSÃO:** A origem anômala de CD é um quadro raro e grave, que deve ser sempre avaliado no que se refere a seus riscos isquêmicos para uma melhor abordagem de seguimento e terapêutica do paciente. Considerando o caso em questão, é possível concluir que, o trajeto de CD anômalo, levou a uma área isquêmica, aneurisma ventricular com consequente trombo intracavitário. A discussão sobre a intervenção cirúrgica, deve se concentrar sobre os benefícios encontrados nesse caso.

069

HIPERTROFIA ISOLADA DE MÚSCULOS PAPILARES DO VENTRÍCULO ESQUERDO ASSOCIADA À ONDA T NEGATIVA: UM RELATO DE CASO

ANA PAULA GOULART DE FREITAS, JÚLIA RODRIGUES COSTA, KLAIDE LOPES DE SENA, LARISSA MURICI SOUSA, LÍVIA AMARAL SALOMÉ FURTADO, LUÍSA PRADO GUIMARÃES, LUIZA DE BARROS MENDES PIRES, FLÁVIA SANTOS GUIMARÃES MACHADO.

INTRODUÇÃO: A hipertrofia isolada do músculo papilar é uma anormalidade eletrocardiográfica e ecocardiográfica rara. O eletrocardiograma pode apresentar aumento da voltagem no ventrículo esquerdo (VE), além de padrões de anormalidade, como a inversão da onda T. Diversas alterações podem cursar com onda T gigante, sendo associada a doença arterial coronariana, cardiomiopatia hipertrofica, hipertrofia ventricular, entre outros. Este trabalho objetivou relatar o caso de um ex-atleta profissional, que apresentou no eletrocardiograma (ECG) ondas T negativas gigantes associadas à hipertrofia isolada dos músculos papilares do VE. **RELATO DE CASO:** V.P.D., sexo masculino, 50 anos, natural e procedente de Belo Horizonte. Atualmente é aposentado, mas já trabalhou como jogador profissional de futebol. Paciente compareceu à consulta para avaliação de risco cirúrgico. Durante a anamnese, o paciente informa que realiza práticas frequentes de corrida e ciclismo. Nega etilismo e tabagismo. O ECG evidenciou ondas T negativas em D2, D3, aVF e V3 a V6. Teste Ergométrico Máximo, com cintilografia miocárdica (radioisótopo talio-201), não mostrou alterações significativas do segmento ST e da onda T durante o esforço e repouso pós-teste. Arritmias e clínica de insuficiência coronariana ou de falência miocárdica também não foram observadas. A distribuição do talio-201 foi homogênea. Ultrassonografia ECO-2D revelou importante hipertrofia isolada dos músculos papilares do VE, sem outras anormalidades. **DISCUSSÃO:** O ECG de atletas costuma mostrar alterações que refletem a adaptação cardíaca ao exercício físico, condição denominada "coração de atleta". A hipertrofia do VE, bradicardia sinusal, bloqueio atrioventricular de primeiro e segundo graus, repolarização precoce e ondas T profundas são algumas das mudanças típicas. Nesse sentido, é preciso diferenciar as variações fisiológicas das patológicas. De acordo com a Sociedade Europeia de Cardiologia, a inversão de ondas T > 1mm em duas ou mais derivações seguidas, exceto em aVR, III, e V1, não é uma adaptação fisiológica esperada e sugere a presença de doença cardiovascular. No caso descrito, foram encontradas evidências de alterações cardíacas, com ondas T negativas em D2, D3, aVF, V3 a V6, e hipertrofia isolada dos músculos papilares do VE. É preciso considerar que, embora o paciente tenha atuado como jogador profissional na juventude, ainda pratica atividades físicas frequentemente; é necessário, assim, investigar a possibilidade de tais alterações representarem cardiopatias. Anormalidades nos músculos papilares podem implicar em aumento do gradiente pressórico de débito sanguíneo e obstrução de câmara cardíaca, além da hipertrofia isolada poder estar associada à cardiomiopatia hipertrofica. **CONCLUSÃO:** Tendo em vista a precariedade de informações na literatura sobre a condição relatada, mais estudos clínicos devem ser conduzidos, a fim de estabelecer uma conexão real entre a hipertrofia isolada de músculos papilares e os achados eletrocardiográficos. Salienta-se, ainda, a importância de treinamento médico especializado para a avaliação de exames nessa população, objetivando um maior discernimento entre alterações fisiológicas adaptativas e patológicas.

070

SÍNDROME DO QT LONGO INDUZIDA PELO TAMOXIFENO - RELATO DE CASO

PAMELA BENETTI, MARÍLIA LEAL ESCOBAR.

