

Revista Educação e Saúde:

Fundamentos e desafios

Ano IV
Volume 03
Número 04
Janeiro-Junho
2026

Revista Educação e Saúde: fundamentos e desafios / Afya Centro
Universitário. São João del-Rei, 2026

- Ano 4, n. 04
- Semestral
ISSN eletrônico 2594-3820

1. Educação- periódicos. 3. Afya Centro Universitário SJ del-Rei MG. 3.
Larissa Mirelle de Oliveira Pereira.

CDU - 061

Catálogo: Ludmilla Vieira Silva CRB - 6/3340

Linha editorial

A Revista *Educação e Saúde: fundamentos e desafios*, é um periódico científico, com o objetivo de veicular estudos, pesquisas e experiências nas áreas de educação e saúde, com prevalência de estudos que aproximem essas áreas. Nela se aceitam trabalhos na forma de artigos, resumos, resenhas e traduções. Os trabalhos precisam ser inéditos e possuir qualidade científica avaliada pela Comissão Científica da revista. Os trabalhos podem ser publicados em português e inglês, contemplando diferentes abordagens do problema. Trata-se de periódico interdisciplinar com o propósito de estabelecer uma ponte entre os estudos de educação e saúde.

A revista organiza dossiês a respeito de determinado tema, problema, área ou autor e pode, eventualmente, solicitar contribuições de destacados pesquisadores para números especiais.

1 Administração e correspondência:

Afya Centro Universitário Sjdél-Rei MG – Av. Dr. José Caetano de Carvalho, 2199 - Jardim Central, São João del Rei - MG, 36307-251
E-mail: nucleodepublicacoes.sjdr@afya.com.br

2 Redação:

Redatora: Profa. Dra. Larissa Mirelle de Oliveira Pereira

Os artigos são assinados e de responsabilidade dos autores. Transcrições e citações podem ser feitas mencionando-se as fontes. Colaborações recebidas não serão devolvidas.

3 Sítio onde estão depositados os números da revista:

<https://uniptan.emnuvens.com.br/educacaoesaude>

Afya Centro Universitário SJ del-Rei, MG

Reitor Ricardo Alexandre Oliveira Ciriaco

Pró-reitor de Pesquisa e Extensão Heberth Paulo de Souza

Pró-reitora de Ensino e Assuntos Acadêmicos Kelly Aparecida Torres

Coordenadora de Pesquisa Eliane Moreto Silva Oliveira

Coordenador de Extensão Douglas Roberto Guimarães Silva

Núcleo de Publicações Científicas -NPC Larissa Mirelle de Oliveira Pereira

Revista Educação e Saúde: fundamentos e desafios

Editora Profa. Dra. Larissa Mirelle de Oliveira Pereira

Apoio técnico Profa. Dra. Eliane Moreto Silva Oliveira

ISSN eletrônico 2594-3820

Conselho Editorial

Fernando Macedo Bastos Brasil

*Doutor em Medicina (Obstetrícia e Ginecologia) pela Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
Médico Regulador (ambulatorial e hospitalar) da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Brasil*

Paulo Sérgio de Oliveira Cavalcanti Brasil

Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil. Médico cardiologista arritmologista do Hospital Felício Rocho, Brasil

José Maria Peixoto

Doutor em Patologia pela UFMG. Coordenador do Curso de Medicina da Universidade Prof. Edson Antônio Velano/Fundação de Ensino e Tecnologia de Alfenas (UNIFENAS/FETA), Brasil

Isabela Galizzi Faé

*Mestra em Saúde do Adulto pela Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil (2025).
Coordenadora Tele-Eletrocardiograma HC UFMG do Hospital das Clínicas da UFMG/Ebserh, Brasil*

Augusto Viegas Brasil

*Especialização - Residência médica pelo Hospital Universitário – UFJF.
Médico Plantonista do Centro Barbacenense de Assistência Médica e Social, Brasil*

Vinicius Rangel

Especialista em Cardiologia pela Sociedade Brasileira de Cardiologia. Cardiologista e ecocardiografista da Santa Casa de São João Del Rei – MG, Brasil.

André Dias Nascar Naback

Especialista em cardiologia graduado pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Bolsista de graduação pela CAPES na Università degli Studi di Siena - Itália. Residência em Clínica Médica no Hospital Santa Casa de Belo Horizonte. Residência em Cardiologia no Hospital das Clínicas da UFMG.

Jordane Borges

Especialista em cardiologia pelo Fundação Educacional Lucas Machado. Supervisor de internato da Universidade José do Rosário Vellano, Brasil

Americo Calzavara Neto Brasil

Mestre em Bioengenharia pela Universidade Federal de São João del-Rei. Professor do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves, Brasil

Marcela Nolasco

Graduada em Enfermagem pela Universidade Presidente Antônio Carlos e mestre em Saúde Mental pela Universidade Federal de São João del-Rei. Docente da Afya Centro Universitário SJ del-Rei MG, Brasil

Samyra Giarola Cecílio Brasil

Doutorado em Bioengenharia pela Universidade Federal de São João del-Rei, Brasil. Professora Assistente da Afya Centro Universitário SJ del-Rei-MG, Brasil

Michelle Andreatta Souza Moura

Graduação em medicina pela Universidade Federal de Minas Gerais e especialista em pneumologia pela Santa Casa de Belo Horizonte Atualmente docente na Universidade Professor Edson Antônio Velano/Fundação de Ensino e Tecnologia de Alfenas Unifenas/FETA.

Sanny Cristina de Castro Faria Brasil

Doutorado em Infectologia e Medicina Tropical pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professora Adjunta da Faculdade de Medicina da UFMG, Brasil

Jamille Mirelle de Oliveira Cardoso Brasil

Doutorado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Ouro Preto. Professora da Afya Centro Universitário SJ del-Rei - MG, Brasil

Larissa Mirelle de Oliveira Pereira

Doutorado em Física e Química de Materiais pela Universidade Federal de São João del-Rei. Doutoranda em Bioquímica e Biologia molecular pela Universidade Federal de São João del-Rei. Professora da Afya Centro Universitário SJ del-Rei - MG, Brasil

Livanea Machado Ribeiro

Doutoranda em Odontologia Clínica e Experimental - Universidade Grande Rio – UNIGRANRIO

Bruno Luís Lima Soares

Faculdade de Medicina do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNIITPAC) e da Faculdade UNIBRAS

Dorothea Schmidt França

Doutorado em Fisiologia E Farmacologia pela Universidade Federal De Minas Gerais. Chefe do departamento de fisiopatologia da Universidade Estadual de Montes Claros. Docente no Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc) e Universidade Estadual de Montes Claros

Analina Furtado Valadão

Graduação em Farmácia pela Universidade Federal de Ouro Preto, mestrado em Bioquímica e Imunologia pela Universidade Federal de Minas Gerais e doutora em Bioquímica e Imunologia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Docente da Afya Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga.

Revisão

Profa. Dra. Eliane Moreto Silva Oliveira

Profa. Dra. Larissa Mirelle de Oliveira Pereira

Afya Centro Universitário SJ del-Rei, MG - Brasil

NÚCLEO DE PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS - NPC
Av. Dr. José Caetano de Carvalho, 2199 - Jardim Central,

São João del Rei - MG, 36307-251

nucleodepublicacoes.sjdr@afya.com.br

2026 – Recurso Eletrônico .

EDITORIAL

A Comissão Editorial, a Reitoria, a Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão, a Pró-Reitoria de Ensino e Assuntos Acadêmicos e o Núcleo de Publicações Científicas (NPC) da Afya Centro Universitário de São João del-Rei apresentam, com grande satisfação, esta edição especial da revista Educação e Saúde: Fundamentos e Desafios, dedicada à publicação dos Anais Científicos da Jornada Mineira de Cardiologia e do VII Congresso Acadêmico de Medicina - CAMED 2025.

Os trabalhos reunidos nesta edição refletem o fortalecimento da produção científica acadêmica e extensionista desenvolvida no âmbito da formação em saúde, evidenciando o compromisso institucional com uma educação crítica, humanizada, interdisciplinar e socialmente comprometida. Os estudos apresentados dialogam diretamente com os desafios contemporâneos da saúde coletiva, da prática clínica e da formação médica, integrando ciência, tecnologia, cuidado e responsabilidade social.

Esta edição contempla uma ampla diversidade temática, incluindo relatos clínicos em cardiologia, estudos diagnósticos com ecocardiografia e ultrassonografia point-of-care (POCUS), investigações sobre anomalias coronarianas, pericardite viral aguda e ferramentas contemporâneas aplicadas à estratificação de risco cardiovascular. Os trabalhos reforçam o avanço das práticas diagnósticas não invasivas e a importância da incorporação de tecnologias acessíveis e resolutivas na assistência em saúde.

Paralelamente, os anais evidenciam a potência transformadora da extensão universitária enquanto ferramenta de aproximação entre universidade e comunidade. Destacam-se experiências desenvolvidas com pacientes oncológicos, pessoas idosas, adolescentes e populações em situação de vulnerabilidade social, incluindo ações realizadas em contextos de privação de liberdade. Os relatos demonstram como práticas dialógicas, integrativas e humanizadas podem promover acolhimento, fortalecimento de vínculos, educação em saúde, estímulo ao autocuidado e valorização da dignidade humana.

As experiências extensionistas descritas nesta edição abordam temas como promoção da saúde metabólica e cardiovascular em adolescentes, envelhecimento saudável, práticas integrativas em saúde, palhaçoterapia, acolhimento emocional, socialização, educação em saúde e desenvolvimento de estratégias comunitárias voltadas à melhoria da qualidade de vida. Tais iniciativas reafirmam o papel social da universidade na construção de intervenções sensíveis às necessidades reais da população.

Os trabalhos também revelam o protagonismo discente na construção do conhecimento científico e na elaboração de práticas inovadoras em saúde, demonstrando que a formação acadêmica

ultrapassa os limites da sala de aula e se consolida na vivência prática, no contato com a comunidade e na capacidade de transformação social.

Mais do que uma coletânea de estudos, esta edição especial representa um espaço de diálogo entre ciência, cuidado e humanidade. Cada trabalho aqui publicado expressa o empenho coletivo de estudantes, docentes, pesquisadores e extensionistas na construção de uma ciência ética, acessível e comprometida com os princípios da integralidade do cuidado.

A realização do CAMED 2025 consolida-se, assim, como importante espaço de integração entre ensino, pesquisa e extensão, incentivando a produção científica, o pensamento crítico e a formação de profissionais da saúde preparados para atuar de maneira técnica, humana e socialmente responsável.

A Comissão Editorial agradece a todos os autores, orientadores, avaliadores, organizadores e participantes que contribuíram para a construção desta edição. Esperamos que os trabalhos aqui publicados inspirem novas pesquisas, fortaleçam ações extensionistas e ampliem as reflexões sobre os desafios e as possibilidades da educação e da saúde contemporânea.

Desejamos a todos uma excelente leitura.

Comissão Editorial

Jornada mineira de Cardiologia

VII CAMED 2025

Revista Educação e Saúde: Fundamentos e Desafios

Afya Centro Universitário de São João del-Rei

Sumário

Eixo 1 - Cardiologia

<i>O PAPEL DO ULTRASSOM POINT-OF-CARE NO DIAGNÓSTICO, ESTRATIFICAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE PERICARDITE VIRAL AGUDA.....</i>	15
<i>SÍNDROME DE LIDDLE: UM DESAFIO DIAGNÓSTICO EM HIPERTENSÃO ARTERIAL RESISTENTE</i>	19
<i>ULTRASSOM INTRAVASCULAR VERSUS ANGIOGRAFIA EM ANGIOPLASTIAS SEM IMPLANTAÇÃO DE STENT FARMACOLÓGICO PRIMÁRIO</i>	22
<i>IMPACTO DO SACUBITRIL/VALSARTAN NA CARDIOMIOPATIA CHAGÁSICA CRÔNICA: EVIDÊNCIAS DO ESTUDO PARACHUTE-HF</i>	25
<i>RELATO DE CASO: CIV NÃO CORRIGIDA COM EVOLUÇÃO PARA SÍNDROME DE EISENMENGER EM PACIENTE IDOSA</i>	29
<i>LESÃO MIOCÁRDICA ASSOCIADA A COVID-19: APÓS 5 ANOS, ONDE ESTAMOS?.....</i>	33
<i>PROJETO DE EXTENSÃO “BOMBA TÔ FORA”: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE PREVENÇÃO DO USO DE ANABOLIZANTES E PROMOÇÃO DA SAÚDE CARDIOVASCULAR EM ESCOLAS</i>	36
<i>FLUOROQUINOLONAS E O RISCO DE ANEURISMA E DISSECÇÃO DA AORTA: UMA REVISÃO DE LITERATURA</i>	40
<i>PROJETO DE EXTENSÃO “O PODER DAS ESTATINAS”: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE AÇÕES DE CONSCIENTIZAÇÃO DO USO E IMPORTÂNCIA DAS ESTATINAS.....</i>	43
<i>PROJETO DE EXTENSÃO “AMIGOS DO CORAÇÃO”: TREINAMENTO DE TÉCNICAS DE RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR (RCP) PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO E FUNDAMENTAL, UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.....</i>	48
<i>“SINAL RAC”: VISIBILIZAÇÃO ATRAVÉS DA ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICA DO TRAJETO RETROAÓRTICO DE ARTÉRIA CORONÁRIA CIRCUNFLEXA ANÔMALA”</i>	52

<i>PROJETO DE EXTENSÃO “CORAÇÃO SAUDÁVEL”: PROMOÇÃO AO CONHECIMENTO EM SAÚDE METABÓLICA EM ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA DE BELO HORIZONTE, UM RELATO DE EXPERIÊNCIA</i>	55
<i>DISSECÇÃO AÓRTICA TIPO A COM APRESENTAÇÃO INICIAL ATÍPICA: DIAGNÓSTICO TARDIO E EVOLUÇÃO COM CHOQUE CARDIOGÊNICO</i>	60
<i>CARDIOTOXICIDADE IMUNOMEDIADA ASSOCIADA A IMUNOTERÁPICOS ONCOLÓGICOS: REVISÃO DAS MANIFESTAÇÕES, DIAGNÓSTICO PRECOCE E MANEJO</i>	63
<i>VIÉS COGNITIVO NO DIAGNÓSTICO DE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR: UM RELATO DE CASO REFLEXIVO</i>	67
<i>EFEITOS DA ESCOLIOSE NA HEMODINÂMICA TORÁCICA E NA FUNÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA: UMA REVISÃO NARRATIVA DA BIBLIOGRAFIA</i>	71
<i>ARRITMIA VENTRICULAR DURANTE EXERCÍCIO FÍSICO SECUNDÁRIA À MIXOMA DE VENTRÍCULO ESQUERDO</i>	74
<i>TERAPIA COM β-BLOQUEADORES EM PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA</i>	79
<i>VASCULOPATIA DO ENXERTO CARDÍACO COMO CAUSA DE DISFUNÇÃO GRAVE DO ENXERTO: RELATO DE CASO</i>	84
<i>TUBERCULOSE PERICÁRDICA: RELATO DE CASO COM EXAME ANATOMOPATOLÓGICO</i>	88
<i>HIPERTENSÃO ARTERIAL RESISTENTE POR ALDOSTERONISMO PRIMÁRIO - A IMPORTÂNCIA DO RASTREIO NA HIPERTENSÃO RESISTENTE: RELATO DE CASO</i>	91
<i>SÍNDROME DE TAKOTSUBO E BIOMARCADORES CARDÍACOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</i>	94

<i>AMILOIDOSE CARDÍACA POR TRANSTIRRETINA SELVAGEM EM IDOSO: DIAGNÓSTICO MULTIMODAL</i>	97
<i>FATO OU FAKE - UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NA PREVENÇÃO CARDIOVASCULAR DE PACIENTES AMBULATORIAIS</i>	101
<i>DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA EM ATLETAS: EVIDÊNCIAS, PARADOXOS E PERSPECTIVAS</i>	104
<i>SINTOMAS NEUROVESTIBULARES E ALTERAÇÕES CARDIOLÓGICAS: VERTIGEM E SÍNCOPE COMO INDICADORES DE CAUSA CARDÍACA</i>	107
<i>HIPERTENSÃO ARTERIAL RESISTENTE POR ALDOSTERONISMO PRIMÁRIO - A IMPORTÂNCIA DO RASTREIO NA HIPERTENSÃO RESISTENTE: RELATO DE CASO</i>	111
<i>AMILOIDOSE CARDÍACA FAMILIAR: RELATO DE CASO E CORRELAÇÃO ANATOMOCLÍNICA ..</i>	115
<i>DOENÇA CARCINOIDE CARDÍACA: RELATO DE CASO.....</i>	119
<i>DESAFIOS DA DOR TORÁCICA NA EMERGÊNCIA: RELATO DE CASO DE MIOCARDITE</i>	122
<i>INSUFICIÊNCIA MITRAL GRAVE EM PACIENTE COM SILICOSE: UM DESAFIO DIAGNÓSTICO..</i>	126
<i>INSUFICIÊNCIA CARDÍACA AGUDA POR INFILTRAÇÃO LEUCÊMICA EM ADULTO JOVEM: UM RELATO DE CASO</i>	129
<i>REVISÃO NARRATIVA: DEMÊNCIA CARDIOGÊNICA E O DECLÍNIO COGNITIVO CARDIOGÊNICO - A COGNIÇÃO COMO NOVO ÓRGÃO-ALVO DA CARDIOLOGIA</i>	133
<i>A IMPORTÂNCIA DA TRIAGEM DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM RECUPERANDOS: RELATO DE UMA INTERVENÇÃO EM SAÚDE NA APAC SÃO JOÃO DEL REI – MG.....</i>	136

<i>FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA DETECÇÃO DE ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS EM HEME-PROTEÍNAS POR MEIO DE SUAS PROPRIEDADES MAGNÉTICAS</i>	140
--	------------

Eixo 2 – Outras Áreas

<i>SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO E MELHORIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS COM INTERVENÇÕES ADAPTATIVAS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA</i>	145
---	------------

<i>TUBERCULOSE ÓSSEA COEXISTENTE COM ACOMETIMENTO PLEURAL</i>	148
---	------------

<i>SAÚDE NO SISTEMA PRISIONAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA</i>	152
---	------------

<i>CAPSULITE ADESIVA DE QUADRIL: UM RELATO DE CASO</i>	155
--	------------

<i>PEQUENOS CUIDADOS, GRANDE SAÚDE: HIGIENE PARA CRIANÇAS DO CENTRO INFANTIL CELINA VIEGAS EM SÃO JOÃO DEL REI/MG.....</i>	158
--	------------

<i>MOBILIZAÇÃO COMUNITÁRIA PARA DOAÇÃO DE SANGUE E MEDULA ÓSSEA: RELATO DE EXPERIÊNCIA</i>	161
--	------------

<i>INTEGRAÇÃO ENSINO, SERVIÇO E COMUNIDADE NA PROMOÇÃO DA SAÚDE PRISIONAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA</i>	164
--	------------

<i>REVISÃO SISTEMÁTICA: SITUS INVERSUS TOTALIS E SÍNDROME DE KARTAGENER (DISCINESIA CILIAR PRIMÁRIA)</i>	167
--	------------

<i>DESAFIOS E POTENCIALIDADES DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO SISTEMA PRISIONAL BRASILEIRO: REVISÃO NARRATIVA).....</i>	170
---	------------

<i>MUSICOTERAPIA PARA SURDOS E SEUS IMPACTOS NO SISTEMA CIRCULATÓRIO: REVISÃO INTEGRATIVA</i>	173
---	------------

<i>SÍNDROME DE DIHS/DRESS: A INFLUÊNCIA DOS ANTICONVULSIVANTES NA IMUNOPATOGENESE NA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA</i>	177
<i>TIPAGEM SANGUÍNEA EM RECUPERANDOS DA APAC: RELATO DE EXPERIÊNCIA</i>	180
<i>RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A PRIMEIRA VISITA À ASAPAC COMO UMA ESTUDANTE DO PRIMEIRO PERÍODO DE MEDICINA</i>	183
<i>EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, PRÁTICAS INTEGRATIVAS E DIALÓGICAS NA PROMOÇÃO DO ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL: RELATO DE EXPERIÊNCIA</i>	185
<i>PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DO BEM-ESTAR EM PESSOAS IDOSAS: UMA REVISÃO NARRATIVA</i>	188
<i>METILFENIDATO E DESEMPENHO ACADÊMICO: EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS E RISCOS DE USO SEM INDICAÇÃO</i>	191
<i>MAIS QUE TRATAR, É ACOLHER: ESCUTA ATIVA E QUALIDADE DE VIDA NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO NA ASAPAC DE SÃO JOÃO DEL-REI</i>	193
<i>IMPACTOS DO USO PROLONGADO DO ZOLPIDEM NA COGNIÇÃO E MEMÓRIA</i>	196
<i>MEDICINA PREVENTIVA DE INCLUSÃO: A EXPERIÊNCIA NO RASTREAMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS JUNTO A UM GRUPO DE MULHERES DA APAC DE SÃO JOÃO DEL-REI/MG</i>	199
<i>MEDMAIS – SAÚDE, AUTOCOMPAIXÃO E QUALIDADE DE VIDA NO ENSINO MÉDICO.....</i>	202
<i>EFEITOS DE UM PROGRAMA DE MINDFULNESS NA SAÚDE MENTAL E AUTORREGULAÇÃO EMOCIONAL DE ESTUDANTES DE MEDICINA: UMA INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO DO BURNOUT ACADÊMICO</i>	205

<i>RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS EM POPULAÇÃO PRIVADA DE LIBERDADE</i>	208
--	------------

Eixo 1

CARDIOLOGIA

O PAPEL DO ULTRASSOM POINT-OF-CARE NO DIAGNÓSTICO, ESTRATIFICAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE PERICARDITE VIRAL AGUDA

THE ROLE OF THE POINT-OF-CARE ULTRASOUND IN THE DIAGNOSIS, RISK STRATIFICATION, AND FOLLOW-UP OF ACUTE VIRAL PERICARDITIS

Maysa Ellen Resende¹, Izabella Costa de Paula Silva¹, Luana Assis Justino Dornelas¹, Gabriela Fonseca Couto¹, Beatriz Barbosa de Lima¹, Marcos Alexandre do Nascimento¹, André Dias Nassar Naback²

1 Acadêmico do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professor curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: andrenaback@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

A pericardite compreende um espectro heterogêneo de doenças inflamatórias do pericárdio. O consenso de 2025 do *American College of Cardiology* estabelece que o diagnóstico deve ser realizado na presença de dor torácica típica associada a pelo menos dois dos seguintes critérios: atrito pericárdico; alterações eletrocardiográficas, como supradesnivelamento difuso do segmento ST e/ou infradesnivelamento do segmento PR; elevação de marcadores inflamatórios, como proteína C-reativa e velocidade de hemossedimentação; presença de derrame pericárdico novo ou progressivo; ou sinais de inflamação pericárdica à ressonância magnética ou tomografia computadorizada (Wang *et al.*, 2025).

As principais complicações da pericardite incluem derrame pericárdico, tamponamento cardíaco e pericardite constritiva. O ecocardiograma transtorácico constitui a modalidade de imagem de primeira linha, podendo ser realizado à beira do leito por meio do *point-of-care ultrasound* (POCUS). O POCUS possibilita avaliação rápida, identificação precoce de complicações e apresenta sensibilidade de 89% e especificidade de 92% para detecção de derrame pericárdico (Moura de Azevedo *et al.*, 2024).

Nesse contexto, o presente relato ilustra o papel do POCUS na avaliação de um caso de pericardite viral aguda.

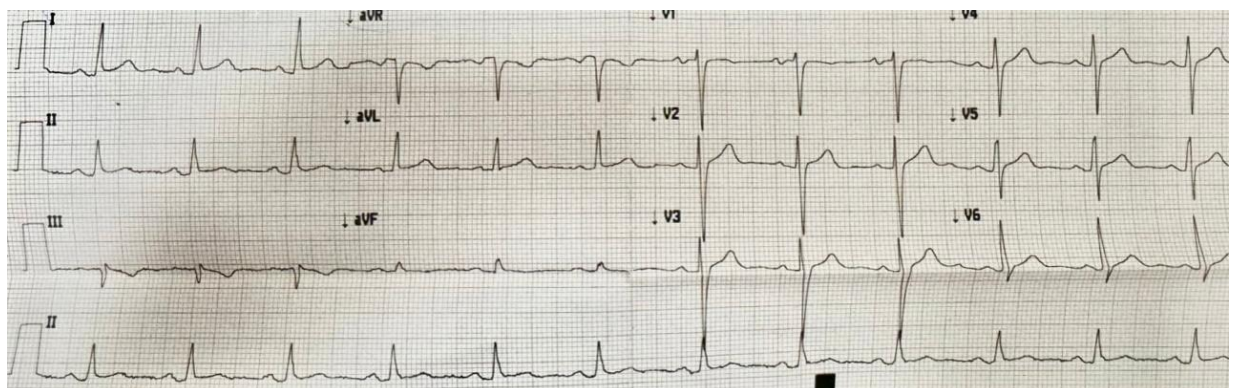
2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 63 anos, hipertenso controlado, apresentou dor precordial súbita em aperto, com piora à inspiração profunda e em decúbito dorsal. Procurou serviço de urgência, onde foi realizado eletrocardiograma (ECG) inicial (Figura 1) e instituído tratamento analgésico em regime ambulatorial. Diante da ausência de melhora, buscou atendimento no Centro de Especialidades Médicas da Afya Centro Universitário de São João del-REi.

O ECG prévio evidenciava infradesnívelamento do segmento PR e supradesnívelamento difuso do segmento ST, exceto em aVR e V1, nas quais se observava padrão inverso, achados típicos de pericardite aguda. Ao exame físico, identificou-se atrito pericárdico. Frente à suspeita diagnóstica, realizou-se POCUS, que demonstrou derrame pericárdico leve (Figura 2).

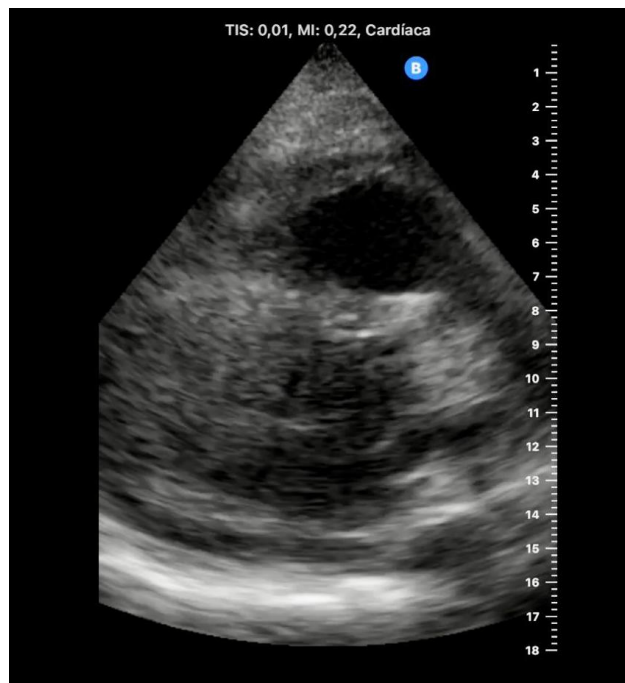
Na anamnese dirigida, o paciente relatou síndrome gripal há aproximadamente 15 dias. A integração dos achados clínicos, eletrocardiográficos e ultrassonográficos confirmou o diagnóstico de pericardite aguda viral. Instituiu-se tratamento com colchicina e ibuprofeno, com seguimento ambulatorial regular. Observou-se evolução favorável, com melhora clínica, resolução da dor e desaparecimento do atrito pericárdico. Após três meses, o paciente encontrava-se assintomático, e o controle ultrassonográfico evidenciou resolução completa do derrame (Figura 3).

Figura 1 — Eletrocardiograma com infradesnívelamento do PR e supradesnívelamento difuso do ST, exceto em aVR e V1.



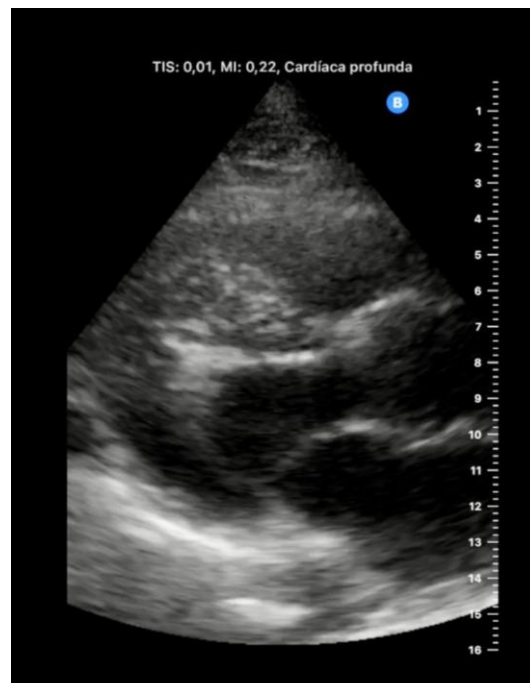
Fonte: acervo dos autores.

Figura 2 — POCUS evidenciando derrame pericárdico.



Fonte: Fonte: acervo dos autores.

Figura 3 — POCUS pós-tratamento evidenciando resolução do derrame pericárdico.



Fonte: Fonte: acervo dos autores.

3 DISCUSSÃO

O diagnóstico de pericardite poderia ter sido estabelecido mesmo na ausência do POCUS, considerando-se o quadro clínico, as alterações eletrocardiográficas e a presença de atrito pericárdico. Entretanto, esse sinal apresenta baixa sensibilidade, estando ausente na maioria dos casos (Peterson; Turner; Dolezal, 2024; Chahine; Siddiqui, 2025). Assim, o POCUS mostra-se ferramenta relevante para confirmação do derrame pericárdico.

Além do diagnóstico, o POCUS contribui para a estratificação imediata do risco, ao permitir a identificação de sinais precoces de tamponamento cardíaco — causa potencial de choque obstrutivo e emergência terapêutica (Wang *et al.*, 2025) — condição que foi excluída neste paciente.

A literatura demonstra que o uso do POCUS reduz o tempo médio para diagnóstico de derrame pericárdico sintomático para 5,9 horas (em comparação a mais de 12 horas com métodos convencionais) e o tempo até a realização de pericardiocentese para 28,1 horas (em

comparação a mais de 48 horas), refletindo em melhores desfechos clínicos (Moura de Azevedo *et al.*, 2024). Outro papel relevante consiste na monitorização terapêutica. O acompanhamento seriado com POCUS confirmou a regressão estrutural completa do derrame após três meses, evidenciando o sucesso da terapia anti-inflamatória de primeira linha (Wang *et al.*, 2025).

4 CONCLUSÃO

O caso apresentado reforça a relevância do POCUS como ferramenta contemporânea no diagnóstico, acompanhamento e estratificação de risco da pericardite viral aguda. Sua utilização possibilitou confirmação rápida e precisa do derrame pericárdico, adequação aos critérios diagnósticos atuais e exclusão de complicações graves. A difusão do POCUS deve ser incentivada, consolidando-o como recurso essencial na prática da cardiologia e da medicina de emergência.

REFERÊNCIAS

- CHAHINE, J.; SIDDIQUI, W. J. Pericardial friction rub. In: STATPEARLS. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025.
- MOURA DE AZEVEDO, S.; DUARTE, R.; KROWICKI, J.; VÁZQUEZ, D.; ARROJA, S. P. F.; MARIZ, J. Heart in focus: advancing pericardial effusion diagnosis with point-of-care ultrasound. *Cureus*, v. 16, n. 12, e76681, 2024. DOI: 10.7759/cureus.76681.
- PETERSON, T. A.; TURNER, S. P.; DOLEZAL, K. A. Acute pericarditis: rapid evidence review. *American Family Physician*, v. 109, n. 5, p. 441–446, 2024.
- WANG, T. K. M. *et al.* 2025 concise clinical guidance: an ACC expert consensus statement on the diagnosis and management of pericarditis. *Journal of the American College of Cardiology*, 2025. DOI: 10.1016/j.jacc.2025.05.023.

SÍNDROME DE LIDDLE: UM DESAFIO DIAGNÓSTICO EM HIPERTENSÃO ARTERIAL RESISTENTE

LIDDLE'S SYNDROME: A DIAGNOSTIC CHALLENGE IN RESISTANT HYPERTENSION

Marcela Alvarenga Costa¹, Gabriela Aparecida Canaan Carvalho¹, Livia Jimenez Duarte¹, Jean Carlos Canaan Pereira¹, André Dias Nassar Naback²

1 Acadêmico do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professor do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: andrenaback@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

A síndrome de Liddle é uma forma monogênica rara de hipertensão arterial sistêmica (HAS), de herança autossômica dominante, causada por mutações nos genes SCNN1A, SCNN1B ou SCNN1G, que codificam as subunidades do canal epitelial de sódio (ENaC) no néfron distal (Tetti *et al.*, 2018). Essas mutações promovem ativação persistente do canal e aumento da reabsorção de sódio independente da aldosterona, resultando em hipertensão de início precoce, hipocalcemia e supressão de renina e aldosterona (Yang *et al.*, 2018).

Embora descrita inicialmente em adolescentes, formas em adultos são frequentemente subdiagnosticadas e confundidas com hipertensão essencial resistente ou hiperaldosteronismo primário (Tetti *et al.*, 2018; Yang *et al.*, 2018).

Este estudo tem como objetivo relatar o caso de um adulto jovem com hipertensão resistente cuja investigação confirmou síndrome de Liddle, ressaltando-se a importância da suspeição clínica e do tratamento direcionado.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 38 anos, encaminhado à consulta cardiológica por hipertensão arterial não controlada, em acompanhamento desde os 25 anos de idade. Como antecedentes, apresentava sedentarismo e tabagismo (seis cigarros/dia desde os 18 anos). O pai faleceu por infarto agudo do miocárdio aos 62 anos.

Em uso de losartana 50 mg/dia, atenolol 25 mg/dia e anlodipino 5 mg/dia, apresentava pressão arterial (PA) de 170 × 100 mmHg e índice de massa corporal (IMC) de 25,3 kg/m², sem outras alterações ao exame físico. Foram orientadas cessação do tabagismo, início de

atividade física e ajuste terapêutico para losartana 100 mg/dia, anlodipino 10 mg/dia e hidroclorotiazida 25 mg/dia.

Após três semanas, manteve PA de 150 × 90 mmHg. O eletrocardiograma evidenciou sobrecarga ventricular esquerda (critério de Sokolow-Lyon), e o risco cardiovascular estimado pelo escore Prevent-AHA foi de 5,8% em 10 anos. A monitorização ambulatorial da pressão arterial por 24 horas confirmou descontrole pressórico (PA média de 139 × 85 mmHg em 24 horas).

Diante da caracterização de hipertensão *resistente*, foram dosadas aldosterona plasmática (3,1 ng/dL) e atividade de renina plasmática (< 0,14 ng/mL/h), sugerindo excesso de mineralocorticoide não mediado por aldosterona. Iniciou-se espironolactona 25 mg/dia, sem resposta clínica significativa.

Encaminhado à endocrinologia, foram excluídas causas secundárias, como síndrome de Cushing, resistência aos glicocorticoides e hiperplasia adrenal congênita. Considerando-se a suspeita de síndrome de Liddle, realizou-se teste genético, que confirmou mutação no gene SCNN1B. O tratamento foi ajustado para amilorida 10 mg/dia, com controle pressórico satisfatório (PA de 130 × 80 mmHg).

3 DISCUSSÃO

Descrita em 1963 por Liddle e posteriormente elucidada do ponto de vista genético por Botero-Vélez, Curtis e Warnock (1994), a síndrome de Liddle representa uma forma de pseudo-hiperaldosteronismo causada por mutações de ganho de função no canal ENaC, que impedem sua degradação proteossômica e promovem reabsorção excessiva de sódio no túbulo coletor (Tetti *et al.*, 2018).

O fenótipo clínico é variável, abrangendo desde hipertensão grave com hipocalêmia até apresentações normocalêmicas (Yang *et al.*, 2018). O diagnóstico é sugerido por hipertensão de início precoce, supressão de renina e aldosterona e ausência de resposta à espironolactona, com melhora significativa após o uso de amilorida, bloqueador direto do ENaC (Tetti *et al.*, 2018).

As Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial de 2025 recomendam a investigação de causas secundárias de hipertensão em pacientes jovens ou com hipertensão *resistente* (Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira

de Nefrologia, 2025). A avaliação inicial deve incluir dosagens de renina e aldosterona, uma vez que o hiperaldosteronismo primário constitui uma das principais causas de hipertensão secundária. Contudo, neste caso, a supressão da renina não estava associada ao aumento da aldosterona, configurando desafio diagnóstico que exigiu investigação genética específica.

Nos casos confirmados, o tratamento direcionado com bloqueadores do ENaC proporciona controle pressórico efetivo e prevenção de complicações cardiovasculares associadas (Tetti *et al.*, 2018).

4 CONCLUSÃO

A síndrome de Liddle constitui causa rara e potencialmente tratável de hipertensão resistente. O reconhecimento clínico, aliado à investigação laboratorial e genética, é fundamental para o diagnóstico precoce. O uso de amilorida mostrou-se eficaz no controle pressórico, contribuindo para a prevenção de complicações associadas à hipertensão de longa data.

REFERÊNCIAS

BOTERO-VÉLEZ, M.; CURTIS, J. J.; WARNOCK, D. G. Liddle's syndrome revisited — a disorder of sodium reabsorption in the distal tubule. *New England Journal of Medicine*, Boston, v. 330, n. 3, p. 178–181, 1994.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial 2025. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, Rio de Janeiro, 2025. No prelo.

TETTI, M. *et al.* Liddle syndrome: review of the literature and description of a new case. *International Journal of Molecular Sciences*, Basel, v. 19, n. 3, p. 812, 2018.

YANG, K. Q. *et al.* Clinical and genetic profiles of Liddle syndrome: a single-center study of 12 patients in China. *Frontiers in Endocrinology*, Lausanne, v. 9, p. 654, 2018.

ULTRASSOM INTRAVASCULAR VERSUS ANGIOGRAFIA EM ANGIOPLASTIAS SEM IMPLANTAÇÃO DE *STENT* FARMACOLÓGICO PRIMÁRIO

INTRAVASCULAR ULTRASOUND VERSUS ANGIOGRAPHY IN ANGIOPLASTY WITHOUT PRIMARY DRUG-ELUTING STENT IMPLANTATION

Milla Dias Coelho Rocha¹, Isabel Viana Pires de Andrade Carvalho¹, Alberto Nogueira Veiga²

1 Acadêmica do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais;

2 Professor do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais. E-mail: alberto.veiga@cienciasmedicasmg.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

O ultrassom intravascular (IVUS) é um exame invasivo que utiliza um cateter ultrassonográfico para obter imagens transversais do interior de um vaso sanguíneo. Essa tecnologia fornece informações complementares à angiografia, como tamanho, composição e morfologia da lesão. Tais dados são particularmente relevantes na análise das artérias coronárias, permitindo a avaliação do perfil da placa ateromatosa e o planejamento da angioplastia (Shlofmitz; Zhu; Khalid, 2020).

O ensaio clínico ULTIMATE foi o primeiro estudo com amostra significativa a comparar os efeitos da orientação por IVUS com a orientação por angiografia na angioplastia com implante de *stent* farmacológico primário (Zhang *et al.*, 2018). Os resultados demonstraram que a angioplastia guiada por IVUS melhorou significativamente o desfecho clínico em um ano, quando comparada à guiada por angiografia.

Subanálises subsequentes evidenciaram que tais benefícios foram particularmente relevantes em pacientes com síndrome coronariana aguda (Li *et al.*, 2024) e que os resultados clínicos favoráveis foram mantidos após três anos, com redução significativa da falência do vaso-alvo (Gao *et al.*, 2021).

Entretanto, os estudos mencionados incluíram exclusivamente pacientes submetidos à implantação primária de *stent* farmacológico, excluindo outros tipos de intervenção coronária percutânea. Dessa forma, esta revisão tem como objetivo analisar evidências recentes acerca do uso do IVUS em comparação com a angiografia em outros tipos de angioplastia.

2 MÉTODO

Trata-se de revisão integrativa de ensaios clínicos controlados e randomizados, publicados entre janeiro de 2021 e julho de 2025, indexados na base de dados MEDLINE.

Foram utilizados os descritores “intravascular ultrasound” AND “angiography” AND “angioplasty”. Incluíram-se apenas estudos que avaliaram angioplastia coronariana sem implantação primária de *stent* farmacológico, totalizando dois artigos elegíveis.

3 RESULTADOS

Em angioplastia sem implante de *stent*, com utilização de balão farmacológico, o IVUS associou-se a melhores resultados morfológicos da lesão, incluindo menor perda luminal tardia, maior diâmetro final do lúmen e menor estenose residual. Contudo, apesar dessas vantagens estruturais, não houve diferença estatisticamente significativa na taxa de eventos clínicos aos seis meses de seguimento (Gao *et al.*, 2024).

Em reintervenções guiadas por reserva de fluxo fracionada (FFR), com emprego de técnica de pós-dilatação ou implante adicional de *stent*, o IVUS associou-se a melhor remodelamento vascular e à expansão adequada do *stent*, evidenciadas por valores finais mais elevados de FFR e redução das revascularizações recorrentes. Entretanto, não se observou diferença estatisticamente significativa na taxa de eventos clínicos aos 12 meses (Neleman *et al.*, 2022).

4 CONCLUSÃO

Os estudos analisados sugerem que o uso do IVUS em angioplastias sem implante primário de *stent* melhora parâmetros morfológicos relevantes. Todavia, os benefícios clínicos em curto prazo ainda não demonstraram significância estatística.

Assim, tornam-se necessários estudos adicionais para avaliar os impactos clínicos em longo prazo em intervenções sem *stent* e em reintervenções guiadas por IVUS, considerando que os benefícios clínicos mais robustos foram demonstrados, até o momento, apenas em angioplastias com implante primário de *stent* farmacológico.

O IVUS, portanto, configura-se como ferramenta promissora para o aprimoramento da precisão diagnóstica e do direcionamento terapêutico nas intervenções coronárias.

REFERÊNCIAS

GAO, X. F. *et al.* 3-year outcomes of the ULTIMATE trial comparing intravascular ultrasound versus angiography-guided drug-eluting *stent* implantation. *JACC: Cardiovascular Interventions*, New York, v. 14, n. 3, p. 247–257, 2021.

GAO, X. F. *et al.* Intravascular ultrasound vs angiography-guided drug-coated balloon angioplasty: the ULTIMATE III trial. *JACC: Cardiovascular Interventions*, New York, v. 17, n. 13, p. 1519–1528, 2024.

LI, X. *et al.* Intravascular ultrasound-guided versus angiography-guided percutaneous coronary intervention in acute coronary syndromes (IVUS-ACS): a two-stage, multicentre, randomised trial. *The Lancet*, London, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38604212/>. Acesso em: 26 fev. 2026.

NELEMAN, T. *et al.* FFR-guided PCI optimization directed by high-definition IVUS versus standard of care. *JACC: Cardiovascular Interventions*, New York, v. 15, n. 16, p. 1595–1607, 2022.

SHLOFMITZ, E.; ZHU, B.; KHALID, N. Intravascular ultrasound (IVUS). In: STATPEARLS. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537019/>. Acesso em: 26 fev. 2026.

ZHANG, J. *et al.* Intravascular ultrasound versus angiography-guided drug-eluting *stent* implantation: the ULTIMATE trial. *Journal of the American College of Cardiology*, New York, v. 72, n. 24, p. 3126–3137, 2018.

IMPACTO DO SACUBITRIL/VALSARTAN NA CARDIOMIOPATIA CHAGÁSICA CRÔNICA: EVIDÊNCIAS DO ESTUDO PARACHUTE-HF

IMPACT OF SACUBITRIL/VALSARTAN ON CHRONIC CHAGAS CARDIOMYOPATHY: EVIDENCE FROM PARACHUTE-HF STUDY

Hugo Almeida Garcia¹, Igor Almeida Garcia¹, Júlia Amorim Fantoni¹, José Maria Peixoto²

¹ Acadêmico do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS). ² Professor do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS). Contato: jose.peixoto@unifenas.br.

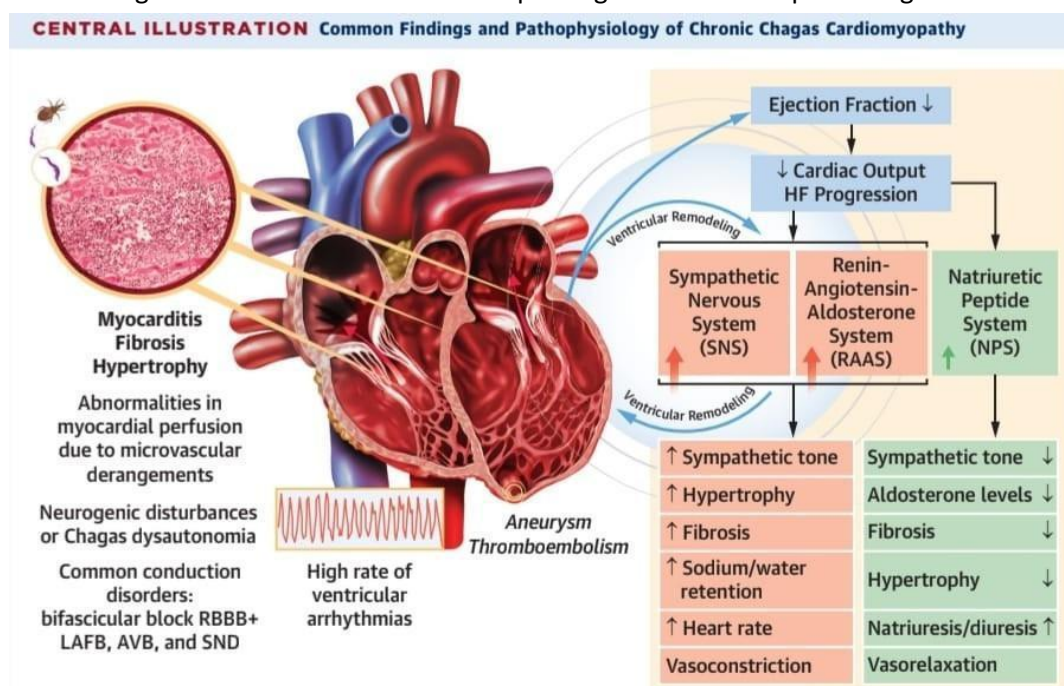
1 INTRODUÇÃO

A cardiomiopatia chagásica crônica (CCC) permanece como uma das principais causas de insuficiência cardíaca (IC) na América Latina, com elevado impacto na morbimortalidade e nos custos para os sistemas de saúde, especialmente no Brasil (Bocchi *et al.*, 2024). Pacientes com CCC apresentam prognóstico mais desfavorável quando comparados a outras etiologias de IC, caracterizando-se por hospitalizações recorrentes, arritmias ventriculares e morte súbita (Bocchi *et al.*, 2024).

Apesar de sua relevância epidemiológica, essa população foi historicamente sub-representada em ensaios clínicos de grande porte que fundamentam diretrizes internacionais, o que reforça a necessidade de investigações direcionadas (Bocchi *et al.*, 2024).

Este estudo tem como objetivo apresentar os achados acerca da eficácia e da segurança do sacubitril/valsartan em comparação ao enalapril no manejo da CCC, com base nos dados do estudo PARACHUTE-HF (Bocchi *et al.*, 2024).

Figura 1 – Achados comuns e fisiopatologia da cardiomiopatia chagásica



Fonte: Bocchi *et al.* (2024).

2 MÉTODO

Trata-se de ensaio clínico multicêntrico, randomizado e multinacional, conduzido no Brasil, Argentina, México e Colômbia, com desenho PROBE (*open-label* com avaliação cega de desfechos), em conformidade com as Boas Práticas Clínicas (ICH-GCP) e a Declaração de Helsinque (Bocchi *et al.*, 2024).

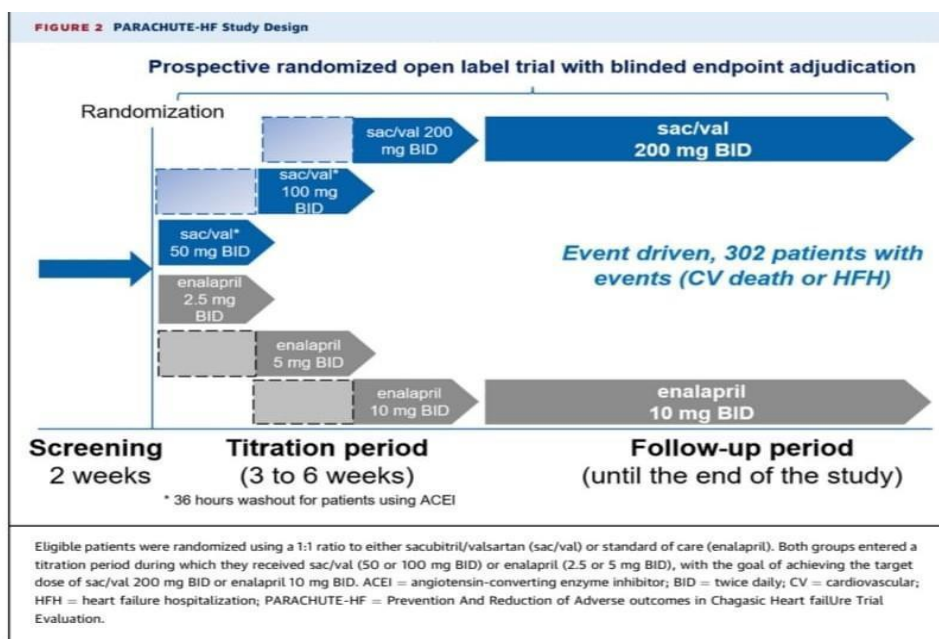
O protocolo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa das instituições participantes, com registro no sistema CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética) e no ClinicalTrials.gov (NCT05698745) (Bocchi *et al.*, 2024). O estudo recebeu financiamento da indústria farmacêutica (Novartis Pharma AG), responsável pelo fornecimento do medicamento e suporte técnico (Bocchi *et al.*, 2024).

Foram incluídos 900 pacientes com CCC confirmada, fração de ejeção $\leq 40\%$ e classe funcional II–IV segundo a *New York Heart Association* (NYHA) (Bocchi *et al.*, 2024; Rohde *et al.*, 2018). Os critérios de exclusão contemplaram insuficiência renal avançada, hipotensão sintomática e uso prévio de inibidores da neprilisina (Bocchi *et al.*, 2024).

Os participantes foram randomizados na proporção 1:1 para receber sacubitril/valsartan (200 mg duas vezes ao dia) ou enalapril (10 mg duas vezes ao dia), ambos associados ao tratamento padrão para IC (Bocchi *et al.*, 2024).

O desfecho primário hierárquico incluiu mortalidade cardiovascular, primeira hospitalização por IC e variação relativa do NT-proBNP em 12 semanas, analisados pelo método Win Ratio (Bocchi *et al.*, 2024; Pocock *et al.*, 2023).

Figura 2 – Desenho do estudo



Fonte: Bocchi *et al.* (2024).

3 RESULTADOS

Observou-se redução significativa dos níveis de NT-proBNP no grupo tratado com sacubitril/valsartan já nas primeiras 12 semanas. Além disso, verificou-se tendência favorável à menor incidência de hospitalizações ao longo de 25 meses de seguimento (Bocchi *et al.*, 2024).

O perfil de segurança mostrou-se consistente com estudos prévios, sendo a hipotensão sintomática o evento adverso mais frequente (Bocchi *et al.*, 2024).

4 DISCUSSÃO

A eficácia do sacubitril/valsartan em pacientes com CCC evidenciou-se pela redução dos níveis de NT-proBNP e pela menor taxa de hospitalizações, indicando benefício clínico relevante e coerente com resultados observados em outras etiologias de IC (Bocchi *et al.*, 2024).

Entretanto, o patrocínio da indústria farmacêutica e o período relativamente curto de seguimento configuram limitações importantes, reforçando a necessidade de estudos complementares para confirmar os efeitos sobre mortalidade e desfechos em longo prazo (Bocchi *et al.*, 2024).

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que o sacubitril/valsartan apresenta superioridade em relação ao enalapril no contexto da CCC, com potencial para influenciar futuras diretrizes e protocolos clínicos, sobretudo em regiões endêmicas (Bocchi *et al.*, 2024).

A eventual incorporação dessa terapia ao Sistema Único de Saúde (SUS) poderá representar impacto positivo na sobrevida e na qualidade de vida de pacientes latino-americanos acometidos por essa condição.

REFERÊNCIAS

BOCCHI, E. A. *et al.* Sacubitril/valsartan versus enalapril in chronic Chagas cardiomyopathy: rationale and design of the PARACHUTE-HF trial. *JACC: Heart Failure*, New York, v. 12, n. 8, p. 1473–1486, 2024. DOI: 10.1016/j.jchf.2024.05.021.

POCOCK, S. J. *et al.* The win ratio method in heart failure trials: lessons learnt from EMPULSE. *European Journal of Heart Failure*, Oxford, v. 25, n. 5, p. 632–641, 2023. DOI: 10.1002/ejhf.2853.

ROHDE, L. E. P. *et al.* Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, Rio de Janeiro, v. 111, n. 3, p. 436–459, 2018.

RELATO DE CASO: CIV NÃO CORRIGIDA COM EVOLUÇÃO PARA SÍNDROME DE EISENMENGER EM PACIENTE IDOSA

CASE REPORT: UNREPAIRED VSD WITH PROGRESSION TO EISENMENGER SYNDROME IN AN ELDERLY PATIENT

Cecília França Valadares¹, Thamara Castro Rezende¹, Augusto Viegas²

1 Acadêmica do curso de Medicina da Universidade Federal de São João del Rei. 2 Preceptor do curso de Medicina da Universidade Federal de São João del Rei. Contato: augusto_viegas@hotmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A comunicação interventricular (CIV), uma das cardiopatias congênitas mais prevalentes (Born, 2009), caracteriza-se pela presença de um orifício entre os ventrículos, ocasionando mistura entre sangue oxigenado e desoxigenado. A manifestação clínica é variável, podendo oscilar entre formas assintomáticas e apresentações graves (Ferreira *et al.*, 2023).

Consequentemente, as estratégias terapêuticas também são amplas, abrangendo desde abordagem conservadora até correção cirúrgica, esta considerada a principal forma de tratamento. Nos casos em que não ocorre a correção do defeito, pode surgir uma complicação rara e grave associada à hipertensão pulmonar: a síndrome de Eisenmenger (SE) (Reckel *et al.*, 2024).

Diante da relevância epidemiológica da CIV e da gravidade dessa complicação, o presente relato tem como objetivo descrever a evolução clínica de paciente com CIV não corrigida, com hipótese diagnóstica de síndrome de Eisenmenger aventada durante internação hospitalar.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 67 anos, hipertensa, portadora de CIV sem correção cirúrgica, diagnosticada aos 29 anos de idade. Fazia uso de oxigenoterapia domiciliar, com saturação basal entre 80% e 85%, e apresentava histórico de múltiplas internações por quadros respiratórios nos últimos anos.

Procurou serviço de urgência com queixas de prostração, disúria, edema e descompensação respiratória. Foi admitida em enfermaria e, durante a internação,

apresentou melhora das queixas iniciais, apesar da saturação periférica de oxigênio manter-se em 76%, mesmo sob oxigenoterapia.

Ao exame físico, observavam-se cianose central e periférica, baqueteamento digital, edema em membros inferiores e sopro holossistólico mais audível em foco pulmonar.

Figura 1 – Baqueteamento digital



Fonte: autoral.

O eletrocardiograma intra-hospitalar evidenciou sobrecarga atrial e ventricular direitas, achados compatíveis com o ecocardiograma transtorácico, que demonstrou hipertrofia ventricular direita (VD) com disfunção sistólica global (TAPSE: 15 mm), pressão sistólica do VD estimada em 140 mmHg (com possível subestimação pela disfunção ventricular direita) e comunicação interventricular perimembranosa de 17 mm com shunt bidirecional.

Imagem 2 – Eletrocardiograma intra-hospitalar



Fonte: autoral.

Apesar da melhora do quadro infeccioso, a paciente evoluiu com piora respiratória, caracterizada por hipoxemia e dessaturação progressivas, não justificadas por outra condição clínica identificável. Apesar das terapêuticas instituídas, apresentou evolução desfavorável, culminando em óbito após cinco dias de internação.

3 DISCUSSÃO

O desenvolvimento da síndrome de Eisenmenger pode ser compreendido à luz dos princípios da hemodinâmica, segundo os quais os fluidos se deslocam de regiões de maior para menor pressão. Na CIV, a comunicação entre os ventrículos promove inicialmente fluxo sanguíneo do ventrículo esquerdo para o direito (shunt esquerdo-direito), resultando em sobrecarga da circulação pulmonar (Reckel *et al.*, 2024).

Com a progressão crônica do quadro, ocorre elevação progressiva da pressão na circulação pulmonar, aproximando-se das pressões sistêmicas. Esse processo favorece o estabelecimento de shunt bidirecional e, posteriormente, a inversão do fluxo (shunt direito-esquerdo). Nesse estágio, a hipertensão pulmonar severa compromete a oxigenação sanguínea, justificando os achados clínicos característicos, como cianose, coloração cutânea azulada e baqueteamento digital, além de dessaturação persistente (Reckel *et al.*, 2024).

A associação entre história clínica, achados físicos e exames complementares sustenta a principal hipótese diagnóstica discutida. Contudo, não foi possível estabelecer diagnóstico definitivo de síndrome de Eisenmenger, uma vez que não houve viabilidade clínica para realização de cateterismo cardíaco, considerado exame padrão-ouro para confirmação diagnóstica (Reckel *et al.*, 2024).

No que se refere ao prognóstico, o desfecho clínico observado está em consonância com dados da literatura, que apontam prognóstico reservado para pacientes com SE, com sobrevida estimada limitada após o diagnóstico, em decorrência de complicações arrítmicas e da hipertensão pulmonar grave associada (Reckel *et al.*, 2024).

4 CONCLUSÃO

A síndrome de Eisenmenger representa a forma mais grave da hipertensão arterial pulmonar associada a cardiopatias congênitas não corrigidas. Seu potencial fatal evidencia a importância do diagnóstico precoce e da implementação oportuna de medidas terapêuticas.

O diagnóstico tardio, como no caso descrito, reflete desafios estruturais e desigualdades no acesso aos serviços de saúde, ressaltando a necessidade de fortalecimento de políticas públicas que assegurem acesso universal e equânime à assistência especializada, especialmente diante da disponibilidade de recursos diagnósticos e terapêuticos capazes de ampliar a sobrevida e a qualidade de vida de pacientes com cardiopatias congênitas.

REFERÊNCIAS

BORN, D. Cardiopatia congênita. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, Rio de Janeiro, v. 93, n. 6, p. 130–132, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/YqSt98xs9GpcLdqtJNBHS4c/>. Acesso em: 21 ago. 2025.

FERREIRA, L. *et al.* Nascidos vivos com comunicação interventricular: estudo epidemiológico. *Brazilian Journal of Implant Health Sciences*, v. 5, n. 5, 2023. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/967>. Acesso em: 21 ago. 2025.

RECKEL, L. *et al.* Abordagens atuais na síndrome de Eisenmenger: fisiopatologia, manifestações clínicas e estratégias terapêuticas. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 7, n. 4, 2024. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/71784>. Acesso em: 21 ago. 2025.

LESÃO MIOCÁRDICA ASSOCIADA A COVID-19: APÓS 5 ANOS, ONDE ESTAMOS?

MYOCARDIAL INJURY ASSOCIATED WITH COVID-19: FIVE YEARS ON, WHERE DO WE STAND?

Eduarda Roquete Monteiro¹, Maria Luiza Ortiz Fontes¹, Paulo Sergio de Oliveira Cavalcanti²

1 Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade UNIFENAS-BH. 2 Professor do curso de Medicina da Faculdade UNIFENAS- BH. Contato: paulo.cavalcanti@uinfenas.br.

1 INTRODUÇÃO

A infecção pelo SARS-CoV-2 ocorre por meio da interação da proteína S viral com seu receptor de entrada, a enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2) (Galindes-Casanova *et al.*, 2023), expressa principalmente nos pneumócitos do tipo II. A presença desse receptor em células de outros sistemas, como o cardiovascular, contribui para a ocorrência de complicações extrapulmonares (Galindes-Casanova *et al.*, 2023).

O impacto cardiovascular da COVID-19 é reconhecido como uma das principais manifestações extrapulmonares da doença (Galindes-Casanova *et al.*, 2023).

O presente estudo tem como objetivo realizar análise integrativa das atualizações referentes às lesões miocárdicas associadas à COVID-19, abordando aspectos fisiopatológicos, prognósticos, propedêuticos e terapêuticos.

2 MÉTODO

Realizou-se revisão sistemática da literatura nas bases de dados PubMed e LILACS, em setembro de 2025. Foram incluídos artigos originais publicados nos últimos cinco anos, nos idiomas inglês e espanhol.

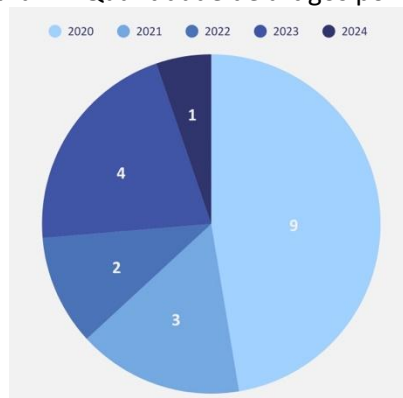
Foram excluídas duplicatas, textos com acesso restrito e estudos que não correspondiam ao tema e aos objetivos da presente revisão.

3 RESULTADOS

De acordo com os artigos resgatados por tipo e ano, como mostrado nas Figuras 1 e 2, a lesão miocárdica observada em pacientes com COVID-19 não decorre predominantemente da ação direta do vírus, mas do estado inflamatório sistêmico desencadeado pela infecção. O quadro evolui com disfunção endotelial e alterações na coagulação, evidenciadas pelo

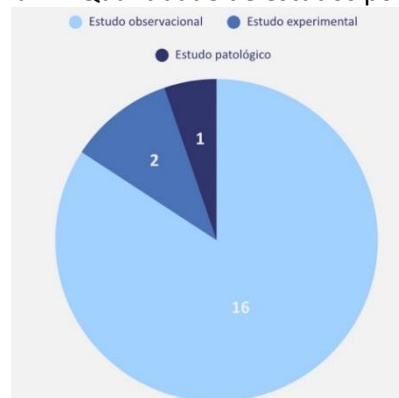
aumento de dímero D, P-selectina e sCD40L, caracterizando perfil pró-trombótico (Campo *et al.*, 2021; Luo *et al.*, 2021; Pellegrini *et al.*, 2021).

Figura 1 – Quantidade de artigos por ano.



Fonte: os autores.

Figura 2 – Quantidade de estudos por tipo.



Fonte: os autores.

Microtrombos identificados em estudos de autópsia apresentaram composição distinta dos trombos coronarianos clássicos (Luo *et al.*, 2021; Pellegrini *et al.*, 2021), sugerindo que a lesão miocárdica esteja relacionada a eventos microvasculares, e não macrovasculares. A obstrução de vasos de pequeno calibre compromete a perfusão miocárdica e resulta em hipóxia (Campo *et al.*, 2021; Pellegrini *et al.*, 2021).

A troponina configura-se como marcador sensível de dano miocárdico, independentemente da presença prévia de doença cardiovascular (Majure *et al.*, 2021). Valores de cTnI ou cTnT acima do percentil 99 associam-se significativamente a pior prognóstico, assim como a idade avançada (Qian *et al.*, 2021; Majure *et al.*, 2021).

Durante o ápice da pandemia, o eletrocardiograma (ECG) foi a ferramenta mais utilizada para avaliação do acometimento cardíaco (Guo *et al.*, 2020). Entre os principais achados destacaram-se bradicardia ou taquicardia sinusal, fibrilação atrial, taquiarritmias ventriculares e elevação significativa do segmento ST (Galindes-Casanova *et al.*, 2023; Qian *et al.*, 2021). Foram menos frequentes traçados típicos de infarto agudo do miocárdio (Majure *et al.*, 2021).

Atualmente, a ressonância magnética cardíaca (RMC) tem sido amplamente empregada, possibilitando a identificação de repercussões cardíacas tardias, como edema miocárdico, inflamação e presença de cicatriz detectada por realce tardio com gadolínio (Huang *et al.*, 2020).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a lesão miocárdica associada à COVID-19 está predominantemente relacionada ao dano microvascular e ao estado pró-trombótico sistêmico, resultando em elevação de biomarcadores cardíacos, como cTnI e cTnT, e podendo associar-se a repercussões cardíacas duradouras.

Tais manifestações relacionam-se a pior prognóstico clínico e são mais adequadamente avaliadas por meio da ressonância magnética cardíaca.

REFERÊNCIA

CAMPO, G. *et al.* Over time relationship between platelet reactivity, myocardial injury and mortality in patients with SARS-CoV-2-associated respiratory failure. *Platelets*, London, v. 32, n. 4, p. 560–567, 2021.

GALINDES-CASANOVA, D. A. *et al.* Frequent cardiovascular manifestations associated with SARS-CoV-2 infection: experience at a tertiary hospital in Cali, Colombia. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, Rio de Janeiro, v. 36, 2023.

GUO, T. *et al.* Cardiovascular implications of fatal outcomes of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiology*, Chicago, v. 5, n. 7, p. 811, 2020.

HUANG, L. *et al.* Cardiac involvement in patients recovered from COVID-2019 identified using magnetic resonance imaging. *JACC: Cardiovascular Imaging*, New York, v. 13, n. 11, p. 2330–2339, 2020.

LUO, H. C. *et al.* Characteristics of coagulation alteration in patients with COVID-19. *Annals of Hematology*, Berlin, v. 100, n. 1, p. 45–52, 2021.