INTRODUÇÃO: O Tamoxifeno é um antineoplásico amplamente utilizado no tratamento de neoplasia mamária. Apesar do efeito benéfico no câncer de mama, a droga pode cursar com o prolongamento do intervalo QT, caracterizando a síndrome do QT longo. A síndrome é causada por retardo na repolarização ventricular, o que causa despolarizações precoces, podendo evoluir para taquiarritmias ventriculares, potencialmente graves. Relatamos o caso de uma paciente que fazia uso de tamoxifeno e apresentou a síndrome descrita. **RELATO DE CASO:** Paciente D. C., sexo feminino, 81 anos, chegou ao pronto socorro com queixa de tontura há 5 horas, escurecimento visual e dispnéia. Negou precordialgia, vômitos e síncope. Paciente hipertensa, diabética e dislipidêmica, fazia uso de sinvastatina, enalapril e metformina. Apresentava antecedente de mastectomia bilateral há 1 ano por câncer de mama, no momento, estava em uso de tamoxifeno como hormonioterapia. Ao exame físico, PA: 118x91mmHg, FC: 98 bpm, PaO2: 95%, dextro: 208 mg/dL, bulhas arritmicas normofonéticas em dois tempos sem sopros. Foi solicitado troponina que se mostrou elevada, com valor de 40,26pg/mL. Eletrocardiograma (ECG) demonstrou taquicardia ventricular (TV) sustentada. Paciente estável, foi prescrito amiodarona com dose de ataque, a qual reverteu a arritmia. Foi solicitado cateterismo (CATE) para investigar a causa da TV e afastar coronariopatias, não sendo evidenciadas lesões obstrutivas. Paciente evoluiu com quadro de confusão, agitação psicomotora e dispnéia. Foi realizado um novo ECG que demonstrou TV com intervalo QT longo. A fim de estabilizar o quadro, o quimioterápico foi suspenso, visto que o tamoxifeno é um dos possíveis indutores da síndrome do QT longo. No dia posterior à suspensão do medicamento, o ECG apresentou ritmo sinusal, com melhora do intervalo QTc. Paciente recebeu alta, com prescrição de enalapril e com o uso do tamoxifeno proscrito. **DISCUSSÃO:** O Tamoxifeno é um antineoplásico utilizado no tratamento de neoplasia mamária, atuando como modulador seletivo dos receptores de estrogênio (SERMs). Apesar do efeito positivo no tratamento de câncer de mama, o Tamoxifeno pode ter como reação adversa a síndrome do QT longo, um distúrbio da repolarização do miocárdio. A repolarização ventricular ocorre por uma redistribuição iônica nas células do miocárdio através de uma corrente de saída dos canais de potássio (IKr). O tamoxifeno pode promover o bloqueio desses canais de forma a retardar a repolarização dos cardiomiócitos e, com isso, desencadear a síndrome do QT longo. Tal condição foi descrita no relato de caso apresentado. No caso, a paciente fazia uso do tamoxifeno a um ano, período capaz de bloquear os canais IKr das células cardíacas. A princípio, chegou ao pronto socorro com sintomas inespecíficos, taquiarritmia ventricular grave e troponina elevada. Após a reversão da TV com amiodarona, a fim de investigar sua etiologia, foi solicitado CATE, que afastou coronariopatia. A hipótese do tamoxifeno como etiologia da síndrome do QT longo, surgiu quando a paciente apresentou piora dos sintomas e foi realizado um novo ECG, o qual evidenciou o prolongamento do intervalo QT. Diante da hipótese diagnóstica, o antineoplásico foi suspenso e a paciente evoluiu de maneira favorável, apresentando ritmo sinusal e melhora do intervalo QTc. **CONCLUSÃO:** A normalização do ritmo cardíaco e a estabilização clínica da paciente após a suspensão do medicamento corroboraram para a confirmação da hipótese diagnóstica. O conhecimento acerca da associação do tamoxifeno com a síndrome do QT longo permitiu a reversão do quadro. Fica evidente que o efeito maléfico ao sistema cardiovascular pelo tamoxifeno deve ser considerado e que pacientes em tratamento com o medicamento devem ser avaliados periodicamente.

071

FORAME OVAL PATENTE E AVC CRIPTOGENICO EM PACIENTE COM COVID-19: UM RELATO DE CASO

RAFAEL VIANNA BEHR, ANA PAULA DONADELLO MARTINS, ALINE AIOLFI, CAROLINE VIEIRA LANTMANN, JULIA BELATO TEIXEIRA, MATEUS RIBEIRO CESARINO, RAFAEL BRACCIO ZAWISLAK, THOMÁS RANQUETAT ANDRADE, NICOLAS BIONI STEFANO, JOÃO CARLOS VIEIRA DA COSTA GUARAGNA.