MAJURE, D. T. *et al.* Usefulness of elevated troponin to predict death in patients with COVID-19 and myocardial injury. *The American Journal of Cardiology*, New York, v. 138, p. 100–106, 2021.

PELLEGRINI, D. *et al.* Microthrombi as a major cause of cardiac injury in COVID-19. *Circulation*, Dallas, v. 143, n. 10, p. 1031–1042, 2021.

QIAN, H. *et al.* Myocardial injury on admission as a risk in critically ill COVID-19 patients: a retrospective in-ICU study. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, Philadelphia, v. 35, n. 3, p. 846–853, 2021.

PROJETO DE EXTENSÃO “BOMBA TÔ FORA”: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE PREVENÇÃO DO USO DE ANABOLIZANTES E PROMOÇÃO DA SAÚDE CARDIOVASCULAR EM ESCOLAS

"BOMBA TÔ FORA" EXTENSION PROJECT: AN EXPERIENCE REPORT ON ANABOLIC STEROID USE PREVENTION AND CARDIOVASCULAR HEALTH AWARENESS IN SCHOOLS

Isabel Viana Pires de Andrade Carvalho¹, Carolina de Oliveira Melo¹, Carolina Macedo Guerra¹, Milla Dias Coelho Rocha¹, Vitor de Oliveira Campos e Silva¹, Izabela Cury Cardoso de Pádua², Kleisson Antonio Pontes Maia²

1 Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais – FCMMG. 2 Professor do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG. Contato: kleisson@clinicaunice.com.br

1 INTRODUÇÃO

O uso de esteroides anabolizantes androgênicos (EAAs) e substâncias correlatas, como hormônio do crescimento (GH) e insulina, tem se popularizado entre adolescentes, impulsionado por pressões socioculturais e pela busca por padrões estéticos. No Brasil, a prevalência estimada de consumo varia entre 2,1% e 31,6%, configurando relevante problema de saúde pública (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019).

O uso dessas substâncias frequentemente ocorre sem supervisão médica e com conhecimento limitado acerca dos riscos envolvidos, agravado pela crença equivocada de que os anabolizantes constituem suplementos inofensivos (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019). A normalização do consumo em academias e nas redes sociais reforça a necessidade de intervenções educativas.

Os efeitos deletérios dos EAAs são amplos, destacando-se disfunções cardiovasculares, hepáticas, renais e metabólicas (Albano *et al.*, 2021). A cardiotoxicidade pode induzir alterações estruturais e funcionais, como hipertrofia ventricular esquerda e dislipidemias, elevando o risco de insuficiência cardíaca, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral (Bond; Smit; De Ronde, 2022).

Diante da escassez de ações educativas sobre o tema, acadêmicos de Medicina integrantes de uma Liga de Medicina Cardiovascular desenvolveram projeto de extensão vinculado à campanha nacional “Bomba Tô Fora”, criada pela Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM), voltada à conscientização sobre os riscos do uso dessas substâncias no ambiente escolar (Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, 2018).

O presente relato descreve a metodologia e as atividades educativas realizadas durante a execução do projeto “Bomba Tô Fora” em uma escola de Belo Horizonte, destacando sua relevância na promoção da saúde cardiovascular entre adolescentes.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O projeto foi desenvolvido em instituição de ensino de Belo Horizonte, entre agosto e setembro de 2025, envolvendo seis turmas do ensino médio (três do primeiro ano e três do segundo ano), totalizando aproximadamente 150 estudantes.

A equipe foi composta por acadêmicos de Medicina da Liga de Medicina Cardiovascular, previamente capacitados por cardiologista com especialização em Medicina Esportiva, assegurando embasamento científico para a realização das intervenções. A Figura 1 mostra acadêmicos durante a ação.

Figura 1 – Acadêmicos durante a ação.



Fonte: acervo dos autores.

A principal atividade consistiu em dinâmica do tipo “Verdadeiro ou Falso”, fundamentada no material oficial da SBEM. A Figura 2 mostra os estudantes participando da dinâmica “Verdadeiro ou Falso”. As quinze afirmações abordaram mitos e evidências sobre os EAAs, incluindo sua indicação terapêutica original e os riscos cardiovasculares associados, como hipertrofia ventricular, infarto e insuficiência cardíaca. Também foram discutidos o falso senso de segurança do uso cíclico, a associação inadequada com suplementos, o uso indevido

de hormônios em dispositivos popularmente conhecidos como “chip da beleza” e a influência das redes sociais na disseminação de desinformação.

Figura 2 - Estudantes participando da dinâmica “Verdadeiro ou Falso”



Fonte: acervo dos autores.

Os estudantes foram organizados em grupos de cinco integrantes. A cada afirmação apresentada, os grupos indicavam suas respostas por meio de placas coloridas, seguidas de explicação fundamentada em evidências científicas. Foram enfatizados os efeitos adversos dos EAAs e a importância da adoção de hábitos saudáveis, como prática regular de atividade física, sono adequado e alimentação equilibrada. O formato lúdico favoreceu o aprendizado e estimulou a reflexão crítica.

Ao término das atividades, aplicou-se questionário composto por cinco perguntas objetivas para avaliar a retenção do conteúdo. Observou-se elevada taxa de acertos, sugerindo efetividade da intervenção. Verificou-se expressivo engajamento dos participantes, que demonstraram interesse pelo tema e formularam questionamentos acerca dos possíveis efeitos adversos.

3 CONCLUSÃO

O projeto “Bomba Tô Fora” evidenciou o impacto positivo de ações extensionistas na promoção da saúde entre adolescentes. A metodologia participativa favoreceu a

compreensão do tema, contribuiu para a desconstrução de crenças equivocadas acerca dos anabolizantes e fortaleceu o senso crítico dos estudantes.

Para os acadêmicos envolvidos, a experiência possibilitou o aprimoramento de habilidades comunicativas e a adaptação da linguagem científica ao público-alvo, reforçando a integração entre ensino, pesquisa e extensão.

REFERÊNCIAS

ALBANO, G. D. *et al.* Adverse effects of anabolic-androgenic steroids: a literature review. *Healthcare (Basel)*, Basel, v. 9, n. 1, p. 97, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7832337/>. Acesso em: 13 out. 2025.

BOND, P.; SMIT, D. L.; DE RONDE, W. Anabolic–androgenic steroids: how do they work and what are the risks? *Frontiers in Endocrinology*, Lausanne, v. 13, p. 1059473, 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fendo.2022.1059473/full>. Acesso em: 13 out. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. Campanha “Bomba Tô Fora”. Rio de Janeiro: SBEM, 2018. Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/campanha-bomba-to-fora/>. Acesso em: 13 out. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Uso de esteroides anabolizantes androgênicos por adolescentes. São Paulo: SBP, 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/23083c-DocCient-Uso_de_esteroides_anabolizantes_androgenicos_por_adl.pdf. Acesso em: 13 out. 2025.

FLUOROQUINOLONAS E O RISCO DE ANEURISMA E DISSECÇÃO DA AORTA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

FLUOROQUINOLONES AND THE RISK OF AORTIC ANEURYSM AND DISSECTION: A LITERATURE REVIEW

Bruna Sthefani Santos Guimarães¹, Gabriela Cristina Duarte¹, João Pedro de Andrade e Lima¹, Dayana Mara Pereira de Souza Sad²

1 Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal de São João del Rei. 2 Médica Cardiologista e Professora do curso de Medicina da Universidade Federal de São João del Rei. Contato: *dayanamaraps@gmail.com*

1 INTRODUÇÃO

As fluoroquinolonas (FQ) constituem classe de antibióticos de amplo espectro, amplamente empregada no tratamento de diversas infecções bacterianas, o que as consolidou como importante recurso terapêutico na prática clínica. Entretanto, nos últimos anos, emergiu crescente preocupação quanto à segurança desses fármacos, especialmente no que se refere a possíveis eventos adversos relacionados ao aumento do risco de patologias aórticas, como aneurisma e dissecção da aorta (AA/AD).

O presente estudo tem como objetivo sintetizar as evidências clínicas e os mecanismos biológicos que associam o uso de FQ ao desenvolvimento de AA/AD, com vistas a subsidiar a prática clínica e promover prescrição mais segura e fundamentada em evidências.

2 MÉTODO

Realizou-se busca ativa por artigos com texto completo, publicados nos últimos cinco anos, em língua inglesa, utilizando os descritores “Risk” AND “Fluoroquinolones” AND “Aortic Dissection”, selecionados a partir do DeCS, na plataforma Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Foram identificados 41 artigos. Destes, oito foram excluídos após análise do título, cinco após leitura do resumo e oito por acesso restrito, restando 20 estudos para leitura integral. Ao final, 10 artigos foram incluídos na revisão por abordarem como desfecho principal o risco de AA/AD, especialmente no período de curto prazo (30 ou 60 dias) após o início do tratamento com FQ.

3 RESULTADOS

Estudos sugerem que as FQ podem comprometer a integridade da parede aórtica por, ao menos, dois mecanismos principais. Primeiramente, promovem degradação da matriz extracelular (MEC) ao aumentar a atividade de metaloproteinases da matriz (MMP-2 e MMP-9) e reduzir os inibidores teciduais dessas enzimas (TIMPs), além de diminuir a síntese de colágeno tipos I e IV, resultando em enfraquecimento da parede aórtica (Xuan *et al.*, 2023; Wee *et al.*, 2021).

Em segundo lugar, as FQ induzem senescência e apoptose de células musculares lisas vasculares, mediadas pela supressão da via AMPK e pelo aumento de espécies reativas de oxigênio (ROS) (Li *et al.*, 2024). Observou-se, ainda, possível efeito sinérgico com a angiotensina II, sugerindo maior vulnerabilidade em pacientes hipertensos (Li *et al.*, 2024).

A interpretação clínica desses achados é complexa. Embora exista plausibilidade biológica consistente, a evidência epidemiológica permanece heterogênea e sujeita a vieses de vigilância e confundimento por indicação, considerando que infecções graves, por si só, podem elevar o risco de eventos aórticos (Dong *et al.*, 2020; Gopalakrishnan *et al.*, 2020; Londhe *et al.*, 2021).

O risco absoluto de AA/AD associado ao uso de FQ parece ser relativamente baixo e possivelmente restrito a subgrupos de maior risco, como indivíduos com histórico de doença aórtica, hipertensão arterial não controlada ou uso concomitante de corticosteroides (Wang *et al.*, 2025; Dong *et al.*, 2020; Gopalakrishnan *et al.*, 2020).

4 CONCLUSÃO

A associação entre o uso de fluoroquinolonas e o desenvolvimento de aneurisma ou dissecção da aorta é biologicamente plausível, porém epidemiologicamente ainda incerta.

A prescrição desses antibióticos deve ser individualizada, com criteriosa avaliação de riscos e benefícios, especialmente em pacientes com fatores predisponentes para doença aórtica.

REFERÊNCIAS

DONG, Y. H. *et al.* Association of infections and use of fluoroquinolones with the risk of aortic aneurysm or aortic dissection. *JAMA Internal Medicine*, Chicago, v. 180, n. 12, p. 1587–1595, 2020.

GOPALAKRISHNAN, C. *et al.* Association of fluoroquinolones with the risk of aortic aneurysm or aortic dissection. *JAMA Internal Medicine*, Chicago, v. 180, n. 12, p. 1596–1605, 2020.

LI, X. *et al.* Ciprofloxacin accelerates angiotensin II-induced vascular smooth muscle cells senescence by impairing mitochondrial dynamics via AMPK/ROS signaling. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*, 2024. DOI: 10.1007/s12012-024-09892-z.

LONDHE, A. A. *et al.* Risk of aortic aneurysm and dissection following exposure to fluoroquinolones, common antibiotics, and febrile illness using a self-controlled case series study design: retrospective analyses of three large healthcare databases in the US. *PLoS One*, San Francisco, v. 16, n. 8, e0255887, 2021.

WANG, H. W. *et al.* Investigating long-term risk of aortic aneurysm and dissection from fluoroquinolones and the key contributing factors using machine learning methods. *Scientific Reports*, London, 2025. DOI: 10.1038/s41598-025-97787-6.

WEE, I. *et al.* The association between fluoroquinolones and aortic dissection and aortic aneurysms: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, London, v. 11, n. 1, 10881, 2021.

XUAN, X. *et al.* Fluoroquinolones increase susceptibility to aortic aneurysm and aortic dissection: a comprehensive review. *Vascular Medicine*, London, v. 28, n. 6, p. 604–613, 2023.

PROJETO DE EXTENSÃO “O PODER DAS ESTATINAS”: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE AÇÕES DE CONSCIENTIZAÇÃO DO USO E IMPORTÂNCIA DAS ESTATINAS

EXTENSION PROJECT “THE POWER OF STATINS”: AN EXPERIENCE REPORT ON AWARENESS ACTIVITIES ABOUT THE USE AND IMPORTANCE OF STATINS

Isabel Viana Pires de Andrade Carvalho¹, Carolina de Oliveira Melo¹, Carolina Macedo Guerra¹, Diogo Viana Faria¹, Melissa Andrade de Moraes¹, Vitor de Oliveira Campos e Silva¹, Izabela Cury Cardoso de Pádua², Kleisson Antonio Pontes Maia²

1 Acadêmico do curso de medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. 2 Professor do curso de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. Contato: kleisson@clinicaunice.com.br.

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCVs) constituem a principal causa de morte no Brasil e no mundo. Embora se observe declínio nas taxas de mortalidade por DCVs, verifica-se aumento da incidência de comorbidades associadas, em decorrência do envelhecimento populacional (Précoma *et al.*, 2019).

Com o objetivo de prevenir eventos cardiovasculares, uma das estratégias amplamente adotadas é o tratamento com estatinas, consideradas os fármacos mais eficazes para a redução dos níveis séricos de lipoproteína de baixa densidade (LDL-c) (Oliveira *et al.*, 2022).

Nesse contexto, as dislipidemias destacam-se como importante fator de risco cardiovascular modificável. No Brasil, estima-se prevalência significativa de níveis elevados de LDL-c, sendo que parcela expressiva dos pacientes não atinge as metas terapêuticas estabelecidas (Siqueira *et al.*, 2017).

Diversos fatores podem influenciar a adesão ao tratamento com estatinas, tais como condição socioeconômica, ocorrência de efeitos adversos, conduta dos profissionais de saúde e dificuldades no acesso ao medicamento (Mauskop; Borden, 2011).

Diante desse cenário, o projeto de extensão “O Poder das Estatinas” foi desenvolvido com o propósito de promover informações acerca da importância do uso adequado desses fármacos e estimular a autonomia dos pacientes no cuidado com a saúde cardiovascular.

O presente relato objetiva descrever a metodologia e as práticas realizadas durante a execução do projeto, voltado à promoção da saúde e à prevenção cardiovascular entre usuários de estatinas.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O projeto foi desenvolvido entre maio de 2024 e maio de 2025, em ambulatório universitário localizado em Belo Horizonte. O público-alvo foi composto por pacientes em acompanhamento cardiológico com indicação de uso de estatinas.

As atividades foram conduzidas por estudantes de Medicina integrantes de liga acadêmica de Medicina Cardiovascular, previamente capacitados nos temas dislipidemias, prevenção cardiovascular e farmacologia das estatinas.

As ações consistiram em abordagens individuais realizadas na sala de espera, nas quais foram verificados o grau de adesão ao tratamento e a compreensão acerca do uso do medicamento. Posteriormente, os participantes receberam orientações sobre benefícios, forma de uso e possíveis efeitos adversos das estatinas, além de esclarecimentos acerca de fatores de risco cardiovasculares modificáveis, metas terapêuticas e hábitos de vida saudáveis.

Como recurso didático, foi entregue cartilha informativa (Figura 1), contendo linguagem acessível e conteúdo ilustrativo sobre colesterol, risco cardiovascular e mitos relacionados ao uso das estatinas.

Figura 1 – Cartilha sobre “colesterol alto”.

O QUE É COLESTEROL ALTO?

O colesterol alto é um quadro clínico no qual o sangue apresenta níveis elevados de uma substância semelhante a gordura, chamada de colesterol.

O colesterol é utilizado pelo corpo humano para construir nossas células. A quantidade adequada de colesterol que precisamos é produzida no fígado, porém o excesso é obtido a partir da alimentação ou por meio de doença genética que aumenta a produção do colesterol no fígado. O excesso de colesterol é transportado pelo sangue e pode se depositar na parede dos vasos sanguíneos, formando placas. Essas placas podem obstruir as artérias e aumentam o risco de doenças cardiovasculares, como infarto e acidente vascular encefálico (derrame).



Placa de colesterol causando obstrução de artéria, o que impede a passagem do sangue

SOBRE A LIAMC

A LIAMC (Liga Acadêmica de Medicina Cardiovascular) é um órgão da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais formado por alunos do curso de Medicina. Tem como objetivo ensinar futuros médicos, pesquisar sobre doenças cardiovasculares e educar a sociedade. Saiba mais em nosso Instagram!



@liamccmmg
LIAMC
Liga Acadêmica de Medicina Cardiovascular
Venha aprender mais sobre a saúde do coração!

O que você precisa saber sobre

COLESTEROL ALTO

Referências bibliográficas:

CLINICALKEY: Elsevier, 2024. Disponível em: www.clinicalkey.com. Acesso em: 29 mar. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA (São Paulo). *Estatinas: Mitos e verdades*. 2022. Disponível em: <https://www.sbemsp.org.br/estatinas-mitos-e-verdades/>. Acesso em: 29 mar. 2024.



Quais são os sintomas de colesterol alto?

Na maioria dos casos, o colesterol alto não causa sintomas. Em casos graves, pode causar:

- Acúmulo de gordura na pele ou nos tendões
- Anel branco ou cinza ao redor do centro preto dos olhos (pupila)

MITOS E VERDADES

Existem muitos mitos sobre os medicamentos que tratam o colesterol alto. Você já ouviu algum? Consegue identificar quais das perguntas a seguir são mitos e quais são verdadeiras?

O que aumenta o risco de colesterol alto?

Comer alimentos ricos em **gorduras saturadas** ou **trans**, como sorvetes, biscoitos recheados e industrializados.
Comer **alimentos ricos em gordura animal** (carnes gordas, queijos gordurosos, banha, embutidos).
Pessoas com **sobrepeso e obesidade**.

COMO TRATAR?

Mudanças no estilo de vida
São indicadas para todos os pacientes:

- Alimentação rica em fibras, com menos gorduras saturadas e açúcar
- Exercícios físicos regulares
- Manter um peso saudável
- Parar de fumar

Medicamentos
São indicados quando as mudanças de estilo de vida não forem suficientes ou em outros casos específicos

Os medicamentos para redução do colesterol são muito importantes para a prevenção das doenças cardiovasculares. Os da classe mais utilizada são chamados de **estatinas**.

COMECE AQUI

ESTATINAS CAUSAM DEMÊNCIA?
MITO

Pacientes que fazem uso de estatinas apresentaram risco significativamente menor de demência vascular, que é ocasionada pela obstrução dos vasos sanguíneos do cérebro por placas de colesterol.

ESTATINAS FAZEM MAL PARA OS RINS?
MITO

As estatinas são medicações que reduzem os níveis de colesterol e que, quando bem indicadas, podem reduzir o risco de aparecimento de doenças cardiovasculares ou reduzir o risco de novos eventos cardiovasculares em quem já teve algum.

ESTATINAS EVITAM DOENÇAS CARDIOVASCULARES?
VERDADE

As estatinas não pioram a função renal, e podem auxiliar na prevenção de doença renal crônica!



Fonte: arquivo pessoal.

Durante as abordagens (Figura 2), utilizou-se calculadora de risco cardiovascular recomendada por diretrizes nacionais (Précoma *et al.*, 2019). As atividades assumiram caráter dialógico e educativo, estimulando a participação ativa dos pacientes.

Observou-se elevada receptividade e interesse dos participantes em compreender o papel do medicamento na prevenção de eventos cardiovasculares. Ao longo do projeto, aproximadamente 900 pessoas foram impactadas, incluindo pacientes e acompanhantes.

A partir de relatos espontâneos, constatou-se melhora na percepção da importância do uso regular das estatinas, bem como maior disposição para seguimento das orientações médicas e adoção de hábitos saudáveis.

Adicionalmente, o projeto proporcionou aprendizado significativo aos extensionistas, que aprimoraram habilidades de comunicação, empatia e didática. Entre os desafios identificados, destacaram-se o tempo limitado para atendimento individualizado e a necessidade de adaptação do conteúdo ao nível de instrução e compreensão de cada paciente.

Figura 2 – Extensionistas realizando o projeto em ambulatório.



Fonte: arquivo pessoal.

3 CONCLUSÃO

A experiência evidenciou o potencial transformador de ações extensionistas voltadas à educação em saúde e à promoção da adesão ao tratamento com estatinas. O projeto contribuiu para ampliar o conhecimento sobre o uso seguro e eficaz desses fármacos, combater desinformação e reforçar a importância da prevenção cardiovascular.

Para os extensionistas, a vivência possibilitou o desenvolvimento de competências comunicativas e humanísticas, reafirmando o papel do profissional de saúde como mediador do conhecimento e promotor do cuidado integral.

REFERÊNCIAS

SIQUEIRA, A. S. E. *et al.* Analysis of the economic impact of cardiovascular diseases in the last five years in Brazil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, Rio de Janeiro, v. 109, n. 1, p. 39–46, 2017. Disponível em: <https://abccardiol.org/wp-content/plugins/xml-to-html/include/lens/index.php?xml=0066-782X-abc-20170068.xml&lang=pt-br>. Acesso em: 15 out. 2025.

MAUSKOP, A.; BORDEN, W. B. Predictors of statin adherence. *Current Cardiology Reports*, Philadelphia, v. 13, n. 6, p. 553–558, 2011.

OLIVEIRA, G. M. M. *et al.* Estatística Cardiovascular – Brasil 2021. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, Rio de Janeiro, v. 118, n. 1, p. 115–373, 2022. Disponível em: <https://abccardiol.org/wp-content/plugins/xml-to-html/include/lens/index.php?xml=0066-782X-abc-118-01-0115.xml&lang=pt-br>. Acesso em: 15 out. 2025.

PRÉCOMA, D. B. *et al.* Updated cardiovascular prevention guideline of the Brazilian Society of Cardiology – 2019. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, Rio de Janeiro, v. 113, n. 4, p. 787–891, 2019.

PROJETO DE EXTENSÃO “AMIGOS DO CORAÇÃO”: TREINAMENTO DE TÉCNICAS DE RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR (RCP) PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO E FUNDAMENTAL, UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

EXTENSION PROJECT “AMIGOS DO CORAÇÃO”: CARDIOPULMONARY RESUSCITATION (CPR) TECHNIQUE TRAINING FOR HIGH SCHOOL AND ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS, AN EXPERIENCE REPORT

Diogo Viana Faria¹, Carolina Macedo Guerra¹, Melissa Andrade de Moraes¹, Milla Dias Coelho Rocha¹, Vitor de Oliveira Campos e Silva¹, Kleisson Antonio Pontes Maia², Izabela Cury Cardoso de Pádua²

1 Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais – FCMMG. 2 Professor do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG. Contato: izabelapadua@outlook.com.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, estimam-se cerca de 300.000 mortes anuais por parada cardiorrespiratória (PCR) (Bernocche *et al.*, 2019), sendo que a maioria dos casos ocorre em ambiente extra-hospitalar. Tal cenário reforça a importância do atendimento inicial realizado por testemunhas, especialmente no que se refere à prática do suporte básico de vida (SBV) (Schroeder *et al.*, 2023).

A baixa taxa de treinamento em SBV na população geral, sobretudo em países de baixa renda, associa-se a menor sobrevivência nos casos de parada cardiorrespiratória extra-hospitalar (Callahan; Fuchs, 2018). A realização de manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) por leigos, incluindo crianças e adolescentes previamente treinados, relaciona-se a melhores desfechos clínicos, independentemente de serem profissionais de saúde (Topjian *et al.*, 2020).

Nesse contexto, a American Heart Association recomenda o treinamento dessa faixa etária em SBV, considerando que muitos episódios de PCR ocorrem na presença de menores de idade, e sua capacitação pode aumentar significativamente a taxa de intervenção precoce e a sobrevivência (Topjian *et al.*, 2020).

O presente relato tem como objetivo descrever a metodologia e as atividades educativas realizadas durante a execução do projeto de extensão “Amigos do Coração”, desenvolvido por uma Liga Acadêmica de Medicina Cardiovascular (LIAMC), que buscou oferecer conhecimento e treinamento em SBV para crianças e adolescentes.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O projeto foi conduzido entre maio de 2024 e maio de 2025, em Belo Horizonte, envolvendo aproximadamente 400 estudantes, com idades entre 14 e 17 anos, provenientes de escolas parceiras, por meio de oficinas educativas.

A equipe foi composta por membros da LIAMC previamente capacitados por instrutor certificado em SBV, com o objetivo de assegurar embasamento técnico-científico adequado às atividades desenvolvidas.

Inicialmente, por meio de apresentação expositiva, foram abordados os seguintes conteúdos: reconhecimento da PCR, avaliação da segurança da cena, acionamento do serviço de emergência, atendimento inicial, realização de RCP de qualidade e uso do desfibrilador externo automático (DEA).

Na sequência, realizou-se simulação prática de atendimento a vítima em PCR, utilizando manequins, com demonstração das técnicas e esclarecimento de dúvidas. Posteriormente, os estudantes participaram de simulações em novos cenários de PCR, sob supervisão dos extensionistas (Figuras 1 e 2).

A partir de relatos espontâneos dos participantes, observou-se evolução na capacidade técnica e na autoconfiança para a realização de RCP eficaz, especialmente em razão da prática simulada supervisionada, que favoreceu maior engajamento e consolidação do aprendizado.

Além do impacto junto à comunidade escolar, o projeto proporcionou aprendizado significativo à equipe extensionista, que aprimorou habilidades de comunicação e didática, sobretudo na adaptação do conhecimento científico a linguagem acessível. Como desafio, destacou-se a necessidade de adequar o conteúdo ao nível de compreensão de crianças e adolescentes. Ainda assim, a experiência demonstrou-se enriquecedora e reafirmou a relevância da educação em saúde como estratégia para reduzir o tempo de resposta de leigos frente a uma PCR.

Figura 1 – Prática supervisionada de RCP.



Fonte: arquivo pessoal.

Figura 2 – Extensionista orientando parâmetros para RCP eficaz.



Fonte: arquivo pessoal.

3 CONCLUSÃO

A experiência evidenciou o potencial transformador das oficinas de treinamento em SBV destinadas a crianças e adolescentes, considerando que muitos casos de PCR são testemunhados por menores de idade e que a qualidade do atendimento inicial influencia diretamente o desfecho clínico.

O projeto contribuiu para ampliar o conhecimento da comunidade acerca do SBV e, por meio da educação em saúde, potencializou a atuação de crianças e adolescentes como multiplicadores do conhecimento em seus contextos familiares e sociais, reafirmando o papel do profissional de saúde como mediador do saber e agente de transformação social.

REFERÊNCIAS

BERNOCHE, C. *et al.* Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, Rio de Janeiro, v. 113, n. 3, p. 449–663, 2019.

CALLAHAN, J. M.; FUCHS, S. M. Advocating for life support training of children, parents, caregivers, school personnel, and the public. *Pediatrics*, Itasca, v. 141, n. 6, e20180704, 2018. DOI: 10.1542/peds.2018-0704.

SCHROEDER, D. C. *et al.* KIDS SAVE LIVES: basic life support education for schoolchildren: a narrative review and scientific statement from the International Liaison Committee on Resuscitation. *Circulation*, Dallas, v. 147, n. 24, p. 1854–1868, 2023. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001128.

TOPJIAN, A. A. *et al.* Part 4: pediatric basic and advanced life support: 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, Dallas, v. 142, n. 16 Suppl. 2, p. S469–S523, 2020. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000901.

“SINAL RAC”: VISIBILIZAÇÃO ATRAVÉS DA ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICA DO TRAJETO RETROAÓRTICO DE ARTÉRIA CORONÁRIA CIRCUNFLEXA ANÔMALA”

“RAC SIGN”: VISUALIZATION THROUGH TRANSTHORACIC ECHOCARDIOGRAPHY OF THE RETROAORTIC PATH OF THE ANOMALOUS CIRCUMFLEX CORONARY ARTERY”

Vitor de Deus Vieira Silva¹, Fernanda Luiza Dias¹, Gabriel da Silva Boscolo¹, João Marcos da Silva Carvalho de Queiroz¹, Mateus Gouvêa Moreira¹, Letícia Bianchesi¹, Vinicius Rangel²

1 Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal de São João del Rei. 2 Professor orientador.
Contato: vit1.deusvs@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A origem anômala das artérias coronárias é condição rara, com prevalência estimada entre 0,3% e 1,5%, podendo apresentar potencial gravidade conforme a anatomia envolvida (Carvalho *et al.*, 2018). A origem da artéria circunflexa (CX) a partir do seio de Valsalva direito (SVD), com trajeto retroaórtico, apresenta prevalência aproximada de 0,5% e, em geral, é considerada variação anatômica benigna (Mancinelli *et al.*, 2020).

Fatores associados a desfechos adversos incluem ângulo agudo de saída, dilatação da raiz aórtica e trajeto intramural, que podem resultar em compressão do segmento proximal do vaso. Além disso, o fluxo turbulento em coronárias anômalas pode estar relacionado ao desenvolvimento de aterosclerose (Carvalho *et al.*, 2018).

Nesse contexto, o presente trabalho aborda, de forma prática, o denominado “sinal RAC”, ilustrando sua ocorrência por meio de caso clínico.

2 APRESENTAÇÃO:

Paciente do sexo masculino, 48 anos, portador de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensão arterial sistêmica, apresentou dor torácica sem relação com esforços físicos. O exame físico não evidenciou alterações significativas.

O ecocardiograma transtorácico (ECOTT) demonstrou imagem tubular retroaórtica compatível com trajeto coronariano anômalo (“sinal RAC”). Observou-se função sistólica do ventrículo esquerdo preservada, com fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) de 69% pelo método de Teichholz, sem distúrbios segmentares de contratilidade.

O paciente foi submetido à angiotomografia de coronárias, que evidenciou artéria circunflexa originando-se do seio coronariano direito, com trajeto retroaórtico em direção ao sulco atrioventricular esquerdo. A artéria encontrava-se pérvia, sem evidências de placas ateroscleróticas ou estenose, e não foram observados sinais sugestivos de compressão extrínseca.

Ao ECOTT, o “sinal RAC” é visualizado no corte apical de quatro câmaras (A4C) como estrutura tubular em formato de túnel, acima do plano da valva mitral, localizada no sulco atrioventricular, em direção ao seio coronariano direito e sobreposta à raiz da aorta. A melhor visualização ocorre em corte apical de quatro câmaras modificado, obtido por inclinação anterior do transdutor, permitindo exploração mais adequada da região retroaórtica e distinção entre o “sinal RAC” e o seio coronário. Este último apresenta maiores dimensões, posiciona-se em plano posterior e possui trajeto inferior ao sulco atrioventricular, região onde a CX pode se originar do SVD.

O “sinal RAC” também deve ser diferenciado de calcificações da valva aórtica, que apresentam movimento sincrônico com os folhetos valvares. O diagnóstico do trajeto retroaórtico da CX com origem no SVD deve ser acompanhado da identificação individualizada das artérias coronárias direita e esquerda, a fim de diferenciá-lo de outras anomalias com curso retroaórtico.

A sensibilidade da detecção do “sinal RAC” pelo ecocardiograma é de aproximadamente 63,3%, com especificidade de 93,9% (Mancinelli *et al.*, 2020; JACC: Cardiovascular Imaging, 2018). A literatura demonstra associação consistente entre a presença do “sinal RAC” e a origem anômala retroaórtica da artéria circunflexa.

3 CONCLUSÃO

O ecocardiograma transtorácico constitui ferramenta relevante na avaliação anatômica das artérias coronárias, especialmente diante da suspeita de origem anômala. Embora a angiotomografia coronariana represente o padrão-ouro para confirmação diagnóstica, o reconhecimento do “sinal RAC” pode atuar como indicativo inicial da presença de artéria circunflexa com trajeto retroaórtico.

Mesmo apresentando sensibilidade moderada (63%), sua elevada especificidade (aproximadamente 94%) reforça o potencial do ecocardiograma como método não invasivo,

amplamente disponível e de baixo custo para detecção de variações anatômicas relevantes. O reconhecimento precoce dessa anomalia pode contribuir para manejo mais seguro, reduzindo riscos associados a procedimentos invasivos e orientando condutas clínicas e cirúrgicas mais adequadas.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, B. *et al.* Late diagnosis of anomalous aortic origin of a coronary artery from the inappropriate sinus of Valsalva during investigation of chest pain. *Case Reports in Cardiology*, v. 2018, 2018.

MANCINELLI, A. *et al.* Three echocardiographic signs to identify anomalous origin of the circumflex coronary artery from the right sinus of Valsalva: a case report. *CASE: Cardiovascular Imaging Case Reports*, v. 4, n. 5, 2020.

THE RAC sign: retroaortic anomalous coronary artery visualization by transthoracic echocardiography. *JACC: Cardiovascular Imaging*, v. 11, n. 4, 2018.

Os autores declaram que não há suporte financeiro de nenhuma organização para o trabalho submetido e que não há conflitos de interesse potenciais.

PROJETO DE EXTENSÃO “CORAÇÃO SAUDÁVEL”: PROMOÇÃO AO CONHECIMENTO EM SAÚDE METABÓLICA EM ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA DE BELO HORIZONTE, UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

EXTENSION PROJECT “CORAÇÃO SAUDÁVEL”: PROMOTING KNOWLEDGE ABOUT METABOLIC HEALTH IN ADOLESCENTS AT A SCHOOL IN BELO HORIZONTE, AN EXPERIENCE REPORT

Diogo Viana Faria¹, Carolina de Oliveira Melo¹, Carolina Macedo Guerra¹, Isabel Viana Pires de Andrade Carvalho¹, Melissa Andrade de Moraes¹, Milla Dias Coelho Rocha¹, Kleisson Antonio Pontes maia², Izabela Cury Cardoso de Pádua²

1 Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais – FCMMG. 2 Professor do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG. Contato: izabelapadua@outlook.com.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil e no mundo, as doenças cardiovasculares (DCV) configuram-se como a principal causa de morte (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2019). Entre os fatores de risco clássicos para DCV, destacam-se hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, histórico familiar, sedentarismo, tabagismo e diabetes.

Como estratégia de prevenção das DCV, a adoção de hábitos de vida saudáveis associa-se à proteção da saúde cardiometabólica, devendo ser incentivada desde a infância e a adolescência. Tal prática demonstra impacto positivo na qualidade de vida e na redução do risco cardiovascular na vida adulta.

A presença precoce de fatores de risco pode acarretar importantes complicações à saúde. Crianças com obesidade apresentam marcadores iniciais de DCV, maior propensão a fraturas, dificuldades respiratórias e resistência insulínica, além de risco aumentado para desenvolvimento de diabetes, hipertensão e morte prematura (World Health Organization, 2025).

Adicionalmente, observa-se aumento da prevalência de sobrepeso, obesidade e sedentarismo na população infantojuvenil (Carvalho; Belém; Oda, 2017), o que reforça a necessidade de intervenções educativas.

Diante desse cenário, o presente relato tem como objetivo descrever a metodologia e as atividades educativas realizadas durante a execução do projeto de extensão “Coração Saudável”, desenvolvido por uma Liga Acadêmica de Medicina Cardiovascular (LIAMC),

voltado à promoção da educação em saúde e à prevenção cardiovascular em crianças e adolescentes.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O projeto foi desenvolvido entre maio de 2024 e maio de 2025, em Belo Horizonte, envolvendo 275 jovens, com idades entre 11 e 17 anos, provenientes de escolas parceiras.

A equipe foi composta por membros da LIAMC previamente capacitados nos temas fatores de risco e prevenção cardiovascular, a fim de assegurar embasamento científico adequado às atividades educativas.

As ações extensionistas foram estruturadas em duas etapas. Inicialmente, organizaram-se gincanas educativas (Figura 1) com o objetivo de avaliar o conhecimento prévio dos alunos e introduzir conteúdos relacionados à prevenção cardiovascular. Para tanto, os estudantes foram divididos em grupos e participaram de quiz abordando temas como alimentação balanceada, prática de atividade física, tempo de exposição a telas, hábitos de sono e uso de esteroides anabolizantes.

Na segunda etapa, realizaram-se aferições de pressão arterial e medidas antropométricas (peso, altura, índice de massa corporal e circunferência da cintura e do quadril). As informações foram registradas em cartilha individual (Figura 2), contendo orientações sobre saúde cardiometabólica. Ressalta-se que eventuais alterações identificadas foram comunicadas à coordenação pedagógica para encaminhamento aos responsáveis pelos estudantes.

A partir de relatos espontâneos, observou-se melhora na percepção da importância da adoção precoce de hábitos saudáveis como estratégia de prevenção das DCV. Verificou-se, ainda, que o uso de metodologia ativa, como a gincana, promove maior engajamento e potencializa o processo de educação em saúde.

O projeto também proporcionou aprendizado significativo à equipe extensionista, que desenvolveu habilidades de comunicação, empatia e didática, especialmente na adaptação do conhecimento científico a linguagem acessível. Como desafio, destacou-se a necessidade de adequar o conteúdo ao nível de compreensão do público infantojuvenil. Ainda assim, a experiência mostrou-se enriquecedora e reafirmou a relevância da educação em saúde como instrumento de prevenção e fortalecimento do autocuidado.

Figura 1 – Extensionistas realizando a gincana educativa.



Fonte: arquivo pessoal.

Figura 2 – Cartilha informativa utilizada no projeto.

O QUE É SAÚDE CARDIOMETABÓLICA?

Está associado a doenças que podem danificar o coração e os vasos sanguíneos, quando um ou mais fatores de risco aparecem juntos.

QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS DOENÇAS CARDIOMETABÓLICAS?

- Sobrepeso ou Obesidade
- Altos níveis do chamado colesterol "ruim" (LDL)
- Pressão arterial elevada
- Diabetes

EXISTEM FATORES PROTETORES PARA ESSAS DOENÇAS?

Sim, existem! Esses fatores protetores são, principalmente, ter bons hábitos de vida. Vamos falar a seguir de cada um deles!

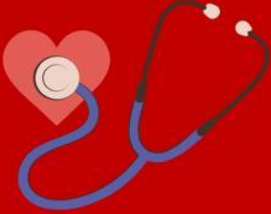
- Alimentação saudável
- Exercício físico regular
- Não fazer uso de cigarro e outras drogas ilícitas.
- Uso moderado de álcool.

Refletindo sobre minha saúde...

PRESSÃO: _____ X _____ MMHG
 PESO: _____ KG ALTURA: _____ M
 IMC: _____ KG/M2
 CIRCUNFERÊNCIA CINTURA: _____ CM
 CIRCUNFERÊNCIA QUADRIL: _____ CM
 GLICEMIA: _____ MG/DL

LIAMC
 Liga Acadêmica de Medicina Cardiovascular
 Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais
 @LIAMCCMMG

Saúde Cardiometabólica



LIAMC

1. ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

É fundamental não só para suprir as necessidades de nutrientes, mas também para ajudar a manter o peso adequado e o desenvolvimento normal das massas óssea e muscular.

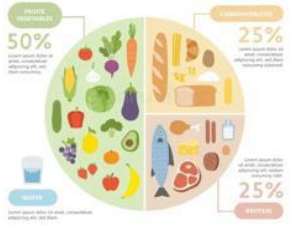
FIQUE ATENDO AOS TIPOS DE ALIMENTOS!!!

ALIMENTOS IN NATURA: OBTIDOS DIRETAMENTE DE PLANTAS OU DE ANIMAIS PARA CONSUMO SEM QUE TENHAM SOFRIDO QUALQUER ALTERAÇÃO.

ALIMENTOS MINIMAMENTE PROCESSADOS: SÃO ALIMENTOS IN NATURA QUE, ANTES DE SUA AQUISIÇÃO, FORAM SUBMETIDOS A ALTERAÇÕES MÍNIMAS. EXEMPLOS: GRÃOS SECOS, POUDOS OU MÓIDOS NA FORMA DE FARINHAS, LEITE PASTEURIZADO.

ALIMENTOS PROCESSADOS: SÃO FABRICADOS PELA INDÚSTRIA, COM A ADIÇÃO DE SAL, AÇÚCAR E OUTROS INGREDIENTES A ALIMENTOS IN NATURA PARA TORNÁ-LOS DURÁVEIS E MAIS AGRADÁVEIS AO PALADAR. EXEMPLOS: VEGETAIS EM CONSERVA, SARDINHAS ENLATADAS E QUEIJOS FEITOS COM LEITE.

ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS: SÃO ALIMENTOS CUJA FABRICAÇÃO ENVOLVE DIVERSAS ETAPAS, TÉCNICAS DE PROCESSAMENTO E INGREDIENTES, INCLUINDO SAL, AÇÚCAR, ÓLEOS, GORDURAS E OUTRAS SUBSTÂNCIAS. EXEMPLOS: SALGADINHOS, REFRIGERANTES, CHOCOLATE.



2. EXERCÍCIO FÍSICO REGULAR

Para prevenir as doenças cardiometabólicas, é necessário a prática de 150 minutos de exercícios físicos MODERADOS ou 75 minutos de exercícios físicos INTENSOS por semana.

- Exercícios moderados: consegue conversar com dificuldade, coração acelera moderadamente.
- Exercícios intensos: não consegue conversar, respiração mais rápida e coração acelera muito.

3. NÃO FAZER USO DE CIGARRO E OUTRAS DROGAS ILÍCITAS

Qualquer tipo de tabaco pode estimular a produção de novas placas de gordura nas artérias e piorar a aterosclerose (acúmulo de gordura nas paredes das artérias).

"Os homens fumantes têm três vezes mais chances de ter um infarto, se comparado aos homens não fumantes. O fumante passivo tem aproximadamente 30% a mais de risco do que uma pessoa que não se expõe a fumaça do cigarro".



4. DIABETES

É uma doença que resulta num descontrole nos níveis de açúcar no sangue, que, juntamente com a incapacidade de produzir e usar insulina, gera um estado de inflamação. Esse quadro favorece o surgimento de placas de gordura, aumento do colesterol ruim e outras substâncias nas paredes das artérias, restringindo o fluxo sanguíneo.

5. PRESSÃO ALTA

É a alta pressão (tensão) nas artérias, que são os vasos que transportam o sangue do coração para o resto do corpo.

UTILIZE SAL COM MODERAÇÃO!!!

QUANTIDADE DE SÓDIO RECOMENDADA:

- 1G/DIA PARA AS CRIANÇAS ATÉ A IDADE PRÉ-ESCOLAR;
- ATÉ 1,5 G/DIA NOS ESCOLARES E ADOLESCENTES;
- ATÉ 2G/DIA EM ADULTOS.



Fonte: arquivo pessoal.

3 CONCLUSÃO

A experiência evidenciou o potencial transformador de ações educativas voltadas à adoção de hábitos de vida saudáveis e à promoção da saúde cardiovascular em crianças e adolescentes, considerando que fatores de risco instalados precocemente associam-se a piores desfechos na vida adulta.

O projeto contribuiu para ampliar o conhecimento da comunidade escolar acerca da prevenção das DCV e, por meio da educação em saúde, fortaleceu o papel dos jovens como multiplicadores de informações em seus contextos familiares.

Para a equipe extensionista, a vivência possibilitou o desenvolvimento de competências comunicativas e humanísticas, reafirmando o papel do profissional de saúde como mediador do conhecimento e agente de transformação social.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, A. R. M.; BELÉM, M. O.; ODA, J. Y. Sobrepeso e obesidade em alunos de 6–10 anos de escola estadual de Umuarama/PR. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama*, v. 21, n. 1, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/6070>. Acesso em: 15 out. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, Rio de Janeiro, v. 113, n. 4, 2019. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2019/v11304/pdf/11304022.pdf>. Acesso em: 15 out. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity and overweight. Geneva: WHO, 2025. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 15 out. 2025.

DISSECÇÃO AÓRTICA TIPO A COM APRESENTAÇÃO INICIAL ATÍPICA: DIAGNÓSTICO TARDIO E EVOLUÇÃO COM CHOQUE CARDIOGÊNICO

TYPE A AORTIC DISSECTION WITH ATYPICAL INITIAL PRESENTATION: LATE DIAGNOSIS AND EVOLUTION WITH CARDIOGENIC SHOCK

Nayara Andrade Rodarte¹, Clara Presot Boa Morte¹, Isabela Cordeiro Ferreira², Rafael Augusto Sousa³

1 Acadêmico do curso de medicina da Faculdade de Medicina de Barbacena. 2 Residente de cardiologia do Hospital Ibiapaba Cebams. 3 Professor do curso de medicina da Faculdade de Medicina de Barbacena. Contato: rafaelaugustosousa@yahoo.com.br.

1 INTRODUÇÃO

A dissecção aórtica aguda (DAA) constitui emergência cardiovascular grave, caracterizada pela ruptura da camada íntima da aorta e formação de falso lúmen. Apresenta incidência estimada entre 2,6 e 3,5 casos por 100.000 habitantes/ano, com mortalidade que aumenta entre 1% e 2% por hora nas primeiras 48 horas na ausência de tratamento cirúrgico (Nienaber; Clough, 2015).

A variabilidade das manifestações clínicas dificulta o diagnóstico inicial, especialmente em apresentações que mimetizam síndrome coronariana aguda (SCA) ou acidente vascular encefálico (AVE), podendo resultar em atraso terapêutico (Erbel *et al.*, 2014). Relatos clínicos de apresentações atípicas contribuem para o aprimoramento do raciocínio diagnóstico em contextos de emergência.

O presente trabalho tem como objetivo descrever caso de DAA tipo A com apresentação inicial sugestiva de SCA e manifestação neurológica transitória, evoluindo com tamponamento cardíaco e choque cardiogênico.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 61 anos, com antecedentes de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, procurou atendimento emergencial por dor torácica súbita, de forte intensidade, irradiada para dorso e mandíbula, associada a sudorese e mal-estar. Durante a evolução inicial, apresentou episódio transitório de disartria e hemiparesia esquerda.

Ao exame físico, encontrava-se consciente, sudorético, com pressão arterial de 90/60 mmHg, frequência cardíaca de 112 bpm, perfusão periférica reduzida e assimetria de pulsos entre os membros superiores.

O eletrocardiograma evidenciou infradesnivelamento difuso do segmento ST e supradesnivelamento em aVR, V1 e V2, direcionando inicialmente a hipótese diagnóstica de SCA. O paciente evoluiu rapidamente com instabilidade hemodinâmica, necessitando de reposição volêmica e uso de drogas vasoativas.

Diante da gravidade do quadro, realizou-se cateterismo cardíaco e angiotomografia de aorta, que confirmaram dissecação aórtica Stanford tipo A, com extensão para artérias carótidas e subclávia.

Horas após, apresentou hipotensão, turgência jugular e hipofonese de bulhas cardíacas. Ecocardiograma transtorácico à beira do leito evidenciou derrame pericárdico volumoso com sinais de tamponamento cardíaco. Realizou-se pericardiocentese de alívio, com drenagem de 300 mL de líquido hemático. Após o procedimento, observou-se melhora clínica, com redução da necessidade de aminas vasoativas.

Entretanto, o paciente evoluiu com novo episódio de dor torácica, sinais de baixo débito cardíaco, crise convulsiva tônico-clônica e parada cardiorrespiratória em assistolia, evoluindo a óbito, apesar das manobras avançadas de ressuscitação.

3 DISCUSSÃO

A DAA tipo A permanece como desafio diagnóstico, sobretudo devido à sua capacidade de simular outras emergências cardiovasculares (Erbel *et al.*, 2014). No caso descrito, a associação entre dor torácica intensa e déficit neurológico transitório contribuiu para a hipótese inicial de SCA ou evento neurológico isquêmico.

A administração precoce de antiagregantes plaquetários ou anticoagulantes, quando se presume SCA, pode agravar o quadro dissecante e aumentar o risco de complicações hemorrágicas, incluindo tamponamento cardíaco.

A presença de instabilidade hemodinâmica precoce e derrame pericárdico reflete extensão proximal da dissecação, estando associada a pior prognóstico (Hiratzka *et al.*, 2010).

O ecocardiograma transtorácico constitui ferramenta fundamental na avaliação inicial, permitindo identificação rápida de achados sugestivos, como derrame pericárdico e

alterações da raiz da aorta, além de direcionar a realização de exames confirmatórios. A angiotomografia de aorta é considerada método de escolha para confirmação diagnóstica e estadiamento da dissecação (Erbel *et al.*, 2014).

O tratamento da DAA tipo A é eminentemente cirúrgico e deve ser instituído com máxima urgência, considerando o aumento exponencial da mortalidade nas primeiras horas de evolução (Nienaber; Clough, 2015).

4 CONCLUSÃO

A dissecação aórtica tipo A deve integrar o diagnóstico diferencial da dor torácica súbita, especialmente quando associada a déficit neurológico e instabilidade hemodinâmica.

A suspeição clínica precoce e o uso sistematizado de métodos de imagem, particularmente o ecocardiograma à beira do leito, são determinantes para evitar atraso diagnóstico e intervenções potencialmente prejudiciais.

O caso reforça a importância de protocolos assistenciais que incluam a síndrome aórtica aguda na abordagem inicial de dor torácica em serviços de emergência.

REFERÊNCIAS

ERBEL, R. *et al.* 2014 ESC guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases. European Heart Journal, Oxford, v. 35, n. 41, p. 2873–2926, 2014.

HIRATZKA, L. F. *et al.* 2010 ACCF/AHA guideline for the diagnosis and management of thoracic aortic disease. Circulation, Dallas, v. 121, p. e266–e369, 2010.

NIENABER, C. A.; CLOUGH, R. E. Management of acute aortic dissection. The Lancet, London, v. 385, n. 9970, p. 800–811, 2015.

CARDIOTOXICIDADE IMUNOMEDIADA ASSOCIADA A IMUNOTERÁPICOS ONCOLÓGICOS: REVISÃO DAS MANIFESTAÇÕES, DIAGNÓSTICO PRECOCE E MANEJO

IMMUNE-MEDIATED CARDIOTOXICITY ASSOCIATED WITH ONCOLOGICAL IMMUNOTHERAPEUTICS: REVIEW OF MANIFESTATIONS, EARLY DIAGNOSIS, AND MANAGEMENT

Nayara Andrade Rodarte¹, Clara Presot Boa Morte¹, Ana Araújo Buldrini¹, Júlio César Andrade²

1 Acadêmico do curso de medicina da Faculdade de Medicina de Barbacena. 2 Professor do curso de medicina da Faculdade de Medicina de Barbacena. Contato: Jcandrade1964@yahoo.com.br.

1 INTRODUÇÃO

A imunoterapia oncológica, especialmente por meio dos inibidores de checkpoint imunológico (ICI), transformou o tratamento de diversos tumores, ampliando a sobrevida e possibilitando remissões duradouras (Schneider *et al.*, 2021). Contudo, o bloqueio de vias reguladoras do sistema imune, como CTLA-4 e PD-1/PD-L1, pode desencadear eventos adversos imunomediados (immune-related adverse events – irAEs) que acometem múltiplos órgãos, incluindo o coração (Moslehi *et al.*, 2022).

A cardiotoxicidade imunomediada é rara, porém potencialmente fatal, com mortalidade estimada entre 25% e 50% (Salem *et al.*, 2018). Suas manifestações incluem miocardite, pericardite, arritmias e insuficiência cardíaca, frequentemente com início precoce após a introdução do ICI (Wang *et al.*, 2023).

O presente estudo tem como objetivos revisar as principais manifestações clínicas da cardiotoxicidade associada aos imunoterápicos, identificar estratégias de diagnóstico precoce e discutir o manejo terapêutico e o prognóstico desses pacientes à luz das evidências recentes.

2 MÉTODO

Realizou-se revisão sistemática nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science e SciELO, incluindo publicações entre 2010 e 2025. Utilizaram-se os descritores: “immune checkpoint inhibitor”, “cardiotoxicity”, “myocarditis”, “pericarditis”, “immune-related adverse events” e “cancer immunotherapy”.

Foram incluídos estudos originais, revisões sistemáticas, metanálises, diretrizes e ensaios clínicos que abordassem cardiotoxicidade imunomediada em adultos submetidos à

imunoterapia antineoplásica. Excluíram-se relatos isolados de caso, estudos pediátricos e experimentais.

A seleção envolveu triagem de títulos e resumos, seguida de leitura integral dos artigos elegíveis, com extração de dados referentes à incidência, manifestações clínicas, métodos diagnósticos, estratégias terapêuticas e desfechos clínicos.

3 RESULTADOS

A miocardite constituiu a forma mais frequente e letal de cardiotoxicidade imunomediada, podendo ocorrer de forma isolada ou associada a miopatias e síndromes neuromusculares, como manifestações miastênicas (miastenia-like) (Palaskas *et al.*, 2024).

Os sintomas mais comuns incluem fadiga, dispneia, dor torácica e palpitações, podendo evoluir rapidamente para choque cardiogênico ou arritmias malignas (Mahmood *et al.*, 2018).

O diagnóstico precoce exige elevado grau de suspeição clínica e monitorização seriada com eletrocardiograma e dosagem de troponina, recomendadas antes e durante o tratamento. O ecocardiograma avalia fração de ejeção e possíveis alterações segmentares, enquanto a ressonância magnética cardíaca permite confirmação de inflamação e fibrose, por meio de realce tardio com gadolínio e edema em T2 (Zhang *et al.*, 2021). A biópsia endomiocárdica permanece como padrão-ouro nos casos duvidosos (Caforio *et al.*, 2021).

O manejo fundamenta-se na interrupção imediata do ICI e no início de corticoterapia em altas doses, como metilprednisolona (1–2 mg/kg/dia) ou pulsoterapia (1 g/dia por três dias) (Brahmer *et al.*, 2021). Em casos graves ou refratários, recomenda-se associação de imunossupressores adicionais, como micofenolato mofetil, imunoglobulina intravenosa, abatacept ou globulina antitimócito, conforme protocolos cardio-oncológicos recentes (Salem *et al.*, 2024).

A reintrodução do ICI é geralmente contraindicada após episódio de miocardite grave, devido ao risco elevado de recorrência e mortalidade (Hu *et al.*, 2023). Apesar do prognóstico reservado, evidências indicam que o reconhecimento precoce e o tratamento agressivo estão associados à melhora da sobrevida e à recuperação da função cardíaca (Wu *et al.*, 2023)..

4 CONCLUSÃO

A cardiotoxicidade imunomediada representa complicação incomum, porém de elevada gravidade, associada à imunoterapia oncológica.

A identificação precoce de sintomas, a utilização criteriosa de exames multimodais e a instituição imediata de imunossupressão são medidas essenciais para reduzir mortalidade e sequelas.

A implementação de protocolos institucionais e a integração entre oncologia e cardiologia são fundamentais para diagnóstico diferencial e manejo adequado desses pacientes. A ampliação de registros multicêntricos e a condução de ensaios clínicos prospectivos serão determinantes para o aprimoramento das estratégias de prevenção, monitoramento e tratamento.

REFERÊNCIAS

- BRAHMER, J. R. *et al.* Management of immune-related adverse events in patients treated with immune checkpoint inhibitor therapy. *Journal of Clinical Oncology*, Alexandria, 2021.
- CAFORIO, A. L. *et al.* Current state of knowledge on aetiology, diagnosis, management, and therapy of myocarditis. *European Heart Journal*, Oxford, 2021.
- HU, J. R. *et al.* Cardiovascular toxicities associated with immune checkpoint inhibitors. *Journal for ImmunoTherapy of Cancer*, London, 2023.
- MAHMOOD, S. S. *et al.* Myocarditis in patients treated with immune checkpoint inhibitors. *New England Journal of Medicine*, Boston, 2018.
- MOSLEHI, J. J. *et al.* Immune checkpoint inhibitor-associated myocarditis. *Circulation*, Dallas, 2022.
- PALASKAS, N. L. *et al.* Immune checkpoint inhibitor myocarditis. *Journal of the American College of Cardiology*, New York, 2024.
- SALEM, J. E. *et al.* Cardiovascular toxicities associated with immune checkpoint inhibitors. *Journal of the American College of Cardiology*, New York, 2018.
- SALEM, J. E. *et al.* Management of immune checkpoint inhibitor-associated myocarditis. *JACC: CardioOncology*, New York, 2024.
- SCHNEIDER, B. J. *et al.* Immune-related adverse events with immune checkpoint inhibitors. *Journal of Clinical Oncology*, Alexandria, 2021.
- WANG, C. *et al.* Immune checkpoint inhibitor-associated cardiotoxicity. *Frontiers in Immunology*, Lausanne, 2023.

WU, Y. *et al.* Immune checkpoint inhibitor-related cardiotoxicity: mechanisms and management. Frontiers in Pharmacology, Lausanne, 2023.

ZHANG, L. *et al.* Cardiac magnetic resonance in immune checkpoint inhibitor-associated myocarditis. JACC: Cardiovascular Imaging, New York, 2021.

VIÉS COGNITIVO NO DIAGNÓSTICO DE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR: UM RELATO DE CASO REFLEXIVO

COGNITIVE BIAS IN THE DIAGNOSIS OF PULMONARY EMBOLISM: A REFLECTIVE CASE REPORT

Anna Flávia Rodrigues Silva¹, José Maria Peixoto²

1 Acadêmica do curso de Medicina da Universidade José do Rosário Vellano MG. 2 Coordenador do curso de Medicina da Universidade José do Rosário Vellano MG. Contato: anna.rodrigues@outlook.com.

1 INTRODUÇÃO

O raciocínio clínico constitui processo complexo que envolve a integração de conhecimentos, habilidades, experiências e informações contextuais para a tomada de decisões diagnósticas e terapêuticas. Entretanto, esse processo está sujeito a diversos vieses cognitivos, que podem comprometer a acurácia das decisões médicas.

Tais vieses podem levar à negligência de dados contraditórios e ao atraso no estabelecimento do diagnóstico correto, impactando negativamente o cuidado ao paciente.

O presente relato descreve situação clínica na qual o viés diagnóstico desempenhou papel central na condução inicial do caso, com o objetivo de refletir sobre suas implicações práticas e estratégias para sua mitigação na prática médica.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 82 anos, com antecedentes de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, procurou pronto-socorro por dispneia intensa iniciada durante aula de pilates.

Ao exame físico, encontrava-se taquipneica (frequência respiratória de 28 irpm), com saturação periférica de oxigênio de 88% em ar ambiente, crepitações finas bibasais e ausência de sinais de congestão periférica. Temperatura de 36,7 °C, frequência cardíaca de 108 bpm e pressão arterial de 160/80 mmHg.

Exames laboratoriais na admissão revelaram hemograma sem leucocitose e proteína C reativa (PCR) de 12 mg/L. O ecocardiograma evidenciou fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) de 65%, disfunção diastólica grau I e pressão sistólica da artéria pulmonar (PSAP) estimada em 40 mmHg.

A radiografia de tórax demonstrou infiltrado intersticial difuso, sendo instituída antibioticoterapia empírica para pneumonia. Após 48 horas de internação, a paciente manteve hipoxemia e dispneia.

Diante da ausência de resposta terapêutica, realizou-se angiotomografia de tórax, que evidenciou tromboembolismo pulmonar (TEP). A antibioticoterapia foi suspensa e iniciou-se anticoagulação com enoxaparina. A paciente evoluiu com melhora clínica progressiva.

3 DISCUSSÃO

O caso apresentado evidencia viés diagnóstico que retardou a identificação de tromboembolismo pulmonar em paciente idosa com dispneia aguda e infiltrado intersticial inicialmente interpretado como pneumonia.

Conforme descrito por Restrepo, Armstrong e Metlay (2020), o raciocínio clínico está sujeito a atalhos cognitivos (heurísticas), que podem resultar em erros sistemáticos. No presente caso, observou-se viés de ancoragem, caracterizado pela fixação na hipótese diagnóstica inicial de pneumonia, mesmo diante de dados inconsistentes, como ausência de febre e leucocitose.

Também se identificou viés de disponibilidade, evidenciado pela tendência de supervalorizar diagnósticos mais frequentes, considerando que pneumonia é causa comum de dispneia e infiltrado pulmonar em idosos, enquanto o TEP pode ser menos frequentemente considerado nesse contexto.

Adicionalmente, o viés de confirmação pode ter influenciado a condução inicial, ao favorecer a interpretação do infiltrado intersticial como evidência de etiologia infecciosa, sem adequada ponderação de que infiltrados difusos também podem ocorrer em congestão pulmonar, embolia pulmonar ou pneumopatias crônicas.

A literatura enfatiza que o reconhecimento desses vieses é fundamental para prática médica segura e reflexiva (Restrepo; Armstrong; Metlay, 2020). Estratégias como revisão sistemática do diagnóstico diferencial, reavaliação da hipótese diante de falha terapêutica e utilização de checklists cognitivos podem reduzir significativamente erros diagnósticos.

No caso descrito, a persistência da hipoxemia e da dispneia após 48 horas de antibioticoterapia motivou reconsideração diagnóstica e solicitação de angiotomografia,

permitindo o reconhecimento do TEP e a instituição de tratamento adequado, com evolução favorável.

Figura 1 – Etapas do processo diagnóstico para evitar erros cognitivos.

- 1 Reconhecer a tendência de superestimar ou subestimar diagnósticos com base na semelhança da apresentação clínica com a apresentação clássica descrita nos manuais.
- 2 Reordenar os diagnósticos diferenciais considerando informações sobre a prevalência das diferentes condições, utilizando dados de epidemiologia local e outras fontes.
- 3 Consultar esquemas diagnósticos ou listas de verificações (checklists) quando houver incerteza em relação às abordagens validadas para um conjunto de sintomas, achado ou síndrome.
- 4 Antes de definir um diagnóstico final, realizar uma pausa consciente para buscar evidências que o refutem e questionar: "O que não se encaixa?"
- 5 Discutir o caso com colegas da equipe clínica ou, se estiver trabalhando de forma independente, com pares ou superiores, a fim de reduzir o risco de vieses.
- 6 Após estabelecer o diagnóstico e iniciar o tratamento, reavaliar continuamente a resposta terapêutica como forma adicional de confirmar a acurácia diagnóstica.

Fonte: Restrepo; Armstrong; Metlay (2020), adaptado.

4 CONCLUSÃO

O caso evidencia como vieses cognitivos podem interferir na acurácia diagnóstica, reforçando a importância do pensamento crítico e da metacognição — entendida como a capacidade de refletir sobre o próprio raciocínio clínico.

A conscientização acerca desses mecanismos constitui ferramenta indispensável para aprimorar a tomada de decisão e prevenir desfechos adversos.

REFERÊNCIAS

RESTREPO, D.; ARMSTRONG, K. A.; METLAY, J. P. Clinical decision making: avoiding cognitive errors in clinical decision. *Annals of Internal Medicine*, Philadelphia, v. 172, n. 11, p. 747–751, 2020.

DECLARAÇÕES

O presente trabalho não recebeu apoio financeiro de agências de fomento, públicas ou privadas.

Os autores declaram não haver conflito de interesse relacionado a este trabalho.

EFEITOS DA ESCOLIOSE NA HEMODINÂMICA TORÁCICA E NA FUNÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA: UMA REVISÃO NARRATIVA DA BIBLIOGRAFIA

EFFECTS OF SCOLIOSIS ON THORACIC HEMODYNAMICS AND CARDIORESPIRATORY FUNCTION: A NARRATIVE REVIEW OF THE BIBLIOGRAPHY

Ana Clara Rezende Picinin de Oliveira¹, Lara Mariane Silva Almeida¹, Mauro Roberto Grissi Pissolati²

1 Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Barbacena. 2 Professor do curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Barbacena. Contato: mauropissolati@gmail.

1 INTRODUÇÃO

A escoliose é deformidade tridimensional da coluna vertebral caracterizada por desvio lateral associado à rotação vertebral (Yang *et al.*, 2025). Seus efeitos incluem alterações das curvaturas espinhais no plano sagital e modificações da rotação vertebral no plano transversal, influenciando diretamente a posição e a biomecânica de outras estruturas do sistema locomotor (Xiao *et al.*, 2025).

Embora frequentemente estudada sob perspectiva ortopédica, a escoliose apresenta repercussões que extrapolam o sistema musculoesquelético, afetando também os sistemas respiratório e cardiovascular (Siwiec *et al.*, 2024).

O presente estudo tem como objetivo investigar as repercussões anatômicas e fisiológicas da escoliose sobre a hemodinâmica cardiorrespiratória, destacando suas implicações estruturais e funcionais nos sistemas respiratório e cardiovascular.

2 MÉTODO

Realizou-se revisão narrativa da literatura por meio de buscas nas bases PubMed/PMC e International Journal of Cardiology, priorizando publicações internacionais.

Foram utilizados os descritores controlados “scoliosis”, “cardiac function”, “hemodynamics”, “ventilatory capacity” e “Cobb angle”. Incluíram-se artigos que apresentassem mensurações objetivas da função pulmonar e/ou cardíaca. Excluíram-se estudos duplicados, incompletos ou sem relação direta com o escopo da pesquisa.

3 RESULTADOS

Os estudos analisados demonstram que a escoliose impõe alterações pulmonares de padrão restritivo e repercussões hemodinâmicas detectáveis por métodos funcionais e ecocardiográficos.

Em pacientes com curvas leves a moderadas, observa-se redução da capacidade ventilatória, da reserva ventilatória, do consumo máximo de oxigênio (VO₂peak) e do volume-minuto (Siwiec *et al.*, 2024).

Em curvas mais acentuadas, verifica-se correlação negativa entre o ângulo de Cobb e os volumes pulmonares, além de aumento da pressão sistólica da artéria pulmonar, sugerindo comprometimento proporcional à deformidade torácica (Liu *et al.*, 2025).