INTRODUÇÃO: O estado de hipercoagulabilidade (EH) associado à doença pelo novo coronavírus (COVID-19) foi descrito recentemente. Estados de hipercoagulabilidade parecem aumentar a chance de acidente vascular cerebral (AVC) em pacientes com forame oval patente (FOP). Contudo, ainda não encontramos na literatura relatos de pacientes com FOP cursando com AVC criptogênico no curso da COVID-19. **RELATO DE CASO:** Homem, 62 anos, branco, hipertenso, em uso de enalapril e alopurinol, internou em nosso hospital terciário por síndrome respiratória aguda grave (SRAG) por COVID-19. À admissão, apresentou comprometimento grave do parênquima pulmonar, necessitando intubação orotraqueal e internação em Unidade de Terapia Intensiva. Vinha em melhora da SRAG, até que, na manhã do 15º dia de internação, apresentou piora ventilatória e do estado geral, atribuídas à provável sepse por pneumonia associada à ventilação mecânica. No mesmo dia, apresentou quadro de movimentos repetitivos de face e membro superior esquerdo, com necessidade de hantidantização. Realizada tomografia computadorizada de crânio, que evidenciou algumas hipodensidades com áreas de realce em perime. Solicitada consultoria da neurologia, que indicou prescrição de ácido acetilsalicílico 100mg/dia e clopidogrel 75mg/dia e realização de exames adicionais. Foi mantida também heparina não fracionada 5.000 unidades a cada 12 horas, já em uso desde a internação. Ressonância magnética de encefalo evidenciou 4 lesões vasculares presumivelmente isquêmicas subagudas/tardias com transformação hemorrágica petequeal em território de fronteira vascular posterior, transição temporo-insular posterior, lobo occipital e hemisfério cerebral à esquerda, provavelmente de etiologia embólica. Angiotomografia arterial e venosa de vasos intra e extracranianos sem alterações. Concluiu-se que se tratava de AVC isquêmico, com provável etiologia embólica, sendo mantida dupla anti-agregação e iniciada rosuvastatina 40mg. Como a causa do AVC era desconhecida, foi realizado ecocardiograma transesofágico, que evidenciou FOP de alto risco. Solicitada consultoria da cardiologia, que manteve antiagregação e indicou retorno ambulatorial para acompanhamento e definição da terapia para o FOP. O paciente teve alta após 35 dias de internação, com prescrição de prednisona (em desmame), fenitoina, ácido acetilsalicílico, clopidogrel e rosuvastatina, e orientação de retorno ambulatorial para cardiologia. **DISCUSSÃO:** A existência de EH, assim como de trombose venosa, aumenta a probabilidade de haver relação causal entre FOP e AVC criptogênico. No caso de nosso paciente, o EH e o FOP de alto risco podem ter contribuído, individualmente ou em associação, para ocorrência do AVC. Entretanto, não é possível afirmar ao certo os mecanismos que levaram à sua ocorrência, uma vez que o diagnóstico de FOP em paciente com AVC criptogênico não estabelece relação causal entre as duas entidades, e ainda não há evidências definitivas das implicações do EH associado à COVID-19. Quanto ao manejo de nosso paciente, a terapia aguda do AVC criptogênico é semelhante à de outros tipos de AVC isquêmico, sendo indicada dupla antiagregação caso não realizada trombolise. Há controvérsias na prevenção secundária de pacientes com AVC criptogênico e FOP. Em geral, indica-se antiagregação ou fechamento percutâneo do FOP, exceto se forte evidência clínica de embolia paradoxal, que indica anticoagulação. Pacientes com tromboembolismo venoso provocado por evento conhecido ou fator de risco transitório identificável são tratados com anticoagulação por 3 a 12 meses e, após, com antiagregação ou, se indicado, fechamento percutâneo do FOP. No caso da COVID-19, há uma sugestão de que, após a alta hospitalar, caso haja evento trombótico documentado, seja importante anticoagulação por um mínimo de 3 meses. Contudo, ainda faltam evidências quanto à eficácia e à segurança da anticoagulação em pacientes com AVC criptogênico na COVID-19. Destaca-se também que ainda não há recomendações quanto à tromboprofilaxia em pacientes com FOP e COVID-19. **CONCLUSÃO:** O presente relato levanta questionamentos importantes quanto às implicações do EH, e quanto à prevenção e ao manejo do FOP e do AVC criptogênico na infecção pelo COVID-19.

072

MIOCARDIOPATIA PERIPARTO: UM RELATO DE CASO

RAFAELA CATTO, JOÃO HÉLIO ALVES MARCIANO NETO, JENIFFER LISSANDRA BRAUN DE AQUINO.

INTRODUÇÃO: A Miocardiopatia periparto é uma disfunção ventricular com FEVE <45% documentada, que pode ocorrer no último mês da gestação e até 5 meses após o parto, em paciente sem cardiopatia prévia. Sua etiologia tem caráter idiopático, porém processos infecciosos e inflamatórios ou quadros autoimunes podem estar relacionados. Alguns fatores de risco são documentados como multiparidade, idade materna maior que 35 anos, etnia negra, presença de pré-eclâmpsia, História Familiar, gemelaridade, diabetes e desnutrição. A incidência varia entre 1:100 em países africanos até 1:4000 nascidos vivos nos Estados Unidos. Sugere-se investigação em pacientes em que há demora na recuperação do estado pré-gestacional com dispnéia, edema e ortopneia. **RELATO DE CASO:** L.S.A. 31 anos, branca, previamente hígida, puérpera, pós-parto cesárea, hipertensa gestacional, após o parto apresentou-se normotensa, sem uso de medicações. Relata dispnéia progressiva no último trimestre da gestação, que durante seu pré-natal fora atribuída a alterações fisiológicas da gestação, porém, após o parto, manteve dispnéia progressiva NYHA IV e dispnéia paroxística noturna que se intensificou nos últimos 20 dias. Procurou atendimento médico no Pronto Socorro onde realizou radiografia de tórax sugestivo de derrame pleural bilateral e cardiomegalia. Ao exame físico, crepitações bibasais na ausculta pulmonar e turgência jugular, após internação foi realizado medidas para insuficiência cardíaca perfil B, com melhora dos sintomas. Ecocardiograma evidenciando VE com dimensões aumentadas com função sistólica reduzida e estimada em 30% e FE 36%. Regurgitação valvar mitral de grau moderado, com exclusão de trombos intracavitários. Outros exames: TSH, T4 livre, glicemia de jejum e Anti-HIV dentro dos padrões da normalidade. Após melhora dos sintomas, recebe alta com encaminhamento ao Ambulatório de Cardiologia e Ginecologia para seguimento. **DISCUSSÃO:** O prognóstico da Miocardiopatia periparto reflete resultados maternos, obstétricos, neonatais e de gestações futuras. Por ser uma doença pouco comum e se tratar de um diagnóstico de exclusão, é por vezes subdiagnosticada. O diagnóstico e tratamento precoce são peças chave para evitar complicações como insuficiência cardíaca, eventos tromboembólicos, arritmias e o óbito das pacientes. **CONCLUSÃO:** O tratamento realizado com a mesma conduta das Diretrizes de Insuficiência Cardíaca, melhora significativamente a qualidade de vida destas pacientes, além de evitar desfechos desfavoráveis. É de suma importância que se aborde a questão do planejamento familiar, pois uma nova gestação tem altas taxas de recidiva da doença.