A escoliose severa também compromete a função cardíaca, ocasionando alterações estruturais, redução das dimensões ventriculares esquerdas e diminuição do índice cardíaco (Xiao *et al.*, 2025). Além disso, observa-se redução significativa da função do ventrículo direito, com deslocamento do anel tricúspide (Li *et al.*, 2013).

Coortes avaliadas no período pré-operatório demonstraram prevalência de anomalias valvares e cardiopatias congênitas, reforçando a importância do rastreio ecocardiográfico antes da intervenção cirúrgica (Yang *et al.*, 2025).

Após correção cirúrgica, identificou-se melhora significativa da função cardíaca e pulmonar, especialmente no primeiro ano de acompanhamento (Liu *et al.*, 2025).

Tabela 1 – Comparação entre os principais dados encontrados nos estudos selecionados.				
Autor/Ano	Tipo de estudo	Número de pacientes	Parâmetros avaliados	Principais achados
Jie Xiao et al., 2025 doi:10.1186/s13018-025-06113-3	Estudo retrospectivo	294 (97 com escoliose severa)	LVDd, LAD, RVDd, RAD, RVOT, IVST, LVPWT, EF, FS, CI	Escoliose severa compromete estrutura e função cardíaca; LVDd e CI são marcadores de risco
Li et al. 2013 doi:10.1007/s00431-013-2049-4	Estudo observacional	37 (13 com escoliose severa) + 17 controles	FVC, FEV, TADI, TADs, RVEF, PASP	Deformidade torácica prejudica o ventrículo direito; TAD é um marcador precoce
Liu C, 2021 doi:10.1177/21925682251320334	Estudo longitudinal	70 pacientes submetidos à cirurgia (51 completaram 1 ano de seguimento)	LVEDD, LVEF, LVGLS, Índice E/e, RVFWS, TAPSE, SPAP FEV1 FVC	Pacientes com função pulmonar e cardíaca prejudicada; Após a cirurgia: melhora significativa em ambos os sistemas
Xiaichen Yang, 2025	Estudo retrospectivo	289 pacientes com EI	localização da curvatura, direção da escoliose, entre outros	ângulo de cobb 50 graus, anormalidades estruturais e disfunção cardíaca
Andrzej Siwiec, 2024	Estudo transversal	92 pacientes EI e 94 saudáveis	ângulo de cobb, TECP, medidas antropométricas	crianças com EI apresentam parâmetros metabólicos, ventilatórios e de tempo menores que pares saudáveis

Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

4 CONCLUSÃO

A revisão narrativa da literatura evidencia que a escoliose idiopática produz impactos que transcendem o sistema musculoesquelético, repercutindo nos sistemas respiratório e cardiovascular.

Entre as principais alterações destacam-se padrão restritivo pulmonar, modificações hemodinâmicas, alterações estruturais cardíacas e redução das dimensões ventriculares.

A incorporação desses conhecimentos é fundamental na prática clínica contemporânea, especialmente no planejamento terapêutico e no acompanhamento multidisciplinar desses pacientes.

REFERÊNCIAS

LI, S. *et al.* Right ventricular function impaired in children and adolescents with severe idiopathic scoliosis. *European Journal of Pediatrics*, Berlin, v. 172, n. 5, p. 633–639, 2013. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3558379/>. Acesso em: 26 fev. 2026.

LIU, C. *et al.* Improvement of cardiac and pulmonary function in patients with scoliosis after surgery: a single-center prospective cohort study. *Global Spine Journal*, v. 13, 2025. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/21925682251320334>. Acesso em: 26 fev. 2026.

SIWIEC, A. *et al.* Impact of idiopathic scoliosis on the cardiopulmonary capacity of adolescents. *Journal of Clinical Medicine*, Basel, v. 13, n. 15, p. 4414, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11312811/>. Acesso em: 26 fev. 2026.

XIAO, J. *et al.* Effects of severe scoliosis on cardiac structure and function in resting patients: a retrospective study. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, v. 20, n. 1, p. 681, 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12276671/>. Acesso em: 26 fev. 2026.

YANG, X. *et al.* Risk factor analysis for cardiac abnormalities in patients with idiopathic scoliosis. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, v. 13, p. 1036149, 2025. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12062327/>. Acesso em: 26 fev. 2026.

ARRITMIA VENTRICULAR DURANTE EXERCÍCIO FÍSICO SECUNDÁRIA À MIXOMA DE VENTRÍCULO ESQUERDO

VENTRICULAR ARRHYTHMIA DURING PHYSICAL EXERCISE SECONDARY TO LEFT VENTRICULAR MYXOMA

Lidiane Maria Canaan Carvalho¹, Alexandre Carvalho Batista¹, André Dias Nassar Naback²

1 Acadêmico do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professor do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: andrenaback@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

Os mixomas correspondem a aproximadamente 50% dos tumores cardíacos benignos (Saad *et al.*, 2024), sendo o diagnóstico frequentemente incidental (Asad *et al.*, 2023). A ecocardiografia constitui o principal método diagnóstico, podendo ser complementada pela ressonância magnética cardíaca (RMC) para melhor caracterização anatômica e tecidual (Saad *et al.*, 2024). O tratamento é cirúrgico, sendo a ressecção precoce fundamental para evitar complicações, como eventos embólicos e obstrução intracardíaca (Saad *et al.*, 2024).

Este relato descreve caso raro de mixoma de ventrículo esquerdo (VE) manifestado por arritmia ventricular durante atividade física.

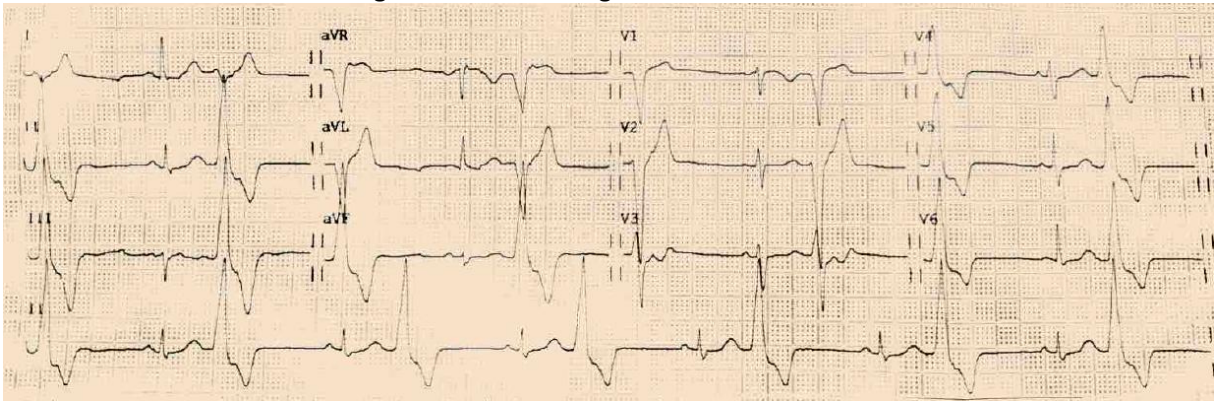
2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 40 anos, previamente hígido, procurou atendimento após episódio súbito de palpitações e pré-síncope durante atividade física. Negava tabagismo e histórico familiar de doença cardiovascular.

O eletrocardiograma (ECG) inicial revelou bigeminismo ventricular, com extrassístoles de padrão de bloqueio de ramo esquerdo, eixo inferior e transição precordial em V3 (Figura 1). A ultrassonografia à beira do leito identificou estrutura intracavitária no ventrículo esquerdo (Figura 2).

O ecocardiograma transtorácico confirmou massa pedunculada aderida à parede anterolateral, com fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) de 71%.

Figura 1: ECG com bigeminismo ventricular



Fonte: próprio autor.

Figura 2: Massa intracavitária em POCUS

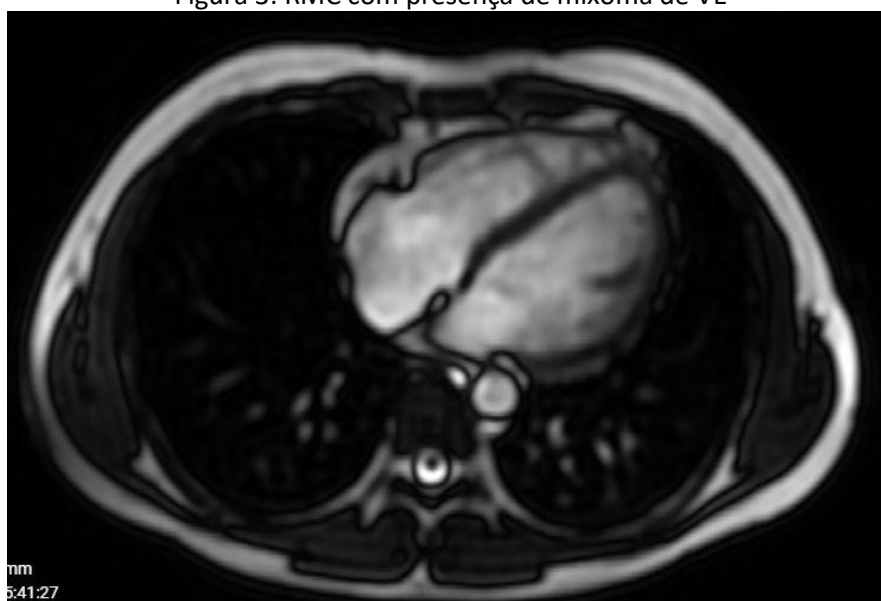


Fonte: próprio autor

À RMC, a lesão apresentava margens irregulares e alta mobilidade, sem comprometimento aparente da valva mitral, sendo consideradas como hipóteses diagnósticas mixoma ou fibroelastoma (Figura 3).

Diante dos achados, indicou-se exérese cirúrgica. Durante o procedimento, observou-se infiltração tumoral mais extensa do que o previsto, com comprometimento da valva mitral, sendo necessária substituição por prótese valvar mecânica. O exame anatomopatológico confirmou mixoma endocárdico.

Figura 3: RMC com presença de mixoma de VE



Fonte: próprio autor.

No pós-operatório, o paciente evoluiu sem intercorrências. O ECG de controle demonstrou ritmo sinusal, e o Holter de 24 horas não evidenciou arritmias ventriculares. No ecocardiograma subsequente, observou-se FEVE de 45%. Optou-se pelo início de tratamento para disfunção ventricular com enalapril 5 mg/dia, dapagliflozina 10 mg/dia e metoprolol 50 mg/dia. O paciente permanece assintomático, em acompanhamento ecocardiográfico e laboratorial para avaliação da função ventricular e do desempenho da prótese.

3 DISCUSSÃO

O mixoma cardíaco localiza-se predominantemente no átrio esquerdo, sendo a ocorrência no ventrículo esquerdo estimada entre 2% e 5% dos casos (Asad *et al.*, 2023). Nessa

localização atípica, a apresentação clínica pode variar de sintomas obstrutivos a eventos embólicos ou, ainda, ser praticamente assintomática.

A arritmia ventricular pode constituir manifestação inicial do mixoma, devendo-se investigar causas estruturais quando não há fatores funcionais evidentes (Zipes *et al.*, 2006). A irritação miocárdica decorrente do contato da massa com o endocárdio ou com o sistema de condução pode desencadear extrassístoles ou taquiarritmias ventriculares.

As diretrizes recomendam investigação estrutural detalhada em casos de arritmias ventriculares sem etiologia funcional aparente, destacando-se a importância da ecocardiografia e da RMC (Zipes *et al.*, 2006).

Relatos prévios demonstram que características como mobilidade tumoral, local de fixação e proximidade de estruturas valvares influenciam o risco arritmico. No estudo de Ajaja *et al.* (2020), casos de mixoma de ventrículo esquerdo apresentaram-se com palpitações e extrassístoles ventriculares, reforçando o papel da avaliação por imagem na elucidação etiológica desses achados.

4 CONCLUSÃO

O caso evidencia a importância da investigação por métodos de imagem em pacientes com arritmias ventriculares durante o esforço físico, a fim de descartar causas estruturais subjacentes.

A integração entre ecocardiografia e RMC foi determinante para o diagnóstico. O reconhecimento precoce e a intervenção oportuna são fundamentais para prevenir complicações e otimizar o prognóstico em tumores cardíacos raros, como o mixoma de ventrículo esquerdo.

REFERÊNCIAS

AJ AJA, M. *et al.* Left ventricular myxoma: case report. Pan African Medical Journal, v. 36, p. 358, 2020. Disponível em: <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/36/358/full>. Acesso em: 26 fev. 2026.

ASAD, D. *et al.* Left ventricular myxoma: a case report. 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10612123/>. Acesso em: 26 fev. 2026.

SAAD, E. A. *et al.* Cardiac myxomas: causes, presentations, diagnosis, and management. Irish Journal of Medical Science, v. 193, n. 2, p. 677–688, 2024. DOI: 10.1007/s11845-023-03531-2.

ZIPES, D. P. *et al.* ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 48, n. 5, p. e247–e346, 2006. DOI: 10.1016/j.jacc.2006.07.010.

TERAPIA COM β -BLOQUEADORES EM PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

THERAPY WITH β -BLOCKERS IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION: A SYSTEMATIC REVIEW

Isabelle Barral Montessi¹, Júlia Siqueira Cocate¹, Pedro Enrico Pontes Porfírio¹, Marselha Marques Barral Montessi²

1 Acadêmicos do curso de medicina da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (FCMS/JF) – Suprema. 2 Professor do curso de medicina da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (FCMS/JF) - Suprema. Contato: mbarral@terra.com.br.

1 INTRODUÇÃO

Os β -bloqueadores figuraram, por décadas, como terapia fundamental nas diretrizes clássicas para o manejo do infarto agudo do miocárdio (IAM), sustentados por evidências robustas que demonstravam redução significativa da mortalidade e da recorrência de eventos isquêmicos (Gencer *et al.*, 2024).

Entretanto, o cenário terapêutico do IAM modificou-se substancialmente com a introdução da reperfusão precoce por intervenção coronária percutânea (ICP), além do uso rotineiro de estatinas, antiagregantes plaquetários e bloqueadores do sistema renina-angiotensina (Chang *et al.*, 2020). Diante dessas mudanças, o benefício adicional dos β -bloqueadores passou a ser questionado (The Abyss Investigators, 2024).

Nesse contexto, tornou-se necessária uma reavaliação crítica das evidências contemporâneas sobre o papel dos β -bloqueadores no tratamento pós-IAM.

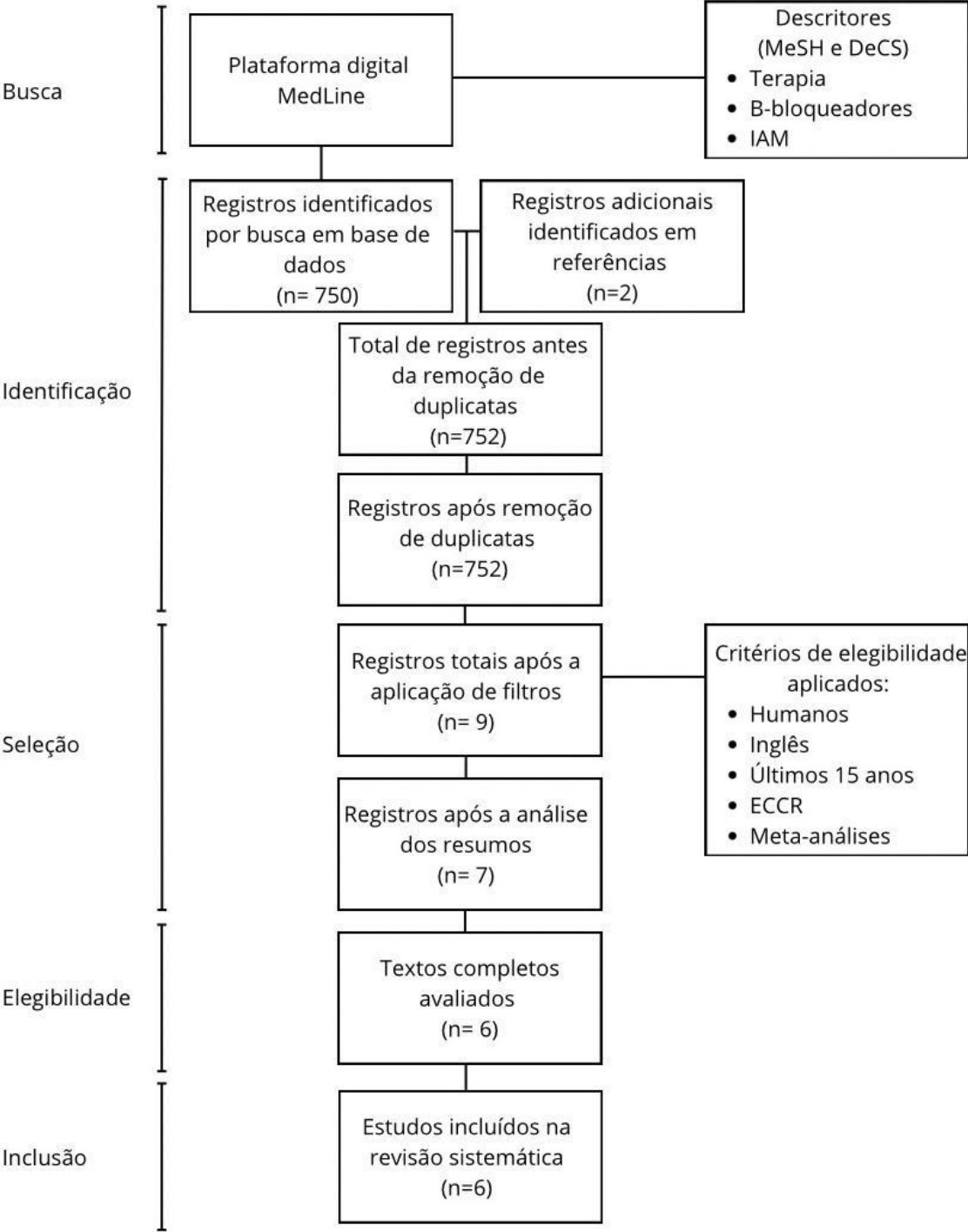
O presente estudo tem como objetivo avaliar os efeitos do uso de β -bloqueadores sobre mortalidade, reinfarto e insuficiência cardíaca em pacientes após IAM.

2 MÉTODO

Realizou-se revisão sistemática na base PubMed, utilizando descritores MeSH e termos livres relacionados a IAM e β -bloqueadores. Foram aplicados filtros para ensaios clínicos randomizados e metanálises publicadas nos últimos 15 anos.

Estudos conduzidos em adultos, que avaliaram mortalidade, reinfarto e insuficiência cardíaca como desfechos, foram selecionados em duas etapas (triagem por título/resumo e leitura do texto completo). Os dados foram extraídos em planilha padronizada.

O processo de inclusão e exclusão dos estudos foi organizado conforme o fluxograma PRISMA.



Fonte: elaboração própria (2025).

3 RESULTADOS

O estudo REDUCE-AMI (Yndigegn *et al.*, 2024), que incluiu 5.020 pacientes com fração de ejeção $\geq 50\%$, não demonstrou redução de mortalidade ou reinfarto, sugerindo ausência de benefício nesse perfil.

Metanálise conduzida em pacientes com fração de ejeção levemente reduzida (40–49%) evidenciou redução de mortalidade e de eventos combinados, indicando benefício nesse subgrupo (Bangalore *et al.*, 2024). Entretanto, esse resultado contrasta com ensaios clínicos recentes e contou com apoio da indústria, configurando potencial viés.

O ensaio BETAMI–DANBLOCK (Munkhaugen *et al.*, 2025), com 5.574 pacientes e fração de ejeção $\geq 40\%$, não demonstrou redução de mortalidade, reinfarto ou insuficiência cardíaca. Contudo, identificou menor risco de novo infarto (HR 0,73), sugerindo benefício limitado.

No contexto agudo, o estudo EARLY-BAMI (Roolvink *et al.*, 2016) avaliou o uso de metoprolol intravenoso antes da ICP em pacientes com infarto com supradesnivelamento do segmento ST (STEMI). Não houve impacto significativo no tamanho do infarto ou na mortalidade, mas observou-se redução de arritmias malignas, reforçando possível efeito protetor elétrico.

O registro japonês OACIS (Sakamoto *et al.*, 2013) demonstrou ausência de redução de mortalidade global após STEMI tratado com ICP. Entretanto, em pacientes de maior risco (por exemplo, escore GRACE elevado), observou-se benefício, reforçando a importância da estratificação clínica.

Por fim, revisão sistemática recente em pacientes com fração de ejeção preservada corroborou a ausência de benefício rotineiro, consolidando a perspectiva de que o efeito dos β -bloqueadores depende da função ventricular e do risco basal do paciente (Yndigegn *et al.*, 2023). O Quadro 1 mostra um resumo dos achados.

Quadro 1 – Achados sobre terapia com β -bloqueadores em pacientes com infarto agudo do miocárdio.

Evidência	Efeito Esperado	Contexto Clínico	Conclusão
Ensaios clássicos	↓ remodelamento, ↓ morte	FE < 40% / IC	Indispensável
Meta-análise (+/- COI)	Proteção moderada	FE 40–49%	Possível benefício (cautela)
REDUCE-AMI / BETAMI	Neutros, suposta proteção	FE $\geq$ 50%	Não indicado rotineiro
EARLY-BAMI	↓ arritmias	STEMI agudo (pré-PPCI)	Útil antiarrítmico
OACIS registry	↓ mortalidade	Alto risco (GRACE↑)	Considerar selecionados

Fonte: elaboração própria (2025).

4 CONCLUSÃO

Os β -bloqueadores permanecem fundamentais no manejo do IAM em pacientes com fração de ejeção reduzida (< 40%) ou insuficiência cardíaca, promovendo redução de mortalidade e remodelamento ventricular.

Em pacientes com fração de ejeção preservada ($\geq$ 50%) e ausência de insuficiência cardíaca, ensaios contemporâneos não demonstram redução consistente de mortalidade, embora possam prevenir reinfarto e arritmias em situações específicas.

Assim, o uso indiscriminado deve ser substituído por prescrição individualizada, baseada no risco clínico, no perfil ventricular e nas comorbidades associadas.

REFERÊNCIAS

BANGALORE, S. *et al.* Beta-blockers after myocardial infarction with mildly reduced ejection fraction: meta-analysis of randomized clinical trials. *European Heart Journal*, v. 45, p. 2211–2222, 2024.

CHANG, W. C. *et al.* Beta-blockers provide a differential survival benefit in patients with coronary artery disease undergoing contemporary post-percutaneous coronary intervention management. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 76, n. 17, p. 1994–2004, 2020.

GENCER, B. *et al.* Beta-blockers for secondary prevention following myocardial infarction in patients without reduced ejection fraction or heart failure: an updated meta-analysis. *European Heart Journal*, v. 45, 2024.

MUNKHAUGEN, J. *et al.* Beta-blockers after myocardial infarction in patients without heart failure (BETAMI–DANBLOCK). *New England Journal of Medicine*, v. 391, p. 456–467, 2025.

ROOLVINK, V. *et al.* Early beta-blocker administration before primary PCI in STEMI (EARLY-BAMI). *Journal of the American College of Cardiology*, v. 67, n. 4, p. 354–363, 2016.

SAKAMOTO, T. *et al.* Impact of beta blockade therapy on long-term mortality after STEMI in the PCI era: OACIS registry. *European Heart Journal*, v. 34, p. 1980–1989, 2013.

THE ABYSS INVESTIGATORS. To continue or not continue: beta-blockers following acute myocardial infarction. *New England Journal of Medicine*, v. 391, p. 1277–1286, 2024.

YNDIGEgn, T. *et al.* Beta-blockers after myocardial infarction and preserved ejection fraction (REDUCE-AMI). *New England Journal of Medicine*, v. 390, p. 123–132, 2024.

YNDIGEgn, T. *et al.* Beta-blockers after myocardial infarction and preserved ejection fraction: systematic review. *European Heart Journal*, v. 44, p. 312–320, 2023.

VASCULOPATIA DO ENXERTO CARDÍACO COMO CAUSA DE DISFUNÇÃO GRAVE DO ENXERTO: RELATO DE CASO

CARDIAC ALLOGRAFT VASCULOPATHY AS A CAUSE OF SEVERE GRAFT DYSFUNCTION: A CASE REPORT

Guilherme Bulcão Silva¹; Felipe Guimarães de Deus Correa¹; Jorge Luiz Camilo Filho¹; Júlia Kroehling Gil¹; Ana Carolina Oliveira Goulart²; Lucas Barcelos Fagundes²; Luiz Guilherme Passaglia³; Geraldo Brasileiro Filho³

1 Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. 2 Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. 3 Professor do curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. E-mail: guilhermebulcaos@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A vasculopatia do enxerto cardíaco (*cardiac allograft vasculopathy* – CAV) é forma progressiva de doença coronariana, na qual as células endoteliais tornam-se alvo de agressões imunológicas e não imunológicas, configurando uma das principais causas de morbimortalidade tardia em pacientes transplantados (Kamel *et al.*, 2024). Caracteriza-se por espessamento fibroproliferativo difuso da camada íntima das coronárias, levando ao estreitamento luminal, à redução do fluxo sanguíneo e à isquemia miocárdica frequentemente assintomática, em virtude da desnervação do enxerto, podendo culminar em falência do órgão (Kamel *et al.*, 2024).

Mecanismos imunes e não imunes contribuem para lesão endotelial e proliferação de células musculares lisas, favorecendo o desenvolvimento da CAV (Lee *et al.*, 2020).

O presente estudo tem como objetivo relatar caso de vasculopatia do enxerto grave em paciente submetido a retransplante cardíaco, destacando a evolução clínica, a importância do acompanhamento pós-transplante e os achados anatomopatológicos.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 48 anos, portador de miocardiopatia isquêmica com fração de ejeção de 22%, dispneia classe funcional III (NYHA), episódios de taquicardia ventricular não sustentada e síncope recorrentes. Apresentava histórico de infarto agudo do miocárdio em 2000 e 2012, trombo em ventrículo esquerdo, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, além de antecedente de tabagismo e etilismo.

O transplante cardíaco foi realizado em 23/01/2022, com boa evolução inicial. O paciente manteve acompanhamento regular, com biópsias endomiocárdicas sequenciais demonstrando rejeições de grau discreto ou moderado. A primeira biópsia, realizada em 03/02/2022, evidenciou rejeição grau 1/2R, mantendo-se em 1A/1R seis meses após o transplante, com função ventricular preservada.

No seguimento ambulatorial, persistiram dislipidemia, hipertensão arterial e descontrole glicêmico. Em 2024, observou-se disfunção progressiva do enxerto, evidenciada por ecocardiograma e cateterismo cardíaco, com lesões obstrutivas difusas e oclusões distais das coronárias do enxerto, classificadas como ISHLT CAV grau 3.

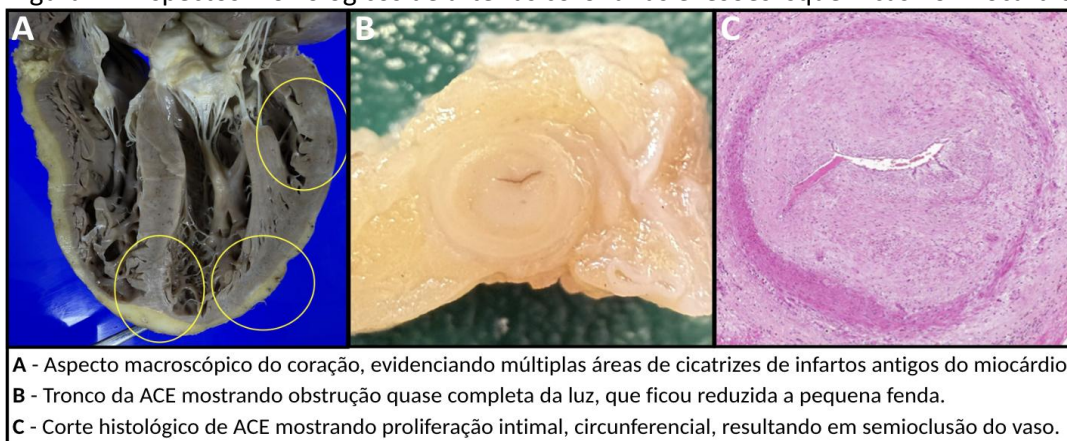
Diante do quadro, o paciente foi inscrito para retransplante, realizado em junho de 2025.

O exame macroscópico do explante revelou múltiplas áreas de cicatriz miocárdica, algumas comprometendo grande parte da espessura da parede do ventrículo esquerdo (Figura 1A). As artérias coronárias apresentavam obstruções em graus variados, com áreas de semioclusão (Figura 1B). Microscopicamente, identificaram-se lesões intimais fibromusculares concêntricas, além de ateromas convencionais (Figura 1C).

O pós-operatório foi marcado por bradicardia (< 80 bpm) e pneumonia associada a pancitopenia secundária, ambas responsivas ao tratamento. Na alta hospitalar, o paciente utilizava tacrolimo, micofenolato, prednisona e profilaxias habituais.

No seguimento, manteve-se hemodinamicamente estável, sem sinais de rejeição aguda. A primeira biópsia endomiocárdica após o retransplante demonstrou rejeição grau 1A/1R, 12 dias após o procedimento. O ecocardiograma subsequente evidenciou função biventricular preservada (FEVE de 68%), com adequada adaptação ao novo enxerto. Persistiram, contudo, dislipidemia e necessidade de ajustes na insulinoterapia.

Figura 1 – Aspectos morfológicos de artérias coronárias e lesões isquêmicas no miocárdio.



Fonte: autoria própria, com divulgação autorizada pelo paciente.

3 DISCUSSÃO

A CAV constitui complicação tardia frequente após o transplante cardíaco, caracterizada por evolução silenciosa e impacto significativo na sobrevida (Lee *et al.*, 2020).

No caso relatado, episódios de rejeição celular leve a moderada, identificados em biópsias seriadas, possivelmente contribuíram para o desenvolvimento da vasculopatia. Além dos fatores imunológicos, a persistência de dislipidemia e descontrole glicêmico intensificou o estresse oxidativo e a disfunção endotelial, reforçando a importância do controle metabólico rigoroso no pós-transplante (Kamel *et al.*, 2024; Lee *et al.*, 2020).

A obstrução concêntrica difusa das coronárias comprometeu a perfusão miocárdica, levando a isquemia, necrose, fibrose e disfunção miocárdica progressiva. As cicatrizes observadas no miocárdio refletem episódios isquêmicos repetidos, culminando na falência do enxerto e necessidade de retransplante.

O diagnóstico da CAV é desafiador, frequentemente exigindo exames complementares, como coronariografia invasiva, tomografia computadorizada coronariana e tomografia por emissão de pósitrons (PET). O tratamento concentra-se na prevenção e no manejo intensivo dos fatores de risco cardiovasculares, além do ajuste da imunossupressão (Kamel *et al.*, 2024).

4 CONCLUSÃO

Os achados ressaltam a importância da correlação clínico-histopatológica para o diagnóstico precoce e manejo adequado da CAV.

O acompanhamento sistemático do paciente transplantado é essencial para detecção precoce de lesões e adoção de medidas capazes de prolongar a sobrevida. Em casos avançados, o retransplante pode representar a única alternativa terapêutica viável.

REFERÊNCIAS

KAMEL, M. A. *et al.* Cardiac allograft vasculopathy: challenges and advances in invasive and non-invasive diagnostic modalities. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*, v. 11, n. 3, p. 95, 2024.

LEE, F. *et al.* Cardiac allograft vasculopathy: insights on pathogenesis and therapy. *Clinical Transplantation*, v. 34, n. 3, 2020.

TUBERCULOSE PERICÁRDICA: RELATO DE CASO COM EXAME ANATOMOPATOLÓGICO

PERICARDIAL TUBERCULOSIS: A CASE REPORT WITH ANATOMOPATHOLOGICAL EXAM

Maria Laura Lucas Queiroz de Pinho Barroso¹; Guilherme Bulcão Silva¹; Isadora Fernandes de Sá²; Julia Kroehling Gil¹; Luiz Guilherme Passaglia³; Marcos de Azevedo Reis²; Matheus Soares Mendes do Valle²; Geraldo Brasileiro Filho³

¹Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais; ²Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; ³Professor da Universidade Federal de Minas Gerais. E-mail: brasileiro@ufmg.com.br

1 INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é doença infecciosa crônica causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, capaz de acometer múltiplos órgãos além do parênquima pulmonar. As formas extrapulmonares representam cerca de 15% dos casos na população geral (World Health Organization, 2024) e até 20% em indivíduos imunossuprimidos (Brasil, 2019).

A tuberculose pericárdica, mais frequente em pacientes imunossuprimidos, constitui uma das formas extrapulmonares menos prevalentes, correspondendo a 1–2% de todos os casos de TB (Mayosi; Burgess; Doubell, 2005). Manifesta-se, frequentemente, por derrame pericárdico e/ou pericardite exsudativa ou constrictiva. Assim como em outras formas da doença, o diagnóstico é complexo e requer elevada suspeição clínica, além de confirmação microbiológica, histopatológica ou molecular.