073

MIOPERICARDITE E INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM PACIENTE COM COVID-19: UM RELATO DE CASO

GABRIELLY BURKHARD VILASFAM, VANESSA MÜLLER, CATHERINE GIUSTI ALVES, ISABELLA BEATRIZ TONATTO PINTO, JULIANA MENEZES ZACHER, MATHÉUS DE AZEVEDO LUDTKE, MIKAELA RITA SCHROEDER ZENI, RAFAEL WOLF, NICOLAS BIONI STEFANO, JOÃO CARLOS VIEIRA DA COSTA GUARAGNA.

INTRODUÇÃO: O novo coronavírus (SARS-CoV-2) é capaz de causar lesões miocárdicas, além de acometer outros tecidos adjacentes. O envolvimento miocárdico e pericárdico pela infecção viral manifesta-se através da elevação da troponina e de alterações eletrocardiográficas. Desse modo, a miopericardite refere-se à pericardite aguda combinada com inflamação miocárdica (1). A distinção entre essa patologia e a síndrome coronariana aguda (SCA) é complexa. Relataremos a seguir, um caso de um paciente que testou positivo para COVID-19, com infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento de segmento ST (IAMSSST), associado a um quadro de miopericardite. **RELATO DE CASO:** Homem, 71 anos, internou com queixa de dor precordial aos mínimos esforços, eventualmente em repouso, com piora progressiva. Nega dispnéia aos esforços. Há 3 meses, refere piora de sintomas anginosos, que iniciaram há 1 ano, com piora da classe funcional. É ex-tabagista, hipertenso, dislipidêmico e cardiopata isquêmico. Realizou cirurgia prévia de revascularização miocárdica, cateterismo com lesão severa de tronco de coronária esquerda e angioplastia com stent da artéria subclávia esquerda. Em uso de losartana, atenolol e sinvastatina. Refere que suspendeu o ácido acetilsalicílico por conta própria há 2 meses. Ao exame físico, eufêmico, hipertenso, com sopro sistólico (2+/6+) em foco aórtico, sem outras alterações na ausculta cardíaca. Edema pré-tibial (1+/4+), sem outras particularidades. O eletrocardiograma da admissão evidenciou supradesnivelamento de ST em derivações aVR e V1, com infradesnivelamento difuso nas demais derivações precordiais. Além disso, apresentou elevação de troponina ultrasensível (4500 ng/ml > 16000 ng/ml). Radiografia de tórax com infiltrado intersticial bilateral, sem sinais de derrame pleural. Iniciado manejo para SCA com vasodilatador devido à angina refratária. Houve alívio da dor e redução do supradesnivelamento de aVR, com surgimento de infradesnivelamento de PR. Durante a internação, por controle epidemiológico frente à pandemia, coletou-se análise para SARS-CoV-2 com reação em cadeia da polimerase, sendo positivo na ausência de sintomas respiratórios. Submetido à cineangiogramiografia, em que se constatou pericardite dos enxertos coronarianos e lesão severa no segmento médio da coronária direita, sendo realizada a angioplastia dessa lesão. Houve boa recuperação intra-hospitalar, tendo recebido alta com resolução dos sintomas. **DISCUSSÃO:** O diagnóstico engloba infecção por COVID-19, IAMSSST e miopericardite. Apesar do paciente apresentar quadro clínico e história médica sugestivos de SCA, a infecção pelo novo coronavírus deve ser considerada como uma etiologia para miopericardite, uma vez que a principal causa de acometimento do miocárdio e pericárdio é viral. O diagnóstico diferencial entre infarto agudo do miocárdio (IAM) e miopericardite é complexo, já que essa pode mimetizar SCA e insuficiência cardíaca. Na fase subaguda da inflamação, ocorre maior dano cardíaco e maior elevação dos marcadores de lesão, que se mantêm em um platô por mais tempo comparado ao IAM. Na prática clínica, geralmente o diagnóstico definitivo não é realizado, visto que a miocardite requer biópsia para confirmação da hipótese. Sendo, portanto, apenas uma suspeição. Também, sugere-se que a infecção por COVID-19 pode induzir tanto injúria miocárdica direta, quanto síndrome de resposta inflamatória sistêmica. Tal resposta se correlaciona a um estado pró-trombogênico e ao estímulo de disfunção microvascular, os quais podem contribuir para a SCA. Além disso, consideramos a presença de um mecanismo intrínseco, visto que a infecção por Sars-Cov-2 está fortemente associada a altos níveis de interleucina-6, a qual está relacionada à exacerbação da aterosclerose. **CONCLUSÃO:** No relato, observamos uma relação entre a infecção pelo COVID-19 e a ocorrência de miopericardite e de IAMSSST. O SARS-CoV-2 representa uma possível etiologia viral para miocardites e pericardites, além de predispor à ocorrência de SCA devido ao estado pró-trombogênico e a diversos outros mecanismos envolvidos. Sendo assim, é importante ressaltar a importância de monitoramento e manejo adequado de pacientes cardiopatas infectados, em virtude do risco aumentado de outras complicações, como arritmias e tromboembolismo venoso.

074

RELATO DE CASO – AMILOIDOSE CARDÍACA

ANA LAURA SCHUMACHER, JULIA BERTOL, JULIANA FERRAZ RIBEIRO, RODRIGO FADEL SIMÃO, RAPHAEL HENRIQUE DE A CIRINO.

INTRODUÇÃO: A amiloidose é uma doença caracterizada pela deposição extracelular de fibrilas amiloides em órgãos e tecidos. As fibrilas amiloides podem ser formadas por um grande número de proteínas precursoras, sendo as mais frequentemente envolvidas na amiloidose cardíaca (AC) as imunoglobulinas de cadeia leve (Amiloidose AL) e a transtiretina na sua forma mutante (ATTR hereditária) ou na sua forma selvagem (ATTR senil). A amiloidose cardíaca é uma doença subdiagnosticada, contudo, com o surgimento de terapias modificadoras de doença, seu reconhecimento e confirmação tornaram-se de extrema importância, pois podem modificar o prognóstico e a sobrevida desses pacientes. **DESCRIÇÃO DO CASO:** Paciente C. J. A., 79 anos, branco, ex-etilista, queixava-se de dispnéia aos moderados esforços (NYHA 2) de início há cerca de 7 meses, associada à ortopneia e dispnéia paroxística noturna eventual, além de dor em membros inferiores bilateral e quedas ao caminhar. Negava dor torácica, palpitações e tontura. Referia um episódio recente de síncope, sem prémonitores. Doação do rim esquerdo em 2004. Usava Enalapril 20 mg/dia, Carvedilol 25 mg/dia, Furosemida 40 mg/dia e Levotiroxina 25 mg/dia. Desconhecia história de doença cardiovascular na família. Ao exame físico apresentava-se em bom estado geral, normocorado, hidratado e afebril (36,7°C). Pressão arterial 106x66 mmHg (sentado), 100x74 mmHg (deitado) e 114x66 mmHg (em pé), frequência cardíaca de 99 bpm e saturação arterial do O₂ de 98%. Inguirimento jugular até o terço médio do músculo esternocleidomastoideu, ictus cordis palpável no 5º espaço intercostal esquerdo na linha hemidavicular medindo aproximadamente duas polegadas digitais, ausculta pulmonar com estertores finos bibasais, bulhas cardíacas rítmicas e normofonéticas sem sopros. Pulsos radiais, pediosos e tibiais posteriores presentes, rítmicos, e de amplitude normal. Abdômen levemente globoso, flácido, indolor à palpação, refluxo hepato-jugular ausente, presença de maciçez móvel. Edema bilateral de membros inferiores (+++/4+). Aos exames laboratoriais apresentava creatinina de 1,45 mg/dL, ureia de 77 mg/dL, TSH de 32 mIU/L, T4L de 0,69 ng/dL e hemograma sem alterações significativas. Diante do quadro clínico de insuficiência cardíaca foi iniciada a investigação com eletrocardiograma (ECG) e ecocardiograma transtorácico (ETT). O ECG evidenciou ondas Q patológicas em DIII, sem outras alterações significativas. O ETT demonstrou ventrículo esquerdo com padrão geométrico de hipertrofia concêntrica (septo interventricular = 16 mm; parede posterior = 16 mm), dimensão interna preservada, disfunção diastólica grau III e fração de ejeção = 29%. Notava-se também um aspecto citante do septo interventricular. Na suspeita de uma cardiomiopatia restritiva, foi realizada imunoeletroforese de proteínas, que demonstrou padrão monodonal IgG/Kappa, apesar disso, estava em seguimento com a neurologia devido à neuropatia periférica e já havia realizado estudo genético para ATTR, que identificou uma mutação patogênica p.Val142Ile no exon 4 do gene TTR, confirmando a hipótese de amiloidose TTR. **DISCUSSÃO:** O diagnóstico de AC requer um alto grau de suspeição clínica, por isso deve-se ficar atento às principais "red flags": hipertrofia do ventrículo esquerdo inexplicável, espessamento septal com preservação apical, derrame pericárdico, bloqueio atrioventricular, espessura miocárdica aumentada associada à baixa voltagem do complexo QRS no ECG, hipotensão ortostática e neuropatia periférica sem causa aparente. A cintilografia com marcadores ósseos pode confirmar o diagnóstico de ATTR de forma não invasiva, evitando a realização do antigo padrão ouro, a biópsia endomiocárdica com coloração de Congo Red. Imunofixação de proteínas e pesquisa de cadeias leves séricas são utilizadas para descartar amiloidose AL, porém, em mais de 20% dos casos podem apresentar alterações na ATTR. O estudo genético é utilizado para diferenciar ATTR hereditária de ATTR senil. Nesse caso, a análise do DNA confirmou o diagnóstico de ATTR hereditária. **CONCLUSÃO:** AAC é uma doença heterogênea em suas manifestações clínicas, tratamento e prognóstico. A detecção precoce depende de alta suspeição clínica e possibilita o tratamento adequado, reduzindo a morbimortalidade e melhorando a qualidade de vida desses pacientes.