O presente relato tem como objetivo descrever a evolução clínica e os achados diagnósticos de paciente imunossuprimida no pós-transplante cardíaco que apresentou tuberculose pericárdica, destacando a importância da biópsia pericárdica e do teste molecular rápido (TRM-TB) na confirmação diagnóstica.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 77 anos, imunossuprimida após transplante cardíaco realizado em 2017 por cardiopatia valvar, foi internada em maio de 2025 com quadro de diarreia aguda mucopiosanguinolenta, sintomas gripais e episódios de hipotensão ortostática sintomática.

Encontrava-se em uso contínuo de tacrolimo, micofenolato mofetil 500 mg e prednisona 5 mg como terapia imunossupressora, além de medicações para controle de diabetes mellitus tipo 2, hipotireoidismo, dislipidemia e trombose. Apresentava histórico de episódios de rejeição (2018), infecção por HTLV, COVID-19 (2021), citomegalovirose, úlcera retal e candidíase esofágica (2024).

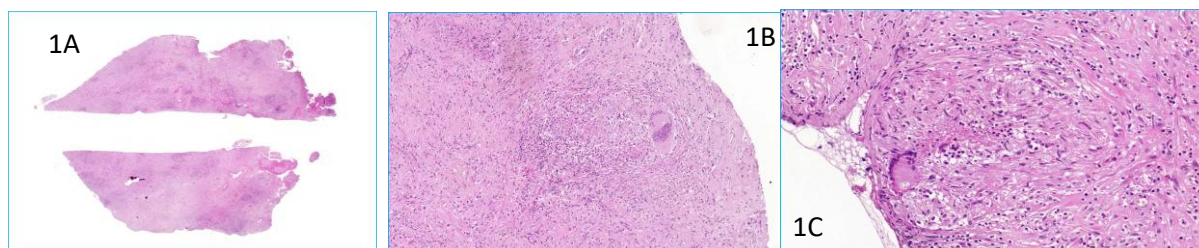
Diante de ultrassonografia pulmonar com consolidação subpleural em base direita, realizou-se tomografia computadorizada (TC) de tórax, que evidenciou derrame pericárdico loculado, de paredes finas e com realce parietal, predominantemente na região inferoposterior do pericárdio, com espessura de até 15 mm. O achado foi sugestivo de pericardite ou empiema pericárdico, sem alterações relevantes no parênquima pulmonar.

O ecocardiograma transtorácico (EcoTT) confirmou derrame pericárdico loculado adjacente ao ventrículo direito, determinando restrição ao enchimento ventricular, com fração de ejeção do ventrículo esquerdo preservada (FEVE de 67%). Optou-se, portanto, por abordagem cirúrgica diagnóstica e terapêutica.

Foi realizada pericardiocentese, com drenagem de 60 mL de líquido amarelo-citrino. Observou-se espessamento do pericárdio remanescente, que foi removido para biópsia. A pesquisa de bacilos álcool-ácido resistentes (BAAR) no líquido pericárdico foi inconclusiva. A baciloscopia do escarro por teste molecular rápido (TRM-TB) foi positiva para *Mycobacterium tuberculosis*, possibilitando o início do tratamento com rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol (RHZE).

O exame histopatológico do pericárdio (Figura 1) evidenciou pericardite granulomatosa com necrose caseosa. A pesquisa de BAAR foi inconclusiva, porém o TRM-TB foi positivo para *Mycobacterium tuberculosis*, confirmando o diagnóstico.

Figura 1 – Microscopia de biópsia de pericárdio.



Legenda: 1A – Pericárdio espessado (0,8 cm) com áreas de inflamação; 1B – Granuloma com célula gigante e coroa de linfócitos, além de fibrose e espessamento do pericárdio; 1C – Granuloma com célula gigante e pequena área com necrose caseosa central.

Fonte: biópsia de pericárdio da paciente, com divulgação autorizada.

Após a biópsia e a drenagem pericárdica, o EcoTT confirmou ausência de derrame pericárdico residual e de sinais de constrição pericárdica. A paciente apresentou melhora progressiva do quadro clínico, recebendo alta hospitalar para seguimento ambulatorial.

3 CONCLUSÃO

O caso ilustra o desafio diagnóstico da pericardite tuberculosa em paciente imunossuprimida no pós-transplante cardíaco, ressaltando a necessidade de elevada suspeição clínica e de correlação entre métodos de imagem, biópsia pericárdica e exames moleculares.

Embora incomum, a tuberculose pericárdica deve ser considerada no diagnóstico diferencial de derrames pericárdicos em pacientes imunossuprimidos. O reconhecimento precoce, a abordagem multidisciplinar e o tratamento adequado são determinantes para prevenir evolução para constrição pericárdica e favorecer prognóstico satisfatório.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

MAYOSI, B. M.; BURGESS, L. J.; DOUBELL, A. F. Tuberculous pericarditis. *Circulation*, v. 112, n. 23, p. 3608–3616, 2005. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.105.543066.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global tuberculosis report 2024. Geneva: WHO, 2024.

HIPERTENSÃO ARTERIAL RESISTENTE POR ALDOSTERONISMO PRIMÁRIO - A IMPORTÂNCIA DO RASTREIO NA HIPERTENSÃO RESISTENTE: RELATO DE CASO

RESISTANT ARTERIAL HYPERTENSION DUE TO PRIMARY ALDOSTERONISM - THE IMPORTANCE OF SCREENING IN RESISTANT HYPERTENSION: A CASE REPORT

Paula Cristina de Oliveira¹, Alice Vilella de Assis¹, Breno de Avila Ribeiro¹, Guilherme Bulcão Silva¹, Luísa Sanglard Silva¹, Maria Eduarda Rosa da Silva¹, Maria Laura Lucas Queiroz de Pinho Barroso¹, Sanny Cristina de Castro Faria²

1 Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. 2 Professora do curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. E-mail: sannyfaria@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição altamente prevalente, afetando cerca de 27,9% da população brasileira¹, e representa um fator de risco significativo para eventos cardiovasculares. Dentre as causas de HAS secundária, o aldosteronismo primário (AP) é a principal causa endócrina, correspondendo a 5-15% dos casos na atenção primária². No entanto, estima-se que apenas 2% dos pacientes que apresentam fatores de risco para AP foram formalmente testados ou diagnosticados³, apesar de apresentarem riscos maiores quando comparados àqueles com HA primária³.

Os atrasos de diagnóstico e de tratamento podem levar a danos irreversíveis em órgãos-alvo. Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho é relatar um caso de diagnóstico tardio de HA resistente secundária ao hiperaldosteronismo e suas repercussões.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente 47 anos, sexo feminino, portadora de HAS há 10 anos, interrompeu uso de Losartana por iniciativa própria, evoluindo com níveis pressóricos elevados, procurou Centro de Saúde, com PA registrada de 190×110mmHg, onde recebeu Captopril e Hidralazina, sendo encaminhada para avaliação cardiológica.

Negou diabetes, dislipidemia, tabagismo, HF positiva para doença coronariana, hipertensão ou diabetes gestacional. Relatou HF de HAS. Em uso de Propranolol 40 mg 1 cp/dia; Losartana de uso irregular, HZT 25 mg; naratriptano e Ibuprofeno em crises de enxaqueca. Ansiedade como comorbidade prévia, tendo interrompido o uso de Nortriptilina

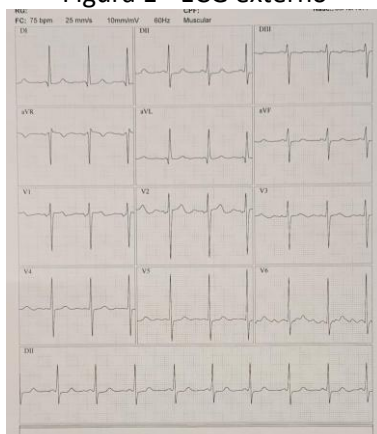
10 mg há 4 meses. Em consulta, apresentou-se assintomática. Ao exame: PA 200x120mmHg decúbito/ PA 205x120mmHg ortostatismo; FC 75 bpm; IMC 22,2; ausculta cardíaca revelou hiperfonese de B2, sem sopro. Restante do exame sem alterações. ECG externo (figura 1) demonstrou ritmo sinusal; sobrecarga do VE (43 mm Sokolov +) e alterações secundárias da repolarização e infradesnivelamento < 1mm em parede inferior. Suscitou-se hipótese de HAS secundária, iniciando-se Olmesartana 40mg, HCZ 12,5mg e Anlodipino 5mg, com manutenção do Propranolol.

Em 25/06/25, paciente retornou com boa tolerância à medicação, com medidas de PA pela manhã em torno de 130x80mmHg, e de 140-160x100mmHg ao final da tarde. Em consultório, PA de 169-180x100mmHg, demonstrando redução em relação à consulta anterior, mas ainda acima dos valores alvo, com componente do jaleco branco. À conduta, aumentou-se a dose de Anlodipino para 10mg.

Em 27/08/25, trouxe exames constando aldosterona 19,9 ng/dl; atividade renina <0,14; relação aldosterona/renina (RAR) de 142, CA 1,25; K-3,8; NA-137; microalbuminúria 13,83. Ecocardiograma revelou FE de 55% com função sistólica preservada; relaxamento diastólico alterado; pressão sistólica de artéria pulmonar de 25 mmHg; Insuficiências mitral, tricúspide e aórtica discretas; sem hipertrofia de VE. Doppler renal normal. MAPA média PA 24h 118x71; 122x73 na vigília e 103x62 mmHg durante sono, com carga pressórica sistodiastólica normal no sono e na vigília, o que vai de encontro à medida no consultório (150x90 mmHg).

Diante de RAR elevada em paciente jovem com níveis pressóricos de estágio 3, em uso de BRA e com potássio sérico próximo do limite inferior, concluiu-se diagnóstico de HAS resistente por hiperaldosteronismo. Foi solicitada TC abdominal de cortes finos, constando adrenais normais, sem nódulos, com realce habitual. Na ausência de nódulo, iniciou-se tratamento clínico direcionado para hiperaldosteronismo: Espironolactona 25mg, com redução da dose de Anlodipino para 5mg e retorno para ajuste de medição.

Figura 1 - ECG externo



Fonte: Acervo do orientador

3 CONCLUSÃO

O caso destaca a importância da suspeita clínica de AP diante da manutenção de níveis pressóricos elevados, mesmo com o uso combinado de anti-hipertensivos. Na definição etiológica de causas secundárias, ressalta-se a investigação do hiperaldosteronismo primário, mediante exames laboratoriais, por sua relevância diagnóstica e seu impacto direto no manejo terapêutico⁴. Por fim, a relevância do caso também é evidenciada pelo sucesso na redução da PA, mediante conduta farmacológica adequada perante o diagnóstico.

REFERÊNCIAS

- ADLER, G. K. et al. Primary aldosteronism: an Endocrine Society clinical practice guideline. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 110, n. 9, p. 2453–2495, 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Hipertensão arterial: saúde alerta para a importância da prevenção e tratamento. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 26 abr. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/abril/hipertensao-arterial-saude-alerta-para-a-importancia-da-prevencao-e-tratamento>. Acesso em: 14 out. 2025.
- BROWN, J. M. et al. The unrecognized prevalence of primary aldosteronism. *Annals of Internal Medicine*, v. 173, n. 1, p. 10–20, 2020.
- QUENCER, K. B.; RUGGE, J. B.; SENASHOVA, O. Primary aldosteronism. *American Family Physician*, v. 108, n. 3, p. 273–277, 2023.

SÍNDROME DE TAKOTSUBO E BIOMARCADORES CARDÍACOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

TAKOTSUBO SYNDROME AND CARDIAC BIOMARKERS: A LITERATURE REVIEW

Juliana de Lourdes Assunção Silva¹, Leysiree Castro Bueno Lima¹, Ana Laura Abreu Leite¹, Samyra Giarola Cecilio²

1 Acadêmico do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professora do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: anaaleite1912@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A cardiomiopatia de Takotsubo, também denominada síndrome de Takotsubo (TTS), é síndrome cardíaca aguda e geralmente reversível, caracterizada por disfunção transitória do ventrículo esquerdo, frequentemente desencadeada por estresse emocional ou físico intenso (Khan *et al.*, 2021). Clinicamente, sua apresentação pode mimetizar a síndrome coronariana aguda (SCA), com dor torácica, alterações eletrocardiográficas e elevação de biomarcadores cardíacos, o que dificulta o diagnóstico diferencial e pode levar a condutas terapêuticas inadequadas (Couch *et al.*, 2024).

Assim, esta revisão de literatura objetiva compreender o comportamento dos biomarcadores na TTS e discutir sua diferenciação em relação à SCA, contribuindo para diagnóstico mais rápido e preciso e para a adoção de condutas terapêuticas mais apropriadas.

2 MÉTODO

Realizou-se revisão de literatura na base PubMed (National Library of Medicine – NCBI), utilizando os descritores “Takotsubo cardiomyopathy” AND “cardiac biomarkers”. Aplicaram-se filtros para publicações dos últimos cinco anos (2021–2025), com texto completo disponível, restringindo-se a revisões sistemáticas e metanálises, totalizando oito artigos inicialmente identificados.

Os estudos foram importados para a plataforma Abstrackr, utilizada para triagem. Procedeu-se à leitura dos resumos e à avaliação dos critérios de elegibilidade, sendo excluídos trabalhos sem DOI, fora do recorte temporal, não pertinentes ao tema ou com potenciais conflitos de interesse. Em seguida, realizou-se votação independente entre avaliadores (aprovado, em dúvida ou não aprovado). Ao final, quatro estudos foram incluídos na análise.

3 RESULTADOS

Foram incluídos quatro estudos: três revisões sistemáticas e um relato de caso clínico com revisão sistemática, abordando o papel dos biomarcadores cardíacos na TTS. Observou-se convergência quanto à utilidade desses marcadores na diferenciação entre TTS e SCA. Embora ambas compartilhem manifestações clínicas e laboratoriais semelhantes, como dor torácica, alterações eletrocardiográficas e elevação de biomarcadores, há diferenças relevantes nos padrões de liberação e na magnitude das alterações, o que auxilia o diagnóstico diferencial e contribui para a compreensão fisiopatológica da TTS.

Os estudos apontaram que, embora as troponinas se elevem em pacientes com TTS, seus níveis tendem a ser significativamente inferiores aos observados na SCA (Khan *et al.*, 2021). Em contrapartida, os níveis de peptídeo natriurético tipo B (BNP) e NT-proBNP encontram-se proporcionalmente mais elevados, sugerindo que a relação BNP/troponina pode constituir marcador diagnóstico útil (Khan *et al.*, 2021; Kilaru; Kilaru; Garikipaty, 2025). Esse padrão parece refletir o predomínio de disfunção miocárdica global reversível, em vez de necrose isquêmica típica do infarto agudo do miocárdio.

De forma complementar, observou-se que a relação BNP/troponina apresenta valor discriminativo entre TTS e SCA. Também foram descritos biomarcadores inflamatórios e associados ao estresse, como interleucina-6 (IL-6) e proteína C-reativa (PCR), com elevação na fase aguda da TTS, embora com heterogeneidade entre os estudos (Couch *et al.*, 2024). Ademais, um relato clínico demonstrou que a integração entre achados ecocardiográficos e laboratoriais permitiu diagnóstico preciso, com elevação discreta de troponina e BNP, seguida de recuperação completa da função ventricular após tratamento de suporte, reforçando o caráter reversível da síndrome (Ramos-Rodríguez *et al.*, 2022).

Em síntese, os estudos sugerem que a troponina, embora relevante, não deve ser interpretada isoladamente na TTS, uma vez que sua elevação tende a ser menor e menos sustentada do que na SCA (Khan *et al.*, 2021; Couch *et al.*, 2024). Por sua vez, níveis proporcionalmente mais elevados de BNP e NT-proBNP, associados à ausência de obstrução coronariana significativa e à recuperação rápida da função ventricular esquerda, compõem perfil laboratorial sugestivo de TTS.

4 CONCLUSÃO

A revisão evidenciou diferenças *consistentes* no padrão e na magnitude da liberação de biomarcadores entre TTS e SCA. Observou-se que troponina, IL-6 e PCR apresentam utilidade diagnóstica limitada quando interpretadas isoladamente, ao passo que a elevação de BNP e NT-proBNP, associada à ausência de obstrução coronariana e à recuperação rápida da função ventricular esquerda, configura conjunto de achados característico da TTS.

Ainda assim, a literatura disponível permanece limitada, predominando revisões e relatos clínicos, o que restringe a padronização de valores de referência e a inferência causal. Assim, são necessários estudos prospectivos, com amostras mais robustas, para validar o uso combinado de biomarcadores como ferramenta diagnóstica e prognóstica e aprimorar o diagnóstico diferencial e o manejo clínico da TTS.

REFERÊNCIAS

COUCH, L. S. *et al.* Comparison of troponin and natriuretic peptide levels in Takotsubo syndrome and acute coronary syndrome: a systematic review. *European Heart Journal – Acute Cardiovascular Care*, v. 13, n. 2, p. 127–138, 2024. DOI: 10.1177/2048872624123456.

KHAN, H. *et al.* A systematic review of biomarkers in Takotsubo syndrome: a focus on better understanding the pathophysiology. *International Journal of Cardiology: Heart & Vasculture*, v. 34, p. 100795, 2021. DOI: 10.1016/j.ijcha.2021.100795.

KILARU, P.; KILARU, P.; GARIKIPATY, S. The role of cardiac biomarkers in evaluating Takotsubo cardiomyopathy: a systematic review. *Cureus*, v. 17, n. 6, e86168, 2025. DOI: 10.7759/cureus.86168.

RAMOS-RODRÍGUEZ, A. *et al.* The pivotal role of echocardiography in the diagnosis of Takotsubo cardiomyopathy: a pediatric case report. *Cardiology in the Young*, v. 32, n. 9, p. 1437–1440, 2022. DOI: 10.1017/S1047951122001234.

AMILOIDOSE CARDÍACA POR TRANSTIRRETINA SELVAGEM EM IDOSO: DIAGNÓSTICO MULTIMODAL

WILD-TYPE TRANSTHYRETIN CARDIAC AMYLOIDOSIS IN AN ELDERLY PATIENT: MULTIMODAL DIAGNOSIS

Geise Kettle Ribeiro Cotrim¹, Jussara Barbosa Caldas¹, Ana Clara Andrade Figueiredo², Helena Andrade Moura², Anselmo Soares da Silva Filho³, Gabriel Ramos Rodrigues Amaral⁴

1 Acadêmicas do curso de medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas de Guanambi. 2 Acadêmicas do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 3 Professor do curso de biomedicina do Centro Universitário UniFG. 4 Professor do curso de medicina da Afya Faculdade de Ciências Médicas de Guanambi. Contato: drgabriel@hotmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A amiloidose sistêmica é doença rara caracterizada pelo depósito extracelular de proteínas malformadas em múltiplos tecidos. Quando há acometimento cardíaco, configura-se a amiloidose cardíaca (AC), cardiomiopatia infiltrativa associada ao espessamento da parede ventricular, rigidez diastólica e disfunção progressiva (Kittleson *et al.*, 2020). O diagnóstico é desafiador, pois os sintomas podem se sobrepor aos de outras cardiopatias (Kittleson *et al.*, 2020). Entre os subtipos, destacam-se a AC por cadeias leves (AL) e a AC por transtirretina (ATTR), que pode ser hereditária ou do tipo selvagem (senil) (Guimarães *et al.*, 2021).

A forma selvagem (ATTRwt) não apresenta mutações patogênicas e predomina em homens idosos, constituindo causa relevante de insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (Guimarães *et al.*, 2021). Este relato descreve um caso de ATTRwt diagnosticada por abordagem multimodal, reforçando a importância da suspeição clínica e da integração entre ecocardiografia, ressonância magnética e cintilografia.

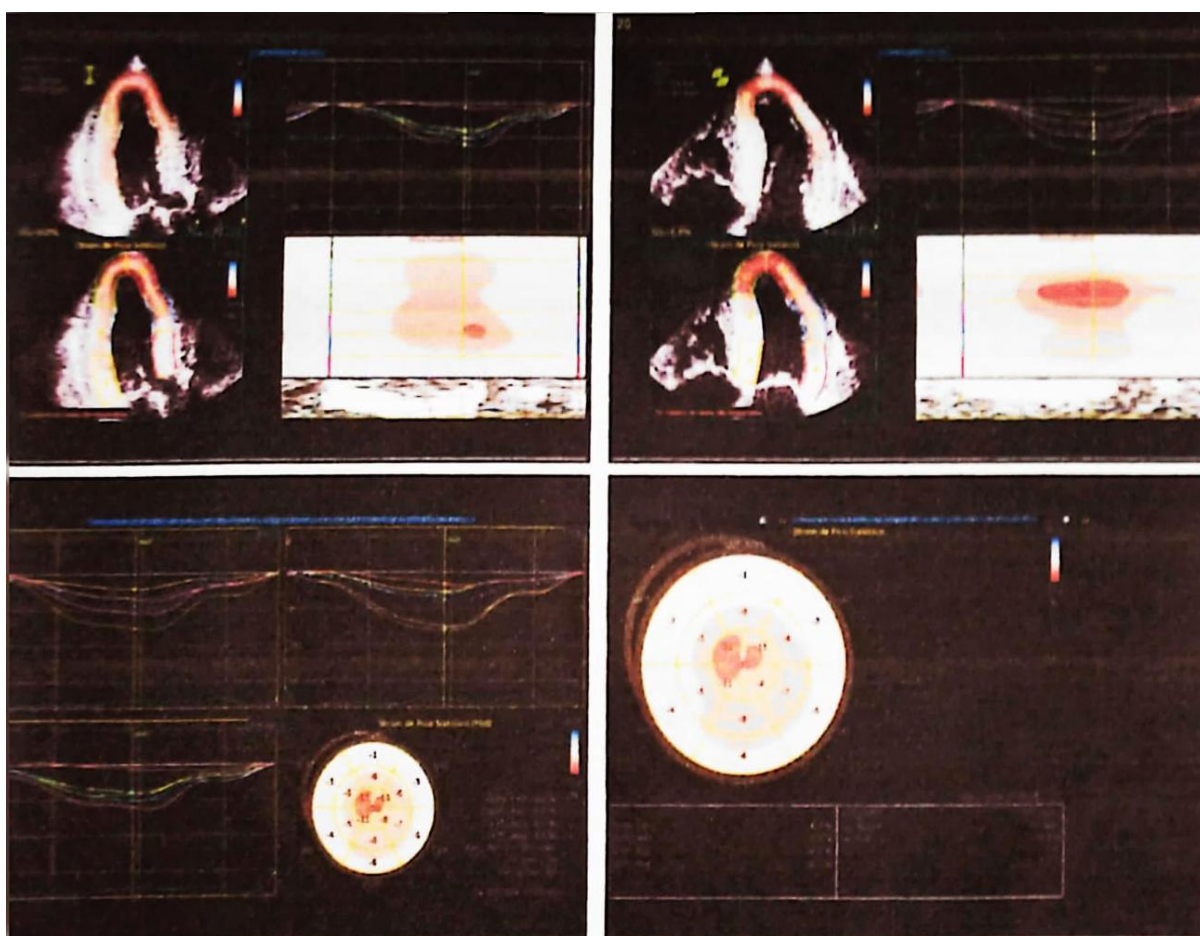
2 DESCRIÇÃO DO CASO.

Paciente do sexo masculino, 83 anos, lavrador, ex-tabagista e ex-etilista, hipertenso, apresentou dispneia progressiva, dispneia paroxística noturna e edema de membros inferiores, sem melhora com losartana e furosemida. Ao exame físico, encontrava-se emagrecido e hiporético, com PA de 100/60 mmHg, ritmo cardíaco regular e edema de

membros inferiores (++)/4+). O eletrocardiograma evidenciou ritmo sinusal e alterações inespecíficas da repolarização.

O ecocardiograma revelou aumento da espessura miocárdica com aspecto hiperrefringente, fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 41% (método de Simpson) e padrão de deformação com apical sparing, além de espessamento valvar, aumento biatrial e leve hipocontratilidade do ventrículo direito, achados sugestivos de miocardiopatia infiltrativa.

Figura 1 – Ecocardiograma com padrão de apical sparing.



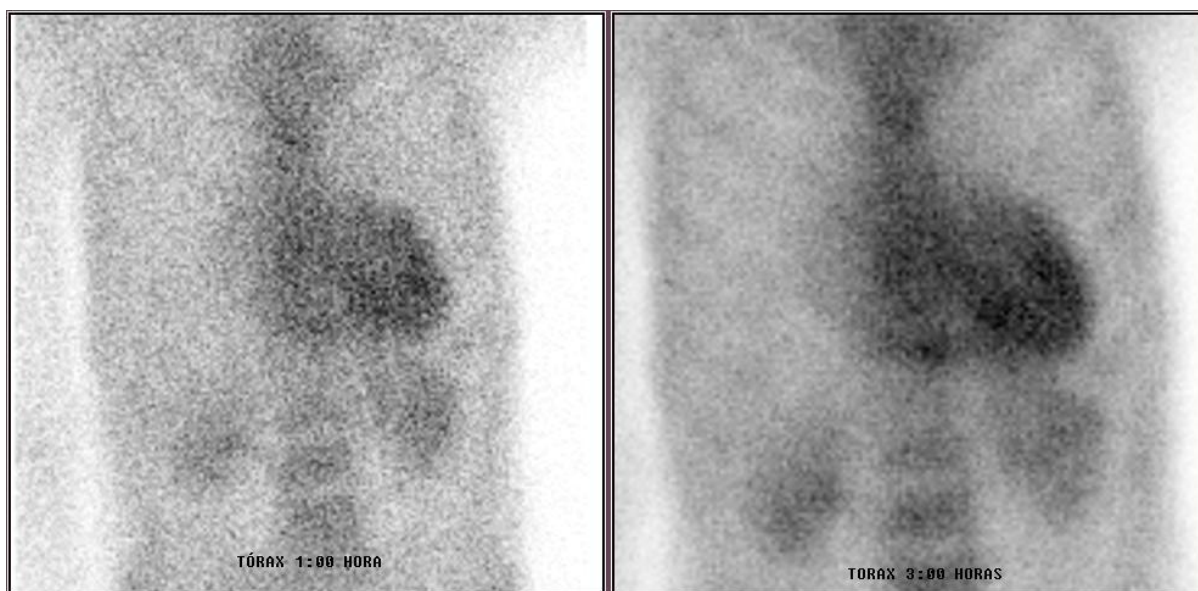
Legenda: Strain global longitudinal do ventrículo esquerdo com preservação relativa dos segmentos apicais e redução dos segmentos basais e médios.

Fonte: acervo dos autores.

A ressonância magnética cardíaca evidenciou espessura septal de 23 mm, hipocinesia global e realce tardio difuso de padrão não isquêmico, compatível com infiltração por amiloide. A cintilografia com pirofosfato-Tc-99m demonstrou captação grau 3 e relação HTE/HTD de 2,04, corroborando o diagnóstico de ATTRwt. Instituiu-se terapia com

furosemida, espironolactona, bisoprolol, rivaroxabana e orientação para avaliação de elegibilidade para tafamidis. Observou-se melhora parcial da dispneia e redução do edema, com estabilidade clínica.

Figura 2 – Cintilografia com padrão de captação compatível com ATTR.



Fonte: acervo dos autores.

3 DISCUSSÃO

A ATTRwt permanece subdiagnosticada e pode ser confundida com hipertrofia ventricular esquerda ou estenose aórtica degenerativa, especialmente em idosos (Guimarães *et al.*, 2021). O diagnóstico requer integração entre dados clínicos e exames de imagem. Ao ecocardiograma, destacam-se o espessamento concêntrico, a dilatação atrial e o padrão de apical sparing na análise de deformação miocárdica (Guimarães *et al.*, 2021). A ressonância magnética costuma demonstrar realce tardio difuso e pode sugerir expansão do espaço extracelular, compatível com infiltração amiloide (Kittleson *et al.*, 2020).

A cintilografia com traçadores ósseos, como o pirofosfato-Tc-99m, apresenta elevada acurácia para ATTR e, na ausência de gamopatia monoclonal, pode praticamente confirmar o diagnóstico sem necessidade de biópsia (Kittleson *et al.*, 2020). O tratamento baseia-se no controle de sintomas e prevenção de complicações. Diuréticos e antagonistas da aldosterona são medidas centrais; fármacos vasodilatadores e betabloqueadores devem ser utilizados com cautela, devido ao risco de hipotensão e intolerância. O tafamidis atua como estabilizador da

transtirretina e está associado à redução da progressão da doença, com potencial impacto prognóstico quando iniciado precocemente (Kittleson *et al.*, 2020).

4 CONCLUSÃO

O caso reforça a necessidade de suspeição clínica de ATTRwt em idosos com insuficiência cardíaca de progressão lenta e hipertrofia ventricular não explicada por outras etiologias. A integração entre ecocardiografia, ressonância magnética e cintilografia foi determinante para o diagnóstico e para o direcionamento terapêutico.

Descritores (DeCS/MeSH): Amiloidose cardíaca; Transtirretina; Insuficiência cardíaca; Diagnóstico por imagem; Cintilografia.

Declaração ética: relato sem identificação do paciente, em conformidade com as resoluções vigentes.

REFERÊNCIAS

GUIMARÃES, J. P. A.; TRIGO, J.; GONÇALVES, F.; MOREIRA, J. I. Transthyretin amyloid cardiomyopathy mimicking hypertrophic cardiomyopathy in an older patient. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 116, n. 4, p. 850-853, 2021. DOI: 10.36660/abc.20200236.

KITTLESON, M. M.; MAURER, M. S.; AMBARDEKAR, A. V. *et al.* Cardiac amyloidosis: evolving diagnosis and management. *Circulation*, v. 142, p. e7-e22, 2020.

SOCIEDADE DE CARDIOLOGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Amiloidose cardíaca: ainda uma doença rara? *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*, v. 31, n. 2, p. 187-197, 2021.

FATO OU FAKE - UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NA PREVENÇÃO CARDIOVASCULAR DE PACIENTES AMBULATORIAIS

FACT OR FAKE - AN EXPERIENCE REPORT ON CARDIOVASCULAR PREVENTION IN OUTPATIENTS

Anna Flávia Rodrigues Silva¹, Thaís Ciotto Cardoso¹, Victória Soares Souto¹, José Maria Peixoto²

1 Acadêmico do curso de Medicina da Universidade José do Rosário Vellano MG. 2 Coordenador do curso de Medicina da Universidade José do Rosário Vellano MG. Contato: .anna.rodrigues@outlook.com.

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares apresentam elevada prevalência no Brasil e no mundo, mantendo-se entre as principais causas de morbimortalidade, conforme dados da Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 2025). Paralelamente, observa-se crescente disseminação de desinformação em saúde nas mídias sociais, fenômeno que pode favorecer a adoção de comportamentos de risco e comprometer a adesão a tratamentos e medidas preventivas.

Nesse contexto, o ambiente ambulatorial configura-se como espaço estratégico para promoção da saúde e educação em tempo real, especialmente em locais com tempo de espera prolongado. O presente relato descreve atividade de intervenção educativa realizada semanalmente na sala de espera do CEASC (ambulatório da Faculdade UNIFENAS-BH), conduzida por estudantes de Medicina vinculados ao projeto de extensão “Caminhos da Saúde”, com foco na prevenção cardiovascular. A ação teve como objetivo desmistificar crenças populares equivocadas e reforçar informações cientificamente fundamentadas acerca do cuidado com a saúde cardiovascular.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A abordagem foi realizada na sala de espera do ambulatório, direcionada aos pacientes que aguardavam consulta médica. Inicialmente, a equipe de estudantes apresentava-se e propunha dinâmica interativa utilizando placas sinalizadas com os termos “FATO” e “FAKE”.

Em média, cinco a dez afirmações eram lidas em voz alta, abordando temas relacionados à saúde cardiovascular, estilo de vida e fatores de risco. Entre as frases utilizadas,

destacam-se: “Quem já infartou não pode praticar exercício físico”; “Estatinas causam câncer”; “Vacinação é importante para reduzir o risco cardiovascular”. Após cada afirmação, os pacientes levantavam a placa correspondente à sua opinião (Figura 1).

Figura 1 – Pacientes na sala de espera levantando placas “FATO” ou “FAKE”.



Fonte: acervo dos autores.

Na sequência, os estudantes esclareciam a veracidade ou falsidade de cada afirmação com base em evidências científicas atualizadas, explicando os conceitos de forma acessível, porém tecnicamente fundamentada. Ao final da dinâmica, abria-se espaço para perguntas, comentários e troca de experiências entre pacientes e equipe. Nesse momento, também eram distribuídos panfletos informativos (Figura 2).

Figura 2 – Panfletos informativos utilizados na abordagem educativa.



Fonte: acervo dos autores.

Observou-se receptividade positiva à dinâmica, com elevado engajamento dos participantes, expressões de interesse e participação ativa. Diversos pacientes relataram ter acreditado previamente em algumas das afirmações classificadas como “fake” e aproveitaram o momento para esclarecer dúvidas relacionadas às suas condições clínicas.