075

INFARTO DA GORDURA PERICÁRDICA: UM DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE PRECORDIALGIA

CAROLINA PINHEIRO GONÇALVES GOMES, ALÓISIO MARCHI DA ROCHA, EVERLI PINHEIRO DE SOUZA GONÇALVES GOMES.

INTRODUÇÃO: O infarto da gordura pericárdica (IGP) é benigno, raro, com etiologia desconhecida. Há em torno de 40 casos na literatura. Deve fazer parte do diagnóstico diferencial (DD) de precordialgia. Relatado pela primeira vez em 1957 por Jackson et al. e visto na tomografia de tórax (TT) em 1988 por Stephens et al. **RELATO DE CASO:** 57 anos, mulher, branca. Mãe revascularizada aos 48 anos. Antecedentes pessoais: esofagite. Paciente com dor precordial progressiva há 3 semanas foi ao Pronto Socorro (PS) por intensificação da dor, em aperto, irradiada para hemitórax e braço esquerdo, piora no decúbito dorsal, palidez e sudorese. Exame físico normal. Marcadores de necrose miocárdica, raio-x de tórax e eletrocardiograma (ECG) normais. Teve alta e 5 dias após voltou ao PS com dispnéia e precordialgia mais intensa. Solicitado angiotomografia de tórax e dímero-D para pesquisa de tromboembolismo pulmonar (TEP). Dímero-D normal e angiotomografia negativa para TEP, com derrame pleural à esquerda, atelectasia laminar em base esquerda e densificação focal dos planos gordurosos mediastinais junto ao seio cardiopneumônico esquerdo, com centro fusiforme gorduroso, espessamento do pericárdio adjacente, compatível com IGP. Teve alta hemodinamicamente estável. Prescrito para dor anti-inflamatórios não esteróides e analgésicos. Após 2 semanas, a TT mostrou reabsorção total do derrame pleural e pequena formação ovalada com centro gorduroso e fina cápsula no seio cardiopneumônico esquerdo, anteriormente ao pericárdio, menos evidente do que na TT anterior, sugerindo resolução do IGP. **DISCUSSÃO:** A gordura pericárdica se acumula na porção anterior do coração, sulco interventricular, átrios e superfícies pleurais; tem maior volume em mulheres, obesos, diabéticos e aumenta com a idade. A fisiopatologia do IGP é incerta, uma hipótese é a torção aguda de um pedículo vascular levando a isquemia e necrose, assim como aumento da pressão intratorácica por manobra de Valsalva com elevação da pressão capilar e venosa; outra hipótese é de alterações estruturais pré-existentes no tecido adiposo, que poderia ser vulnerável aos batimentos cardíacos e ao movimento do diafragma. É autolimitada, durando dias, semanas ou meses. A apresentação mais comum é a dor torácica pleurítica aguda. Não há predileções por sexo. Pode estar associada a vintagem, síncope, dispnéia, taquicardia e sudorese. Exame físico, marcadores de necrose miocárdica e ECG são geralmente normais. A dificuldade diagnóstica é devido à inespecificidade dos sintomas e sinais. Na radiografia de tórax pode ser vista uma opacificação paracardíaca. Antigamente, o diagnóstico final era dado pela análise anatomopatológica do fragmento da lesão ressecado cirurgicamente, porém isso não é mais feito com frequência devido à atual grade acurácia dos exames de imagem e pelo fato de a lesão ser benigna e autolimitada. Atualmente, o diagnóstico final é dado por uma TT que permite a caracterização da lesão e sua localização exata. A ressonância magnética também pode ser útil. O DD deve incluir neoplasias pericárdicas, primárias ou secundárias, neoplasia pulmonar, hérnia de Morgagni, lipoma, cisto pericárdico e lesão granulomatosa. O tratamento aconselhado é apenas sintomático, devido à sua característica benigna e autolimitada e também aos poucos conhecimentos dessa doença. Em 2005, foi relatado o primeiro tratamento conservador bem-sucedido, desde então, esse tratamento vem sendo cada vez mais adotado e a radiologia vem ganhando cada vez mais importância no diagnóstico. **CONCLUSÃO:** O IGP é subdiagnosticado, por isso, pouco relatado. Deve-se levá-lo em conta no DD de precordialgia e de dor pleurítica, após excluir as causas mais comuns e mais graves como TEP e infarto do miocárdio. A TT é fundamental no DD.

076

RELATO DE CASO- FIBRILAÇÃO ATRIAL PAROXÍSTICA: ELETROCARDIOGRAMA PODE SER A ÚNICA OPÇÃO DIAGNÓSTICA?

ISADORA DICHER REIMÃO CURRALADAS, FERNANDA MARTINS PONS, ARIANE FÁTIMA FURTADO LUIZ, PAULO VINÍCIUS RAMOS DE SOUZA, WILLIAM DA COSTA, CARLOS ALBERTO CYRILLO SELLERA.

INTRODUÇÃO: A fibrilação atrial (FA) é uma arritmia supraventricular determinada por atividade elétrica atrial desorganizada, concomitante a múltiplos focos de despolarização atrial. O diagnóstico se faz através da eletrocardiografia, identificando intervalos R-R totalmente irregulares juntamente à ausência de atividade elétrica atrial organizada. A FA paroxística define-se como aquela que é revertida espontaneamente ou com intervenção médica em até 7 dias. Muitas vezes a duração pode ser de minutos a poucas horas, dificultando o diagnóstico desta arritmia. **RELATO DE CASO:** S.A.C.A.V. 60 anos, sexo feminino, comparece ao ambulatório com palpitações taquicárdicas e pré-síncope com piora há meses. Trazia 2 holter realizados, sem alterações. Ao exame físico apresentava-se com frequência cardíaca de 76 batimentos por minuto, ritmo regular, pressão arterial 124x82mmHg, sem sinais de congestão ou baixo débito cardíaco. Foi realizado eletrocardiograma (ECG) com ritmo sinusal (RS), solicitado teste ergométrico (TE) e holter e orientado à paciente para procurar o pronto socorro em caso de recorrência do quadro. A paciente retorna com piora dos sintomas após 1 mês, relatando que no dia anterior procurou um serviço de emergência, onde foi realizado ECG que evidenciou ritmo de FA, que foi revertido espontaneamente. Trouxe novo holter e TE sem sinais de arritmias e isquemia. Por estar em RS na consulta, foi optado por tratamento antiarrítmico com propafenona. Não foi iniciada anticoagulação uma vez que apresentava Escore de CHADS VASC de 1 ponto. A paciente retorna com melhora dos sintomas, porém com relato de intolerância à medicação prescrita, ocorrendo troca por amiodarona. **DISCUSSÃO:** No caso relatado, a paciente tinha sintomas há anos com piora nos últimos meses sem ter sido flagrado tal arritmia, mesmo em monitorização eletrocardiográfica contínua por 24h. Atualmente temos métodos diagnósticos como a monitorização eletrocardiográfica prolongada por 7 dias e implante de dispositivos de monitorização. Todavia são exames que não são disponíveis no sistema único de saúde, logo a orientação da realização do ECG em momento de crise torna-se uma ferramenta diagnóstica. **CONCLUSÃO:** A realização do ECG de crise em paciente com quadro de palpitações e síncope pode ser uma ferramenta diagnóstica, principalmente em arritmias paroxísticas.

077

RELATO DE CASO DE MIOCARDITE POR DENGUE COM RECUPERAÇÃO TOTAL DA FUNÇÃO VENTRICULAR

MATHEUS FILETI ARRUDA, NATÁLIA REZENDE BARALDI, ALOÍSIO MARCHI DA ROCHA.

INTRODUÇÃO: A dengue é uma arbovirose endêmica no Brasil que constitui importante problema de saúde pública. O envolvimento cardíaco é pouco estudado, comumente autolimitado e suspeita-se pela clínica do paciente. Varia entre formas assintomáticas, brandas com alterações benignas de ritmo cardíaco, arritmias supraventriculares, manifestações agudas de insuficiência cardíaca descompensada, dor precordial, palpitações, síncope, lipotímia, miocardite fulminante com grave disfunção ventricular, choque cardiogênico e óbito. Raramente deixa sequelas e apresenta resolução em 3 meses. Apresenta-se caso de insuficiência cardíaca após episódio brando de dengue com recuperação da função ventricular a longo prazo. **RELATO DE CASO:** Feminino, 53 anos, procurou serviço queixando-se de dispnéia aos pequenos esforços (NYHA III), ortopneia, dispnéia paroxística noturna e palpitações transitórias com 3 anos de evolução. Relata início após episódio de infecção por Den-2 em 2016, com 22 dias de evolução, sem intimação. Relata episódio de angina em 2008, investigada com CATE diagnóstico (sem aterosclerose em coronárias, contratilidade ventricular esquerda preservada com FE estimada em 81%). Tabagista ativa, carga de 4 anos-maço, nega etilismo, sedentária em decorrência de fadiga. Em tratamento para insuficiência cardíaca. Ao exame físico PA 110x70 mmHg sentada e 100x70 mmHg em posição ortostática, FC: 72 bpm, bulhas rítmicas, normofonéticas, sem sopros. Ausculta pulmonar sem ruídos adventícios. Demais propedêuticas sem alterações. ECG com bloqueio completo do ramo esquerdo, Holter sem evidências de taquiaritmias. ECO de 2016, após dengue, com dilatação de câmaras esquerdas, redução da FE e hipocinesia difusa. Submetida a novo CATE, lesão única em ramo Diagonal de 80% e reitera achados anteriores. Em 2017, RNM cardíaca reitera achados, descarta isquemia e sugere bom prognóstico - ausência de fibrose. Em novo ECO e RNM em 2019 apresentou melhora da função ventricular, redução dos diâmetros do VE e função sistólica preservada, sem áreas de fibrose. Paciente retomou assintomática, exames mostraram recuperação completa da função ventricular. **DISCUSSÃO:** No caso, durante o período de infecção não foi realizado o diagnóstico definitivo de miocardite, sendo posteriormente presumido visto que a paciente iniciou sintomatologia compatível com insuficiência cardíaca e apresentava exames prévios com função ventricular preservada. Descartou-se as principais causas de miocardiopatia dilatada pelos exames de imagem subsequentes. O acometimento cardíaco pode ocorrer em até 70% dos pacientes com quadro de dengue grave, mas há importante subnotificação dos casos leves ou moderados, que não demandam investigação, como no caso relatado. Além disso, para confirmação diagnóstica de miocardite são necessários exames de complexa disponibilidade, RNM cardíaca ou biópsia endomiocárdica. O ECG e ECO aumentam o grau de suspeição quando alterados, possibilitam a avaliação de lesão inflamatória e estratificam o acometimento do miocárdio. Utilizados também para o monitoramento da eficácia terapêutica. Biomarcadores de necrose miocárdica, BNP e indicadores de agressividade inflamatória possuem caráter prognóstico, uma vez que a viremia está relacionada à perda de miócitos por necrose. O efeito citotóxico desencadeado por mediadores inflamatórios, a ativação do sistema imunológico, os infiltrados inflamatórios e a presença de anticorpos também causam danos aos miócitos. Assim, justifica o acometimento em pacientes graves de dengue, em discordância com o caso descrito visto que a paciente apresentou quadro brando, sem complicações importantes na fase aguda ou hospitalização. Ademais, os exames de imagem sugerem um acometimento agudo por ausência de deposição de colágeno e fibrina no interstício celular, o que possibilitou a recuperação da sua função ventricular. **CONCLUSÃO:** O envolvimento miocárdico não é raro na dengue. Apesar de pouco comprovado está presente também nas formas leve ou moderada, pode ser autolimitado e demanda alto nível de suspeição. O oposto dos casos graves em que busca-se descartar o envolvimento cardíaco, para a sua adequada notificação.