A experiência evidenciou o potencial de ações educativas em espaços não formais de atenção à saúde, como salas de espera, para ampliar o acesso à informação confiável e fortalecer estratégias de prevenção primária e secundária das doenças cardiovasculares. A iniciativa mostrou-se alinhada aos princípios de atenção integral e humanização da assistência, promovendo aproximação entre estudantes, pacientes e conhecimento científico.

3 CONCLUSÃO

A intervenção educativa realizada na sala de espera demonstrou ser estratégia viável e eficaz para promoção da saúde cardiovascular e enfrentamento da desinformação. A utilização de metodologia interativa favoreceu o engajamento dos pacientes e contribuiu para o esclarecimento de dúvidas frequentes.

Reitera-se a relevância de incorporar ações educativas sistemáticas em ambientes ambulatoriais, como forma de fortalecer a prevenção de doenças cardiovasculares e ampliar o acesso a informações baseadas em evidências.

4 DECLARAÇÕES

Os autores declaram não possuir conflitos de interesse, financeiros ou pessoais, que possam ter influenciado a condução ou os resultados deste relato de experiência. Informam, ainda, que os custos relacionados ao trabalho foram integralmente assumidos pelos próprios autores, sem apoio financeiro externo.

REFERÊNCIAS

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Cardiovascular diseases (CVDs). Geneva: WHO, 2025. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). Acesso em: 15 out. 2025.

DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA EM ATLETAS: EVIDÊNCIAS, PARADOXOS E PERSPECTIVAS

CORONARY ARTERY DISEASE IN ATHLETES: EVIDENCE, PARADOXES, AND PERSPECTIVES

Gustavo Campos Sabino¹, Felipe Pires Mesquita Ribeiro¹, Brenno Augustus Alves dos Santos¹, Luis Eduardo Cerceau Pinto Coelho¹, Bruno Ramos Nascimento²

1 Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. 2 Professor do curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Contato: ramosnas@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A Doença Arterial Coronariana (DAC) caracteriza-se pelo suprimento sanguíneo inadequado ao miocárdio, geralmente decorrente de estenose das artérias coronárias causada pelo acúmulo de placas ateroscleróticas. As diretrizes atuais estabelecem a prática regular de atividade física como uma das principais estratégias terapêuticas para redução de eventos cardiovasculares isquêmicos e da mortalidade (Virani *et al.*, 2023; Faludi *et al.*, 2017).

Entretanto, evidências recentes sugerem que o exercício físico de alta intensidade e longa duração pode estar associado a maior prevalência de placas ateroscleróticas coronarianas, especialmente em homens de meia-idade (> 35 anos), os chamados masters athletes. Embora essas placas apresentem, em geral, perfil mais estável (Claessen *et al.*, 2025), tal achado suscita discussão acerca do possível paradoxo na relação benefício–risco do exercício extremo.

2 MÉTODOS

Realizou-se revisão narrativa da literatura na base de dados MEDLINE, sem restrição de data, utilizando os descritores e termos livres: “atherosclerosis”, “coronary artery disease”, “athletes”, “endurance”, “cycling”, “running” e “resistance training”.

Foram incluídos estudos originais, revisões e diretrizes que abordassem prevalência, fisiopatologia, achados de imagem e implicações clínicas da DAC em atletas. A seleção dos artigos foi realizada de forma independente pelos autores, priorizando publicações em periódicos de alto impacto.

A síntese dos dados concentrou-se na identificação de achados *consistentes*, controvérsias, lacunas nas evidências atuais e possíveis implicações clínicas.

3 RESULTADOS

A análise dos estudos incluídos, que totalizaram 23.725 participantes, demonstrou que, embora o exercício regular reduza o risco cardiovascular global (Aengevaeren; Eijsvogels, 2020; Celeski *et al.*, 2024), atletas de endurance de longa duração — particularmente masters athletes (> 35 anos) — apresentam maior prevalência de aterosclerose coronariana subclínica quando comparados a indivíduos sedentários com perfis de risco semelhantes (Claessen *et al.*, 2025; Merghani *et al.*, 2017).

Em estudos com tomografia coronariana, até 44% dos atletas do sexo masculino apresentaram placas coronarianas, em comparação com 22% dos controles, sendo que 11% exibiram escore de cálcio ≥ 300 Agatston (Merghani *et al.*, 2017). As lesões identificadas nos atletas foram predominantemente calcificadas ($\approx 70\%$), com menor proporção de placas mistas ou não calcificadas, sugerindo fenótipo aterosclerótico mais estável (Aengevaeren; Eijsvogels, 2020; Celeski *et al.*, 2024).

O tempo de exposição ao treinamento intenso configurou-se como principal preditor independente do aumento do escore de cálcio e da presença de estenoses $\geq 50\%$ (OR 1,08 por ano de prática; $p < 0,05$) (Merghani *et al.*, 2017).

Apesar da maior carga aterosclerótica detectada, não se observou aumento proporcional de eventos coronarianos. A mortalidade súbita em atletas associa-se mais frequentemente à isquemia induzida por demanda ou a arritmias em áreas de fibrose miocárdica do que à ruptura de placa instável (Kim *et al.*, 2024).

4 CONCLUSÃO

Atletas não estão isentos de aterosclerose coronariana, observando-se detecção crescente de placas calcificadas em indivíduos fisicamente ativos, especialmente em idades mais avançadas (Claessen *et al.*, 2025; Aengevaeren; Eijsvogels, 2020).

Esses achados reforçam a necessidade de avaliação individualizada e de manejo preventivo criterioso, equilibrando os reconhecidos benefícios do exercício físico com o adequado controle do risco cardiovascular.

5 CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

AENGEVAEREN, V. L.; EIJSVOGELS, T. M. H. Coronary atherosclerosis in middle-aged athletes: current insights, burning questions, and future perspectives. *Clinical Cardiology*, v. 43, n. 8, p. 863-871, 2020.

CELESKI, M. *et al.* The spectrum of coronary artery disease in elite endurance athlete: a long-standing debate: state-of-the-art review. *Journal of Clinical Medicine*, v. 13, n. 17, p. 5144, 2024.

CLAESSEN, G. *et al.* Coronary atherosclerosis in athletes: emerging concepts and preventive strategies. *European Heart Journal*, v. 46, n. 7, p. 890-903, 2025.

FALUDI, A. *et al.* Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose – 2017. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 109, n. 1, 2017.

KIM, J. H. *et al.* A contemporary review of sudden cardiac arrest and death in competitive and recreational athletes. *The Lancet*, v. 404, n. 10468, p. 2209-2222, 2024.

MERGHANI, A. *et al.* Prevalence of subclinical coronary artery disease in masters endurance athletes with a low atherosclerotic risk profile. *Circulation*, v. 136, n. 2, p. 126-137, 2017.

VIRANI, S. S. *et al.* 2023 AHA/ACC/ACCP/ASPC/NLA/PCNA guideline for the management of patients with chronic coronary disease. *Circulation*, v. 148, n. 9, 2023.

SINTOMAS NEUROVESTIBULARES E ALTERAÇÕES CARDIOLÓGICAS: VERTIGEM E SÍNCOPE COMO INDICADORES DE CAUSA CARDÍACA

NEUROVESTIBULAR SYMPTOMS AND CARDIOLOGICAL CHANGES: VERTIGO AND SYNCOPE AS INDICATORS OF CARDIAC CAUSE

Mateus Henrique Oliveira Souza¹, Thiago Corrêa de Sá Ricardo¹, Brisa D'Louar Costa Maia²

1 Acadêmico do curso de medicina da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ). 2 Professora do curso de medicina da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ). Contato: brisadlouar@ufs.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

A síncope, definida como perda súbita e transitória da consciência associada à perda do tônus postural, constitui manifestação clínica frequente (Mizrachi; Sitammagari, 2023). Entretanto, quando de origem cardíaca, assume maior relevância por poder sinalizar processos potencialmente fatais, com mortalidade anual que pode atingir até 30% (Mizrachi; Sitammagari, 2023). Tal condição decorre da incapacidade do coração em manter débito cardíaco suficiente, resultando em hipoperfusão cerebral (Martone *et al.*, 2024).

Os mixomas atriais são os tumores cardíacos benignos mais frequentes, localizando-se predominantemente no átrio esquerdo. Sintomas como dispneia ou síncope podem surgir quando há obstrução valvar, geralmente da valva mitral (Kurnick *et al.*, 2023). Embora a hipoperfusão cerebral possa gerar lipotímia e alterações visuais (Martone *et al.*, 2024), a síncope como manifestação inicial é incomum (Kurnick *et al.*, 2023). O presente relato contribui para a literatura ao descrever apresentação neurovestibular associada a mixoma atrial esquerdo, destacando a importância da investigação de causas estruturais em casos de síncope inexplicada.

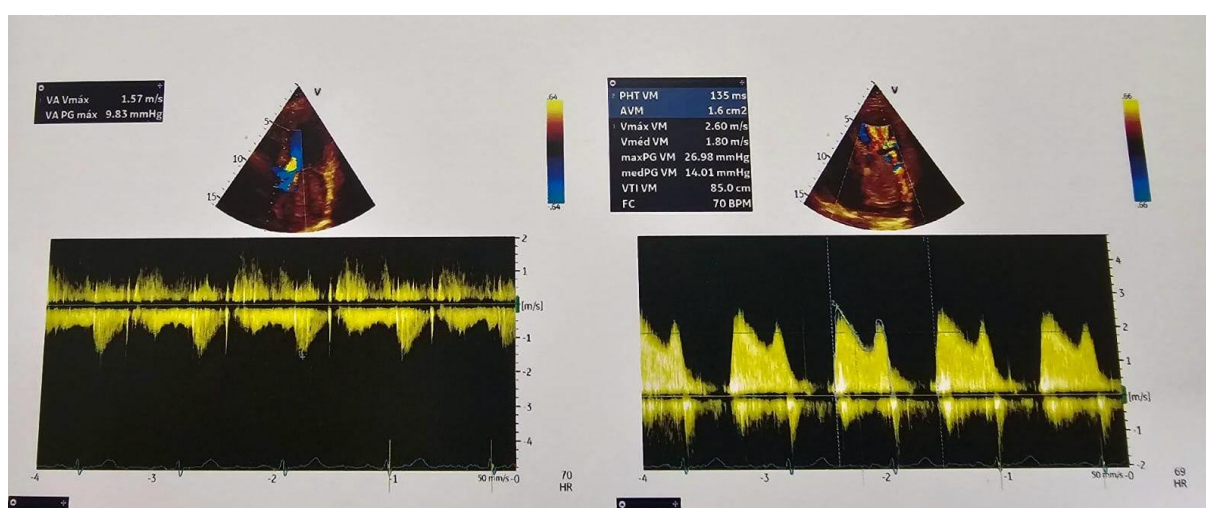
2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 57 anos, hipertensa, em uso crônico de betaistina 32 mg para quadro prévio de labirintite, sem melhora significativa. Apresentava diagnóstico de transtorno de ansiedade generalizada, em uso de venlafaxina 150 mg, escitalopram 20 mg e zolpidem 10 mg. Procurou avaliação cardiológica após episódio de lipotímia seguido de síncope em domicílio.

O Holter de 24 horas não evidenciou arritmias, bloqueios atrioventriculares ou pausas significativas. A monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) demonstrou média pressórica de 109/73 mmHg.

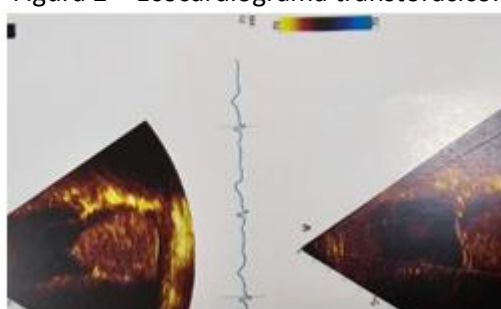
O ecocardiograma transtorácico revelou aumento significativo do átrio esquerdo e imagem compatível com massa aderida ao septo interatrial, medindo aproximadamente 5,5 × 4,2 × 4,5 cm, determinando obstrução à via de entrada do ventrículo esquerdo, com gradiente médio de 17 mmHg, achado sugestivo de mixoma atrial esquerdo.

Figura 1 – Ecocardiograma transtorácico.



Fonte: acervo pessoal.

Figura 2 – Ecocardiograma transtorácico.



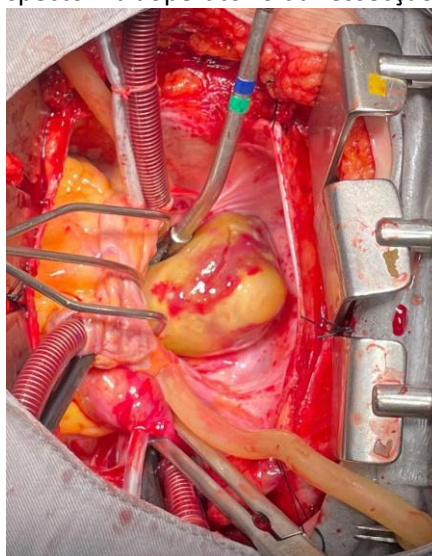
Fonte: acervo pessoal.

A paciente foi submetida à ressecção cirúrgica da lesão. Após anestesia geral e monitorização adequada, realizou-se esternotomia mediana, abertura longitudinal do pericárdio e heparinização sistêmica. Procedeu-se à canulação da aorta ascendente e das veias cavas, iniciando-se circulação extracorpórea sob hipotermia leve. Após pinçamento da aorta e infusão de cardioplegia fria, obteve-se parada cardíaca diastólica.

A atriotomia esquerda evidenciou massa gelatinosa, pediculada, lobulada e lisa, aderida à fossa oval. Realizou-se ressecção completa da lesão com margem de segurança, incluindo fragmento do septo interatrial adjacente, seguida de fechamento com sutura contínua em polipropileno 4-0. Após lavagem da cavidade, fechamento da atriotomia, despinçamento da aorta e recuperação da contratilidade com suporte inotrópico leve, a circulação extracorpórea foi retirada gradualmente. A heparina foi neutralizada com protamina, e o esterno fechado conforme técnica habitual.

A paciente evoluiu hemodinamicamente estável, sendo encaminhada à unidade de terapia intensiva em ventilação mecânica e leve suporte vasoativo. Nos dias subsequentes, apresentou melhora dos sintomas de lipotímia e vertigem, sem novos episódios sincopais, indicando resolução clínica após a ressecção tumoral.

Figura 3 – Aspecto intraoperatório da ressecção do mixoma.



Fonte: acervo pessoal.

3 DISCUSSÃO

A síncope constitui manifestação rara, porém potencialmente grave, do mixoma atrial esquerdo, podendo indicar comprometimento estrutural significativo com risco de morte súbita (Kurnick *et al.*, 2023). O mecanismo fisiopatológico envolve obstrução mecânica intermitente do fluxo mitral (Mizrachi; Sitammagari, 2023). A massa tumoral, aderida à fossa oval, pode prolapsar para o ventrículo esquerdo durante a diástole, promovendo obstrução

quase completa do orifício mitral, aumento do gradiente transvalvar e consequente hipoperfusão cerebral.

Além disso, a consistência gelatinosa e friável do tumor aumenta o risco de fragmentação e embolização sistêmica, descrita em 30% a 40% dos casos (Kurnick *et al.*, 2023). Dessa forma, a ressecção cirúrgica imediata e completa, com margem de segurança incluindo fragmento do septo interatrial, constitui o tratamento de escolha (Kurnick *et al.*, 2023). Tal abordagem reduz o risco de recorrência e de complicações embólicas, proporcionando prognóstico favorável quando a excisão é total.

4 CONCLUSÃO

Embora benigno, o mixoma atrial esquerdo pode ocasionar manifestações graves, como síncope, decorrentes de obstrução intermitente do fluxo mitral. Considerando o risco de complicações potencialmente fatais, como embolização sistêmica e morte súbita, o reconhecimento precoce é fundamental. A ressecção cirúrgica completa, sob circulação extracorpórea e com margem de segurança, constitui tratamento curativo definitivo, garantindo bom prognóstico e prevenindo recorrência.

REFERÊNCIAS

KURNICK, A. *et al.* A rare case of massive left atrial myxoma presenting as syncope. *Cureus*, v. 15, n. 7, p. e41249, 2023. Disponível em: <https://www.cureus.com/articles/167972-a-rare-case-of-massive-left-atrial-myxoma-presenting-as-syncope#!/>.

MARTONE, A. M. *et al.* Recent advances and future directions in syncope management: a comprehensive narrative review. *Journal of Clinical Medicine*, v. 13, n. 3, p. 727, 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2077-0383/13/3/727>.

MIZRACHI, E. M.; SITAMMAGARI, K. K. Cardiac syncope. In: STATPEARLS. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526027/>. Acesso em: 7 out. 2025.

HIPERTENSÃO ARTERIAL RESISTENTE POR ALDOSTERONISMO PRIMÁRIO - A IMPORTÂNCIA DO RASTREIO NA HIPERTENSÃO RESISTENTE: RELATO DE CASO

RESISTANT ARTERIAL HYPERTENSION DUE TO PRIMARY ALDOSTERONISM - THE IMPORTANCE OF SCREENING IN RESISTANT HYPERTENSION: A CASE REPORT

Paula Cristina de Oliveira¹, Alice Vilella de Assis¹, Breno de Avila Ribeiro¹, Guilherme Bulcão Silva¹, Luísa Sanglard Silva¹, Maria Eduarda Rosa da Silva¹, Maria Laura Lucas Queiroz de Pinho Barroso¹, Sanny Cristina de Castro Faria²

1 Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. 2 Professora do curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Email: sannyyfaria@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição altamente prevalente, acometendo aproximadamente 27,9% da população brasileira (Brasil, 2024), e constitui importante fator de risco para eventos cardiovasculares. Entre as causas de HAS secundária, o aldosteronismo primário (AP) destaca-se como a principal etiologia endócrina, correspondendo a 5%–15% dos casos na atenção primária (Adler *et al.*, 2025).

Entretanto, estima-se que apenas 2% dos pacientes com fatores de risco para AP tenham sido formalmente investigados ou diagnosticados (Quencer; Rugge; Senashova, 2023), apesar de apresentarem maior risco cardiovascular quando comparados àqueles com hipertensão arterial primária (Quencer; Rugge; Senashova, 2023).

O atraso no diagnóstico e no tratamento pode resultar em danos irreversíveis a órgãos-alvo. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de diagnóstico tardio de HAS resistente secundária ao hiperaldosteronismo e suas repercussões clínicas.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 47 anos, portadora de HAS há 10 anos, interrompeu o uso de losartana por iniciativa própria, evoluindo com elevação importante dos níveis pressóricos. Procurou centro de saúde com pressão arterial (PA) de 190 × 110 mmHg, recebendo captopril e hidralazina, sendo posteriormente encaminhada para avaliação cardiológica.

Negava diabetes mellitus, dislipidemia, tabagismo e história familiar positiva para doença coronariana, hipertensão ou diabetes gestacional, embora relatasse história familiar

de HAS. Fazia uso de propranolol 40 mg (1 comprimido/dia), losartana de uso irregular, hidroclorotiazida 25 mg, naratriptano e ibuprofeno nas crises de enxaqueca. Referia ansiedade como comorbidade prévia, tendo interrompido nortriptilina 10 mg há quatro meses.

Na consulta, encontrava-se assintomática. Ao exame físico, apresentava PA de 200 × 120 mmHg em decúbito e 205 × 120 mmHg em ortostatismo; frequência cardíaca de 75 bpm; índice de massa corporal (IMC) de 22,2 kg/m². À ausculta cardíaca, observou-se hiperfonese de B2, sem sopros. O restante do exame físico não apresentou alterações relevantes.

O eletrocardiograma (Figura 1) evidenciou ritmo sinusal, sinais de sobrecarga ventricular esquerda (43 mm pelo índice de Sokolow-Lyon) e alterações secundárias da repolarização, com infradesnívelamento inferior a 1 mm na parede inferior. Diante da suspeita de HAS secundária, instituiu-se tratamento com olmesartana 40 mg, hidroclorotiazida 12,5 mg e anlodipino 5 mg, mantendo-se o propranolol.

Em 25/06/2025, retornou com boa tolerância medicamentosa, apresentando medidas domiciliares de PA em torno de 130 × 80 mmHg no período da manhã e de 140–160 × 100 mmHg ao final da tarde. Em consultório, a PA variava entre 169–180 × 100 mmHg, demonstrando redução em relação à avaliação anterior, porém ainda acima da meta terapêutica, com possível componente de hipertensão do avental branco. Optou-se pelo aumento da dose de anlodipino para 10 mg.

Em 27/08/2025, apresentou exames laboratoriais com aldosterona de 19,9 ng/dL, atividade de renina plasmática < 0,14, relação aldosterona/renina (RAR) de 142, cálcio 1,25 mmol/L, potássio 3,8 mEq/L, sódio 137 mEq/L e microalbuminúria de 13,83 mg/g.

O ecocardiograma revelou fração de ejeção de 55%, com função sistólica preservada, alteração do relaxamento diastólico, pressão sistólica da artéria pulmonar de 25 mmHg, insuficiências mitral, tricúspide e aórtica discretas, sem hipertrofia ventricular esquerda. O Doppler de artérias renais foi normal.

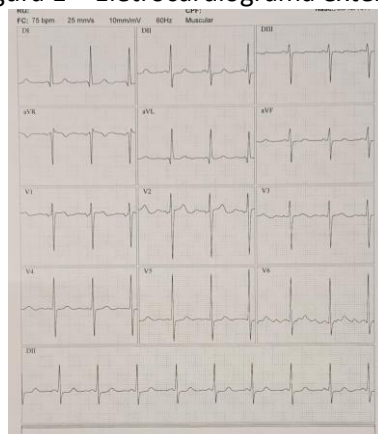
A monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) demonstrou média de 118 × 71 mmHg nas 24 horas; 122 × 73 mmHg na vigília e 103 × 62 mmHg durante o sono, com carga pressórica sistólica e diastólica normais, contrastando com os valores aferidos em consultório (150 × 90 mmHg).

Diante de RAR elevada em paciente jovem com hipertensão estágio 3, em uso de bloqueador do receptor de angiotensina (BRA) e potássio sérico próximo ao limite inferior da

normalidade, concluiu-se diagnóstico de HAS resistente secundária ao hiperaldosteronismo primário.

Solicitou-se tomografia computadorizada abdominal com cortes finos, que evidenciou adrenais de morfologia normal, sem nódulos e com realce habitual. Na ausência de adenoma identificável, instituiu-se tratamento clínico com espironolactona 25 mg, reduzindo-se a dose de anlodipino para 5 mg, com seguimento para ajuste terapêutico.

Figura 1 – Eletrocardiograma externo.



Fonte: acervo do orientador.

3 CONCLUSÃO

O caso evidencia a importância da suspeita clínica de aldosteronismo primário diante da persistência de níveis pressóricos elevados, mesmo sob uso combinado de anti-hipertensivos. Na investigação etiológica das causas secundárias de hipertensão, destaca-se a relevância da dosagem da relação aldosterona/renina, dado seu impacto diagnóstico e terapêutico (Brown *et al.*, 2020).

Adicionalmente, ressalta-se que o reconhecimento precoce do hiperaldosteronismo permite direcionamento terapêutico adequado, com potencial redução de risco cardiovascular e melhor controle pressórico.

REFERÊNCIAS

ADLER, G. K. *et al.* Primary aldosteronism: an Endocrine Society clinical practice guideline. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 110, n. 9, p. 2453–2495, 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Hipertensão arterial: saúde alerta para a importância da prevenção e tratamento. Brasília: Ministério da Saúde, 26 abr. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt->

br/assuntos/noticias/2024/abril/hipertensao-arterial-saude-alerta-para-a-importancia-da-prevencao-e-tratamento. Acesso em: 14 out. 2025.

BROWN, J. M. *et al.* The unrecognized prevalence of primary aldosteronism. *Annals of Internal Medicine*, v. 173, n. 1, p. 10–20, 2020.

QUENCER, K. B.; RUGGE, J. B.; SENASHOVA, O. Primary aldosteronism. *American Family Physician*, v. 108, n. 3, p. 273–277, 2023.

AMILOIDOSE CARDÍACA FAMILIAR: RELATO DE CASO E CORRELAÇÃO ANATOMOCLÍNICA

FAMILIAL CARDIAC AMYLOIDOSIS: CASE REPORT AND ANATOMOCLINICAL CORRELATION

Júlia Kroehling Gil¹, Ana Clara Nunes Baracho dos Santos¹, Ana Luísa Ferreira Utsch², Camila Lopes Ramalho²,
Guilherme Bulcão Silva¹, Luiza Pereira Chaves², Luiz Guilherme Passaglia³, Geraldo Brasileiro Filho³

1 Acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. 2 Acadêmico do curso de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. 3 Professor do curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Contato: jujukgil@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A amiloidose é uma doença rara, com diversos subtipos, podendo ou não apresentar componente genético associado. Caracteriza-se pelo depósito extracelular de proteínas anormais em múltiplos órgãos e sistemas, levando à disfunção orgânica progressiva (Benson *et al.*, 2020).

A amiloidose cardíaca manifesta-se pelo acúmulo de fibrilas amiloides no coração e nos vasos, especialmente no miocárdio, ocasionando espessamento e rigidez das paredes ventriculares. Esse processo resulta em miocardiopatia restritiva, com disfunção diastólica e preservação inicial da fração de ejeção, o que dificulta o diagnóstico precoce (Ruberg; Grogan, 2019).

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de amiloidose familiar em paciente submetido a transplante cardíaco, destacando sua evolução clínica e as alterações estruturais observadas.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 47 anos, diagnosticado com amiloidose familiar em setembro de 2022, com confirmação por genotipagem positiva para subtipo da transtirretina (TTR) e por ressonância magnética cardíaca evidenciando realce tardio subendocárdico difuso, sinais de infiltração miocárdica e derrame pleural bilateral.

Foi admitido em dezembro de 2022 com piora progressiva da dispneia (classe funcional II para IV da New York Heart Association – NYHA), edema de membros inferiores 3+/4+ e episódios de dispneia paroxística noturna. Durante a internação, identificou-se

descompensação da insuficiência cardíaca (perfil hemodinâmico Q/U) e redução da fração de ejeção ventricular para 31%.

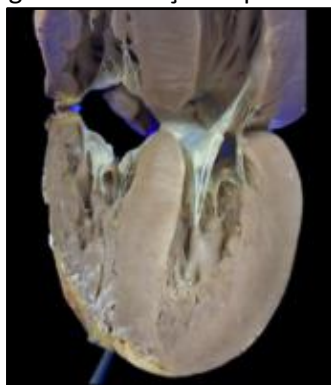
O ecocardiograma transtorácico evidenciou aumento da espessura do ventrículo esquerdo, dilatação biatrial, derrame pericárdico de moderado volume e derrame pleural à esquerda. O eletrocardiograma mostrou ritmo sinusal com extrassístoles atriais. Observou-se perda ponderal significativa (43 kg em sete meses), associada a manifestações gastrointestinais, com redução de 118 kg (dezembro/2022) para 75 kg (julho/2023, pré-transplante).

Foi readmitido em junho de 2023 para avaliação de transplante cardíaco em caráter de urgência, apresentando hipotensão (pressão arterial sistólica de 60 mmHg) e perfusão periférica lenta. No período pré-operatório, evoluiu com instabilidade hemodinâmica, hipervolemia refratária à diureticoterapia e celulite em membro inferior esquerdo, manejadas antes e após o procedimento cirúrgico.

O transplante cardíaco foi realizado em julho de 2023, com ocorrência de arritmia supraventricular e bloqueio atrioventricular total transitórios. Recebeu alta hospitalar um mês após o procedimento, com recuperação da estabilidade clínica e laboratorial. O ecocardiograma demonstrou função biventricular preservada e ausência de derrame pericárdico. Na alta, encontrava-se em uso de sirolimus, tafamidis, micofenolato, prednisona, além de profilaxias habituais.

O coração explantado apresentou depósitos de substância amiloide no epicárdio, miocárdio, endocárdio, valvas mitral e tricúspide, parede da aorta, artérias intramiocárdicas e nervos da adventícia da aorta.

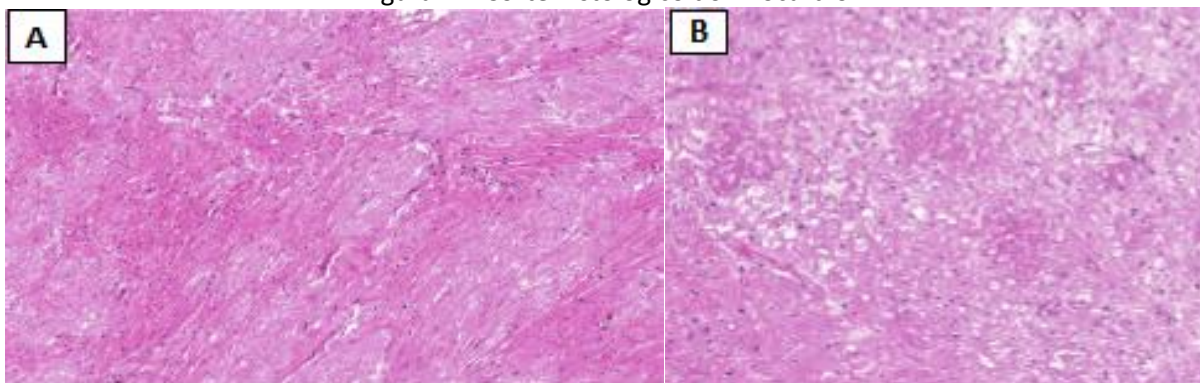
Figura 1 – Coração explantado.



Legenda: espessamento difuso da parede do ventrículo esquerdo (1,7 cm), peso de 640 g.

Fonte: imagem do coração explantado, com autorização do paciente.

Figura 2 – Corte histológico do miocárdio.



Legenda: (A) Desorganização espacial dos feixes e fascículos de miócitos; (B) Depósitos de substância amiloide no miocárdio do ventrículo esquerdo, evidenciados sob luz polarizada após coloração pelo vermelho Congo, com refringência esverdeada (dado não mostrado).

Fonte: biópsia do paciente, com autorização.

3 DISCUSSÃO

O depósito extracelular de substância amiloide substitui progressivamente o tecido contrátil, promovendo rigidez ventricular e redução da complacência miocárdica (Maleszewski, 2015). A diminuição do enchimento diastólico, associada à preservação inicial da fração de ejeção, caracteriza o padrão restritivo típico da doença (Ruberg; Grogan, 2019).

Além disso, o comprometimento do sistema de condução elétrica pode justificar a ocorrência de bloqueios atrioventriculares e arritmias potencialmente fatais (Maurer *et al.*, 2020). Nos casos avançados, o transplante cardíaco pode ser considerado em pacientes selecionados, sobretudo quando há deterioração progressiva da função ventricular e refratariedade ao tratamento clínico.

4 CONCLUSÃO

A amiloidose cardíaca familiar deve ser considerada no diagnóstico diferencial de espessamento ventricular inexplicado, especialmente em pacientes com sinais de miocardiopatia restritiva. O caso evidencia a importância da integração entre achados clínicos, métodos de imagem e análise histopatológica, bem como do manejo multidisciplinar, incluindo aconselhamento genético.

Nos casos de amiloidose familiar associada à transtirretina, a análise genômica é fundamental para identificação do defeito molecular responsável pela deposição amiloide e para definição de estratégias terapêuticas direcionadas.

REFERÊNCIAS

BENSON, M. D. *et al.* Transthyretin amyloidosis: pathogenesis and management. *Annual Review of Medicine*, v. 71, p. 191–206, 2020.

MALESZEWSKI, J. J. Cardiac amyloidosis: pathology, nomenclature, and typing. *Cardiovascular Pathology*, v. 24, n. 6, p. 343–350, 2015.

MAURER, M. S. *et al.* Diagnosis and treatment of cardiac amyloidosis: a roadmap for the cardiologist. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 75, n. 22, p. 2922–2941, 2020.

RUBERG, F. L.; GROGAN, M. Transthyretin (TTR) cardiac amyloidosis. *Circulation*, v. 139, n. 24, p. 3112–3128, 2019.

DOENÇA CARCINOIDE CARDÍACA: RELATO DE CASO

CARCINOID HEART DISEASE: CASE REPORT

Ana Laura Abreu Leite¹, Leysiree de Castro Bueno Lima¹, Eduardo Augusto Andrade Freitas¹, Vinicius Rangel²

1 Acadêmico do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professor do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: andrade Freitasdudu@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A doença carcinoide cardíaca constitui complicação rara dos tumores neuroendócrinos metastáticos, resultante da deposição de material fibroso sobre as valvas cardíacas, principalmente tricúspide e pulmonar, e, mais raramente, aórtica e mitral (Baron *et al.*, 2021). Essas alterações decorrem da ação local de mediadores vasoativos, como a serotonina, liberados pelo tumor carcinoide (Hofland *et al.*, 2022).

O ecocardiograma é o exame de escolha para avaliação desses pacientes, pois permite identificar espessamento e restrição da mobilidade das cúspides valvares, além de regurgitação e hipertensão pulmonar (Baron *et al.*, 2021; Agha *et al.*, 2019).