078

AMILOIDOSE DE CADEIA LEVE COM MORTE SÚBITA

CAROLINE BEATRIZ ZIPPER, GUSTAVO RAMOS STEIN, JACQUELINE DULCE YUMI SANCHES, JAMILE MALU PERINI, LEONARDO CAMPANELLI STEINHAUSEN, SIEGMAR STARKE, WALLACE MEES.

INTRODUÇÃO: A amiloidose cardíaca é uma doença caracterizada pelo depósito extracelular de proteínas fibrilares insolúveis que alteram a anatomia do miocárdio, bem como as funções do coração. Os principais problemas relacionados a essa patologia decorrem de disfunção restritiva do miocárdio e arritmias. A amiloidose pode ter comprometimento sistêmico, porém coração, rins e nervos periféricos, são os mais atingidos, respectivamente evidenciados por Hipertrofia Ventricular Esquerda (HVE). Síndrome Nefrótica (SN) e polineuropatia periférica, entre elas a Síndrome do Túnel do Carpo. Classifica-se em: Amiloidose A (AA), Amiloidose de Cadeia Leve (AL) e Amiloidose relacionada a transterritina, ATTRwt (selvagem) e a ATTRh (hereditária). Nosso objetivo foi descrever o caso de um paciente com quadro de amiloidose de cadeia leve, com HVE, SN e polineuropatia, muito sintomático com evolução letal. Morte súbita são mais comuns na AL, por dissociação eletromecânica e não por arritmia ventricular. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo masculino, 74 anos, previamente sendo tratado há vários anos, como hipertensão arterial com HVE discreta. No final de 2019, procurou serviço especializado devido a intensificação de sintomas de fadiga e dispnéia aos esforços, em classe funcional III (NYHA), parestesias de membros inferiores e intensa gastroparesia. Apresentava hipotensão postural, ECG com alterações inespecíficas. Constatou-se derrame pleural bilateral e derrame pericárdico discreto. O ecodopplercardiograma com *strain* revelou espessura da parede septal de 13mm e a posterior com 11mm, com *strain* global do ventrículo esquerdo diminuída. Apresentava TAP (tempo de protrombina) continuamente alterado. A Ressonância Magnética do miocárdio evidenciou presença de realce tardio de padrão não-isquêmico, compatível com amiloidose cardíaca. **DISCUSSÃO:** A confirmação do diagnóstico foi fornecida pela eletroimunofluorescência sérica e da urina de 24 horas: presença elevada de cadeias leves livres *kappa* e *lambda*. A biópsia renal à esquerda através de imunofluorescência demonstrou positividade específica para a paraproteína *kappa*, ratificando o diagnóstico de amiloidose de depósito de cadeia leve. O paciente foi submetido ao tratamento com Ciclofosfamida, porém evoluiu com morte súbita na terceira semana de tratamento. **CONCLUSÃO:** A possibilidade de amiloidose deve ser considerada na presença de associação de HVE, SN e polineuropatia periférica. A amiloidose AL, evolui com menos hipertrofia ventricular, porém apresenta maior cardiotoxicidade e pior expectativa de vida. Paciente evoluiu com morte súbita durante tratamento quimioterápico específico, provavelmente por dissociação eletromecânica.