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de doença carcinoide cardíaca em paciente com tumor neuroendócrino intestinal metastático, enfatizando a importância do ecocardiograma transtorácico (ECOTT) na caracterização das lesões valvares e na definição diagnóstica.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 63 anos, com diagnóstico de tumor carcinoide intestinal há 11 anos, com metástase hepática, evoluiu com dispneia e síndrome edemigênica.

Ao exame físico, apresentava turgência jugular, sopro sistólico 3/6 em foco tricúspide, sopro diastólico 2/4 em foco aórtico e edema de membros inferiores. A dosagem de NT-proBNP foi de 2.950 pg/mL.

O ecocardiograma transtorácico evidenciou comprometimento discreto da função sistólica do ventrículo esquerdo (fração de ejeção de 49%), com função sistólica do ventrículo direito preservada. Observou-se espessamento e restrição da mobilidade da valva tricúspide,

sobretudo da cúspide septal, associada a insuficiência tricúspide importante (vena contracta de 7 mm) e hipertensão pulmonar (pressão sistólica da artéria pulmonar de 47 mmHg).

A valva mitral encontrava-se espessada, com redução da mobilidade da cúspide posterior, associada a insuficiência mitral importante, com fluxo reverso sistólico em veia pulmonar. Identificou-se insuficiência aórtica moderada, com fluxo reverso holodiastólico na aorta torácica descendente. A valva pulmonar apresentava anatomia preservada.

Realizou-se teste com solução salina agitada para investigação de forame oval patente, com passagem de microbolhas para o átrio esquerdo nos primeiros cinco batimentos, confirmando comunicação interatrial funcional.

O ECOTT constitui a base diagnóstica da doença carcinoide cardíaca, evidenciando espessamento, retração e fixação dos folhetos valvares, sobretudo tricúspide e pulmonar, decorrentes da deposição fibrosa induzida pela serotonina. A redução da mobilidade valvar leva predominantemente à regurgitação e, mais raramente, à estenose.

Em geral, o lado esquerdo do coração é poupado; entretanto, exceções podem ocorrer na presença de forame oval patente, doença carcinoide broncopulmonar primária ou doença avançada. A valva tricúspide é a mais frequentemente acometida (cerca de 90%), seguida da pulmonar (69%) e, com menor frequência, da aórtica (29%) e mitral (27%) (Baron *et al.*, 2021). Além das alterações valvares, metástases miocárdicas podem ocorrer em casos raros.

3 DISCUSSÃO

O caso apresentado ilustra a evolução típica da doença carcinoide cardíaca em paciente com tumor neuroendócrino metastático hepático de longa duração. Observa-se predomínio do acometimento valvar direito, com espessamento e retração da valva tricúspide, resultando em insuficiência significativa, compatível com deposição fibrosa induzida por mediadores tumorais (Baron *et al.*, 2021).

O envolvimento das valvas esquerdas, evidenciado pela insuficiência mitral e aórtica, é incomum e provavelmente associado à passagem de substâncias fibrogênicas pelo forame oval patente, permitindo exposição do lado esquerdo do coração à ação da serotonina (Hofland *et al.*, 2022).

O comprometimento discreto da função sistólica do ventrículo esquerdo e a presença de hipertensão pulmonar refletem o impacto hemodinâmico da regurgitação crônica. O caso

reforça a relevância do ecocardiograma transtorácico como exame diagnóstico de escolha, fornecendo informações essenciais sobre morfologia e função valvar e orientando a decisão terapêutica. A intervenção cirúrgica deve ser considerada em casos de insuficiência tricúspide grave associada a sintomas ou disfunção ventricular progressiva.

4 CONCLUSÃO

A doença carcinóide cardíaca constitui importante causa de morbimortalidade em pacientes com tumor carcinóide metastático. O ecocardiograma transtorácico é o exame de escolha para investigação e acompanhamento. A decisão quanto ao momento da substituição valvar baseia-se na gravidade do comprometimento valvar, especialmente das valvas tricúspide e pulmonar, bem como na repercussão clínica e hemodinâmica.

REFERÊNCIAS

- AGHA, A. M. *et al.* Multimodality imaging in carcinoid heart disease. *Open Heart*, v. 6, e000990, 2019.
- BARON, A. *et al.* Cardiac imaging in carcinoid heart disease. *JACC: Cardiovascular Imaging*, v. 14, n. 11, p. 2240–2250, 2021.
- HOFLAND, J. *et al.* Synoptic reporting of echocardiography in carcinoid heart disease. *Journal of Neuroendocrinology*, v. 34, e13060, 2022.

DESAFIOS DA DOR TORÁCICA NA EMERGÊNCIA: RELATO DE CASO DE MIOCARDITE

CHALLENGES OF CHEST PAIN IN THE EMERGENCY ROOM: A CASE REPORT OF MYOCARDITIS

Julia Silva Ramires¹, Raissa Silva Tomaz¹, Erica Silva²

1 Discente do curso de medicina da Faculdade Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. 2 Docente do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano MG. Contato: email: medica.erica@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A miocardite é definida como inflamação do miocárdio, geralmente associada à necrose ou lesão do tecido cardíaco. Essa condição pode ocorrer mesmo na ausência de causa evidente, acometendo indivíduos previamente hígidos, com maior incidência entre 30 e 45 anos (Basso, 2022). A etiologia viral é responsável por aproximadamente 80% dos casos agudos (Ammirati; Moslehi, 2023).

As manifestações clínicas são variadas, e a forma aguda caracteriza-se por período inferior a um mês entre o início dos sintomas e o diagnóstico. Devido à semelhança clínica com as síndromes coronarianas agudas, o diagnóstico representa desafio importante na prática clínica.

As possíveis complicações incluem cardiomiopatia inflamatória crônica ou dilatada, insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida, arritmias e distúrbios de condução, choque cardiogênico, pericardite recorrente ou constritiva e morte súbita (Nagai *et al.*, 2023). Assim, o diagnóstico precoce e preciso é fundamental para o tratamento adequado e para a redução de desfechos adversos.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 16 anos, previamente hígido, admitido na sala de emergência com dor torácica retroesternal irradiada para mandíbula e membro superior esquerdo.

Foi realizado eletrocardiograma, que evidenciou elevação do segmento ST em DII, DIII e aVF, sugestiva de corrente de lesão subepicárdica em parede inferior (Figura 1). Diante da suspeita de síndrome coronariana aguda, procedeu-se a cateterismo cardíaco, que não evidenciou lesões coronarianas obstrutivas (Figura 2).

Ao exame físico detalhado, o paciente relatava odinofagia, sendo observadas placas esbranquiçadas em orofaringe. Nos exames laboratoriais, apresentou troponina elevada (23.120 ng/dL). O ecocardiograma não demonstrou alterações significativas.

A ressonância magnética cardíaca revelou leve hipocinesia ínfero-lateral, fração de ejeção preservada, discreto derrame pericárdico e realce tardio de padrão não isquêmico nas paredes inferior, ínfero-lateral e ântero-lateral, no segmento apical da parede anterior e médio-apical da parede ínfero-septal do ventrículo esquerdo, achados sugestivos de miocardite extensa (Figura 3).

Figura 1 – Eletrocardiograma com elevação do segmento ST em parede inferior.



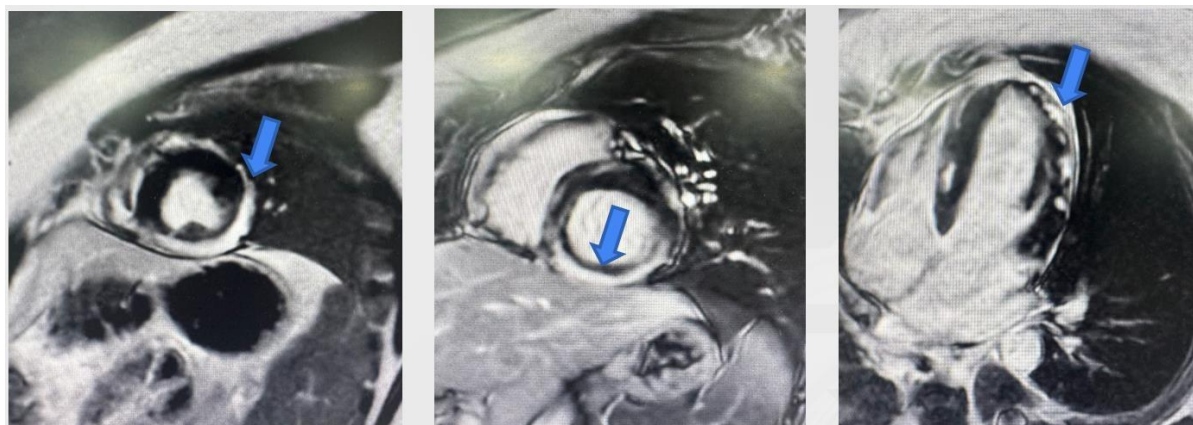
Fonte: acervo dos autores.

Figura 2 – Cateterismo cardíaco sem lesões coronarianas.



Fonte: acervo dos autores.

Figura 3 – Ressonância magnética cardíaca evidenciando realce tardio não isquêmico.



Fonte: acervo dos autores.

3 DISCUSSÃO

O caso apresentado descreve miocardite aguda com apresentação inicial clínica, eletrocardiográfica e laboratorial sugestiva de síndrome coronariana aguda. Diante da suspeita de evento isquêmico, foi corretamente indicado cateterismo cardíaco imediato, que não evidenciou lesões coronarianas.

Considerando a faixa etária do paciente e a presença de sinais infecciosos de vias aéreas superiores, procedeu-se à realização de ressonância magnética cardíaca, que demonstrou realce tardio de padrão não isquêmico em extenso território do ventrículo esquerdo, compatível com miocardite extensa, correlacionando-se com os níveis significativamente elevados de troponina.

A miocardite apresenta etiologia variada, sendo frequentemente associada à infecção viral, responsável por cerca de 80% dos casos agudos (Ammirati; Moslehi, 2023). Mesmo em indivíduos previamente hígidos, a doença pode evoluir com complicações graves, incluindo disfunção ventricular e arritmias potencialmente fatais (Basso, 2022; Nagai *et al.*, 2023).

Diante de dor torácica típica em pacientes jovens, é essencial a realização de exames complementares para exclusão de condições com apresentação clínica semelhante, como infarto agudo do miocárdio e pericardite aguda. Nesse contexto, destaca-se a relevância da ressonância magnética cardíaca como método diagnóstico de alta acurácia para confirmação da miocardite e definição do tratamento direcionado.

4 CONCLUSÃO

A miocardite aguda extensa em paciente jovem evidencia a importância da investigação complementar adequada para elucidação diagnóstica. Casos dessa natureza exigem atenção criteriosa aos diagnósticos diferenciais de dor torácica em pronto-socorro, devido à apresentação clínica e eletrocardiográfica semelhante à síndrome coronariana aguda.

O presente relato reforça a importância da suspeita clínica e da confirmação diagnóstica precoce para instituição de tratamento específico, visando reduzir o risco de complicações como insuficiência cardíaca e morte súbita, especialmente em indivíduos jovens com elevada expectativa de vida.

5 DECLARAÇÕES

Conflito de interesses: Declara-se inexistência de conflito de interesses relacionado ao presente trabalho.

O estudo não recebeu financiamento externo.

REFERÊNCIAS

AMMIRATI, E.; MOSLEHI, J. J. Diagnosis and treatment of acute myocarditis: a review. *JAMA*, v. 329, n. 13, p. 1098–1113, 2023.

BASSO, C. Myocarditis. *New England Journal of Medicine*, v. 387, n. 16, p. 1488–1500, 2022.

NAGAI, T. *et al.* JCS 2023 guideline on diagnosis and treatment of myocarditis. *Circulation Journal*, v. 87, n. 5, p. 674–754, 2023.

INSUFICIÊNCIA MITRAL GRAVE EM PACIENTE COM SILICOSE: UM DESAFIO DIAGNÓSTICO

SEVERE MITRAL REGURGITATION IN A PATIENT WITH SILICOSIS: A DIAGNOSTIC CHALLENGE

Abner Fernandes da Silva¹, Pedro Viana Diniz¹, Hugo Luiz Barros Alves¹, Gustavo Campos Sabino², Gabriel Brant², Marcelo Martins Pinto Filho³

1 Residente de Cardiologia do Hospital das Clínicas da UFMG. 2 Acadêmico de Medicina da UFMG. 3 Médico cardiologista do Hospital das Clínicas da UFMG.

1 INTRODUÇÃO

A silicose é uma pneumoconiose causada pela inalação crônica de sílica cristalina, resultando em inflamação e acometimento pulmonar progressivo (Handra *et al.*, 2023). Embora classicamente restrita ao parênquima pulmonar, pode manifestar-se com dispneia e fadiga, confundindo-se com cardiopatias estruturais.

O prolapso da valva mitral (PVM) é uma valvopatia caracterizada pelo deslocamento sistólico de um ou ambos os folhetos acima do plano do anel mitral. A degeneração mixomatosa constitui sua principal etiologia, podendo evoluir para insuficiência mitral (IM) grave, remodelamento ventricular e morte súbita (Esposito *et al.*, 2024).

A concomitância entre silicose e PVM é rara; entretanto, a sobreposição clínica e radiológica pode atrasar o diagnóstico etiológico correto. O objetivo deste relato é descrever o desafio diagnóstico e o manejo cirúrgico de paciente com silicose e IM grave por degeneração mixomatosa em centro terciário brasileiro.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 68 anos, ex-minerador, portador de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus tipo 2, foi internado com dispneia em classe funcional IV da New York Heart Association (NYHA), associada a ortopneia, dispneia paroxística noturna e edema de membros inferiores.

À admissão, apresentava taquipneia, esforço respiratório aumentado e dessaturação em ar ambiente. Encontrava-se em acompanhamento ambulatorial por quadro respiratório, em tratamento empírico para tuberculose miliar, sem confirmação diagnóstica e com resposta clínica parcial. Durante a internação, ampliou-se a investigação para etiologia cardiopulmonar.

O ecocardiograma transtorácico evidenciou valva mitral com estrutura filamentar e ecogênica originada na extremidade do folheto posterior, determinando insuficiência mitral grave. O ecocardiograma transesofágico revelou imagem sugestiva de perfuração do folheto posterior da valva mitral, levantando-se a hipótese de endocardite infecciosa. Instituiu-se antibioticoterapia e realizou-se rastreo infeccioso, sem crescimento bacteriano em culturas. O paciente foi encaminhado para programação cirúrgica com proposta de substituição valvar.

Para investigação da dispneia, já havia sido submetido previamente a tomografia de tórax, que demonstrou micronodulações pulmonares calcificadas, acometendo parênquima e linfonodos. Considerando a história ocupacional, foram aventadas as hipóteses de infecção, silicose, sarcoidose e vasculite associada a ANCA. Realizaram-se lavado broncoalveolar e biópsia transbrônquica, sem elucidação diagnóstica.

O paciente foi submetido à troca valvar mitral biológica. O diagnóstico intraoperatório evidenciou degeneração mixomatosa com prolapso do folheto posterior, sem sinais de perfuração. Realizou-se biópsia pulmonar intraoperatória, com confirmação posterior de silicose. Evoluiu favoravelmente, recebendo alta hospitalar com melhora significativa da dispneia e manutenção em classe funcional NYHA II.

3 DISCUSSÃO

A silicose apresenta período de latência prolongado e mecanismos patogênicos complexos, culminando em fibrose pulmonar irreversível (Handra *et al.*, 2023). O quadro clínico é caracterizado por dispneia progressiva e hipoxemia, que podem mimetizar sintomas de origem cardíaca, dificultando a investigação etiológica em pacientes com valvopatia concomitante.

No caso apresentado, a suspeita inicial de perfuração valvar associada ao quadro respiratório multifatorial representou obstáculo para definição diagnóstica. A confirmação de insuficiência mitral primária por degeneração mixomatosa ocorreu apenas após avaliação intraoperatória.

A sobreposição entre dispneia de origem pulmonar parenquimatosa e cardíaca, associada a limitações de métodos diagnósticos não invasivos na determinação etiológica, contribuiu para o atraso no reconhecimento das duas condições *coexistentes*. O caso reforça

a importância da abordagem multidisciplinar e da integração entre métodos clínicos, radiológicos e ecocardiográficos para adequada definição diagnóstica (Esposito *et al.*, 2024).

4 CONCLUSÃO

A associação entre silicose e insuficiência mitral degenerativa é incomum e representa desafio diagnóstico relevante. O caso ressalta a importância da avaliação multimodal e multidisciplinar, com uso criterioso de métodos radiológicos e ecocardiográficos, para distinção entre comprometimento pulmonar secundário e disfunção valvar primária.

5 CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não possuir conflitos de interesse relacionados ao presente trabalho.

REFERÊNCIAS

ESPOSITO, A. *et al.* Imaging for the assessment of the arrhythmogenic potential of mitral valve prolapse. *European Radiology*, v. 34, n. 7, p. 4243–4260, 2024.

HANDRA, C.-M. *et al.* Silicosis: new challenges from an old inflammatory and fibrotic disease. *Frontiers in Bioscience (Landmark Edition)*, v. 28, n. 5, p. 96, 2023.

INSUFICIÊNCIA CARDÍACA AGUDA POR INFILTRAÇÃO LEUCÊMICA EM ADULTO JOVEM: UM RELATO DE CASO

ACUTE HEART FAILURE DUE TO LEUKEMIC INFILTRATION IN A YOUNG ADULT: A CASE REPORT

Gustavo Campos Sabino¹; Gabriel Brant Moreira Ferreira¹; Pedro Miguel Vivas Castelo Borges¹; Victor Theodoro Silva Sampaio¹; Ana Clara de Castro e Braga²; Rochelle Coppo Militão Rausch³

1 Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). 2 Residente do Serviço de Cardiologia do Hospital das Clínicas da UFMG. 3 Cardiologista do Hospital das Clínicas da UFMG. Contato: rochellecmr@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) em adultos jovens (20–49 anos) representa condição de prevalência crescente, cujas principais etiologias incluem cardiopatia isquêmica, cardiomiopatias, miocardites e cardiopatia hipertensiva (Hu *et al.*, 2025). Entretanto, em pacientes jovens com diagnóstico onco-hematológico prévio, o acometimento cardíaco secundário a doença sistêmica constitui importante diagnóstico diferencial.

Nesse subgrupo, a IC geralmente decorre da cardiotoxicidade associada à terapia antineoplásica (Luo; Cheng; Wang, 2022). A disfunção ventricular secundária à infiltração neoplásica do miocárdio representa mecanismo raro, com poucos relatos descritos na literatura (Gray *et al.*, 2024).

O presente trabalho relata um caso de IC com fração de ejeção reduzida (ICFEr) como manifestação inicial de leucemia linfóide aguda (LLA) em paciente jovem, destacando o papel dos métodos de imagem na elucidação etiológica e os desafios no planejamento terapêutico.

2 DESCRIÇÃO CLÍNICA

Paciente do sexo masculino, 21 anos, internado em 27/07, com histórico de dor em membro inferior esquerdo há um ano, associada a linfonodomegalias regionais. Durante a internação, identificou-se cisto no fêmur ipsilateral, cuja biópsia revelou diagnóstico compatível com LLA.

Em 10/08, a equipe de cardiologia foi acionada após episódio súbito de taquicardia, dor torácica, dispneia e elevação de troponina. O eletrocardiograma demonstrou inversão de

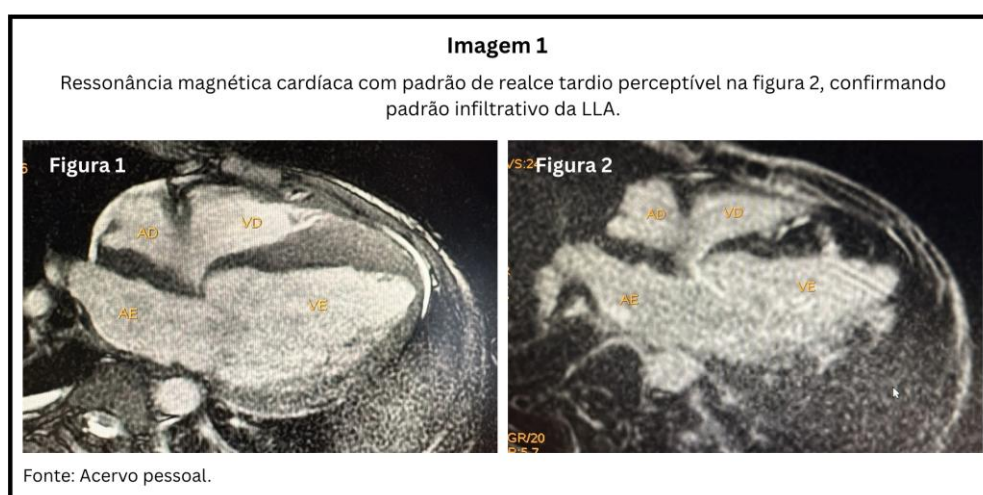
ondas T nas paredes anterior e lateral, sem supradesnivelamento do segmento ST. Sob hipótese de síndrome coronariana aguda (SCA), instituiu-se ácido acetilsalicílico, clopidogrel e anticoagulação terapêutica. Foram solicitadas angiotomografia de tórax, que afastou tromboembolismo pulmonar, e ecocardiograma transtorácico (ECOTT).

O ECOTT (11/08) evidenciou disfunção sistólica grave do ventrículo esquerdo (VE), com fração de ejeção estimada entre 30% e 35%, acinesia das paredes médio-apicais e hipocontratilidade difusa. Diante desses achados, consideraram-se como hipóteses diagnósticas IC aguda por síndrome de Takotsubo ou miocardite. O paciente evoluiu com piora do padrão respiratório, sendo encaminhado à unidade de terapia intensiva em 18/08.

Em 20/08, foi transferido para outro hospital, sendo admitido com sinais vitais estáveis e NT-proBNP de 7.700 pg/mL.

Em 27/08, a investigação foi ampliada com angiotomografia de coronárias, que excluiu doença arterial coronariana aterosclerótica obstrutiva, identificando, contudo, origem anômala da coronária direita no seio coronariano esquerdo, com trajeto interarterial.

A ressonância magnética cardíaca (RMC) (Imagem 1) demonstrou aumento biatrial, hipertrofia miocárdica em segmentos médio-apicais do VE, disfunção biventricular e padrão de realce tardio mesocárdico difuso e heterogêneo, sugestivo de lesão miocárdica de etiologia não isquêmica, com características compatíveis com cardiomiopatia restritiva. Diante desses achados, aventou-se provável etiologia infiltrativa secundária à LLA.



O tratamento específico para ICFeR foi postergado até o início da quimioterapia, que incluiu daunorrubicina. Após a instituição do tratamento oncológico, observou-se melhora

progressiva da função ventricular, documentada em ecocardiogramas seriados, com recuperação da fração de ejeção para 46% em 22/09.

3 DISCUSSÃO

A apresentação clínica inicial mimetizou síndrome coronariana aguda ou síndrome de Takotsubo. Nesse contexto, a ressonância magnética cardíaca foi fundamental para definição etiológica da injúria miocárdica, pois o padrão de realce tardio, sugestivo de cardiomiopatia infiltrativa, afastou tanto Takotsubo quanto SCA, tornando a infiltração leucêmica a causa mais provável (Gray *et al.*, 2024; Luo; Cheng; Wang, 2022).

A infiltração miocárdica por LLA é condição rara na prática clínica, embora descrita em estudos sistemáticos (Luo; Cheng; Wang, 2022).

A decisão de administrar quimioterapia contendo agente potencialmente cardiotoxico (daunorrubicina) em paciente com ICFEr representou ponto crítico na condução do caso. Contudo, o controle da doença de base mostrou-se essencial para reversão do comprometimento miocárdico, evidenciando que, nesses cenários, o tratamento oncológico constitui a principal estratégia terapêutica.

4 CONCLUSÃO

A infiltração miocárdica leucêmica é frequentemente identificada em estudos post-mortem, com incidência estimada entre 30% e 44% (Luo; Cheng; Wang, 2022), embora permaneça causa rara de ICFEr clinicamente manifesta.

O caso demonstra o papel fundamental da avaliação cardiológica multimodal e destaca a importância da ressonância magnética cardíaca na definição etiológica da disfunção ventricular. Reforça-se, ainda, que, nas disfunções miocárdicas secundárias à infiltração tumoral, o tratamento oncológico específico constitui a principal estratégia para recuperação da função cardíaca.

5 DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES.

Os autores declaram não haver conflitos de interesse relacionados ao presente trabalho.

REFERÊNCIAS

GRAY, R. *et al.* Cardiac magnetic resonance imaging in the diagnosis of cardiac tumours. *European Heart Journal – Cardiovascular Imaging*, v. 25, n. 11, p. e273, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ehjci/jeae205>.

HU, C. *et al.* Global burden of heart failure in adults aged 20–49 years, 1990–2021. *JACC: Heart Failure*, v. 13, n. 9, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jchf.2025.102572>.

LUO, Z.; CHENG, J.; WANG, Y. Cardiac infiltration as the first manifestation of acute lymphoblastic leukemia: a systematic review. *Frontiers in Oncology*, v. 12, p. 805981, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fonc.2022.805981>.

REVISÃO NARRATIVA: DEMÊNCIA CARDIOGÊNICA E O DECLÍNIO COGNITIVO CARDIOGÊNICO - A COGNIÇÃO COMO NOVO ÓRGÃO-ALVO DA CARDIOLOGIA

NARRATIVE REVIEW: CARDIOGENIC DEMENTIA AND CARDIOGENIC COGNITIVE DECLINE – COGNITION AS A NEW TARGET ORGAN IN CARDIOLOGY

Hugo Almeida Garcia¹, Igor Almeida Garcia¹, Júlia Amorim Fantoni¹, José Maria Peixoto²

1 Acadêmico do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS). 2 Professor do curso de medicina da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS). Contato: jose.peixoto@unifenas.br.

1 INTRODUÇÃO

A cardiologia, anteriormente centrada na sobrevivência após eventos agudos, enfrenta atualmente o desafio de preservar a funcionalidade diante do envelhecimento populacional. Nesse contexto, a cognição emerge como desfecho clínico relevante, estreitamente relacionado à função cardíaca. Evidências indicam que hipertensão arterial, insuficiência cardíaca, fibrilação atrial e doença arterial coronariana associam-se a maior risco de declínio cognitivo e demência (Iadecola, 2013; Rohde *et al.*, 2018).

Assim, o eixo coração–cérebro deve ser reconhecido como novo alvo terapêutico da cardiologia contemporânea. O presente trabalho propõe uma abordagem integrada e um modelo de classificação por estágios para orientar estratégias personalizadas de prevenção e manejo das alterações cognitivas de origem cardiogênica, com vistas à preservação da funcionalidade cerebral.

2 MÉTODOS

Trata-se de revisão narrativa conduzida entre julho e setembro de 2025, nas bases PubMed, Scopus, Web of Science e SciELO, utilizando descritores combinados (“cardiogenic dementia”, “heart–brain axis”, “cardiac failure and cognition”, “cardiovascular risk”).

Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas, meta-análises e diretrizes publicados entre 2013 e 2025 que abordassem mecanismos de interação entre o coração e o sistema nervoso central. A triagem foi realizada por dois revisores independentes, com leitura integral dos textos elegíveis. Excluíram-se relatos de caso, artigos sem revisão por pares e estudos estritamente neurológicos.

A metodologia seguiu as recomendações do SANRA (Scale for the Assessment of Narrative Review Articles), assegurando coerência, rigor conceitual e transparência. Não houve financiamento externo nem declaração de conflito de interesses.

3 RESULTADOS

Os estudos analisados demonstram relação bidirecional entre o coração e o cérebro, sustentada por mecanismos hemodinâmicos, neuroendócrinos e inflamatórios (Iadecola, 2013). Distúrbios cardiovasculares crônicos promovem disfunção autonômica, ativação imune sistêmica e inflamação neurovascular (Testai *et al.*, 2024).

Escore elevado de risco cardiovascular associa-se à perda de memória, lentificação cognitiva e redução do volume hipocampal. Além disso, hipertensão arterial e instabilidade hemodinâmica contribuem para remodelamento vascular cerebral e acúmulo de β -amiloide (Iadecola, 2013; Testai *et al.*, 2024).

Doenças como insuficiência cardíaca, infarto do miocárdio e fibrilação atrial apresentam forte associação com declínio cognitivo progressivo, com prevalência de déficits variando entre 20% e 80% (Testai *et al.*, 2024; Rohde *et al.*, 2018).

4 DISCUSSÃO

Os achados corroboram que doenças cardiovasculares constituem causas diretas de comprometimento cognitivo, compondo um espectro clínico de disfunção cognitiva cardiogênica (Iadecola, 2013; Testai *et al.*, 2024).

A redução do débito cardíaco e a variabilidade pressórica comprometem a perfusão de áreas cerebrais críticas, como hipocampo e córtex pré-frontal, favorecendo hipóxia tecidual e atrofia cerebral (Iadecola, 2013). Ademais, a compreensão do coração como órgão endócrino, produtor de mediadores como peptídeo natriurético tipo B (BNP), peptídeo natriurético atrial (ANP) e microRNAs, amplia as perspectivas terapêuticas para prevenção da neurodegeneração de origem cardiovascular (Testai *et al.*, 2024; Rohde *et al.*, 2018).

Dessa forma, a demência cardiogênica deve ser compreendida como manifestação sistêmica de insuficiência orgânica múltipla, tendo o cérebro como órgão-alvo final. O modelo proposto de estágios A–D da disfunção cognitiva cardiogênica permite classificar e estratificar

o risco, orientando estratégias de prevenção e triagem cognitiva rotineira por meio de instrumentos como o Montreal Cognitive Assessment (MoCA) e o Mini-Mental State Examination, especialmente em pacientes com insuficiência cardíaca avançada ou fibrilação atrial persistente (Rohde *et al.*, 2018).

5 CONCLUSÃO

A cardiologia contemporânea reconhece a cognição como novo órgão-alvo das doenças cardiovasculares. A demência cardiogênica decorre da interação entre disfunção cardíaca, instabilidade hemodinâmica e neuroinflamação, culminando em dano cerebral progressivo (Iadecola, 2013; Testai *et al.*, 2024).

Assim, o cuidado cardiovascular deve incorporar estratégias de neuroproteção, incluindo triagem cognitiva sistemática, controle rigoroso dos fatores de risco e abordagem multidisciplinar integrada, com o objetivo de preservar não apenas a sobrevida, mas também a função cognitiva do paciente (Testai *et al.*, 2024; Rohde *et al.*, 2018).

REFERÊNCIAS

IADECOLA, C. The pathobiology of vascular dementia. *Neuron*, v. 80, n. 4, p. 844–866, 2013. DOI: 10.1016/j.neuron.2013.10.008.

ROHDE, L. E. P. *et al.* Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica e aguda. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 111, n. 3, p. 436–459, 2018. DOI: 10.5935/abc.20180190.

TESTAI, F. D. *et al.* Cardiac contributions to brain health: a scientific statement from the American Heart Association. *Stroke*, v. 55, p. e425–e438, 2024. DOI: 10.1161/STR.0000000000000476.

A IMPORTÂNCIA DA TRIAGEM DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM RECUPERANDOS: RELATO DE UMA INTERVENÇÃO EM SAÚDE NA APAC SÃO JOÃO DEL REI – MG

THE IMPORTANCE OF SCREENING FOR CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN INMATES: A REPORT OF A HEALTH INTERVENTION AT APAC IN SÃO JOÃO DEL-REI, MINAS GERAIS, BRAZIL

Gabriella Alessadra Oliveira Braga¹; Cícera Bárbara Nunes Silveira¹; Lucimara Moreira da Silva¹; Gustavo Santiago Megali Faria¹; Douglas Roberto Guimarães Silva²

1 Acadêmico do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Docente do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: douglas.roberto@afya.com.br.

Palavras-chave: Saúde prisional; Fatores de risco cardiovascular; Recuperandos; Promoção da saúde; Extensão universitária.

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares constituem grave problema de saúde pública, sendo responsáveis por parcela significativa das mortes no Brasil e no mundo (Oliveira *et al.*, 2022). Diversos estudos demonstram que a maioria dessas enfermidades está associada a fatores de risco modificáveis, como hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemias, obesidade, tabagismo e uso abusivo de álcool e outras substâncias (Adhikary *et al.*, 2022). A identificação e o controle desses fatores são fundamentais para a prevenção de complicações e para a redução da mortalidade associada.

Entretanto, em contextos de maior vulnerabilidade social, como o sistema prisional, o acesso à atenção integral à saúde permanece limitado, contribuindo para o agravamento de quadros clínicos e para a invisibilidade das demandas em saúde dessa população (Barsaglini, 2016; Vasconcelos *et al.*, 2019). Os recuperandos, frequentemente, não recebem acompanhamento sistemático, o que dificulta a detecção precoce de condições crônicas e de fatores de risco cardiovascular, aumentando a probabilidade de desfechos adversos e impactando negativamente a qualidade de vida.

Nesse cenário, a atuação da universidade, por meio de projetos de extensão, configura-se como ferramenta relevante de transformação social, ao promover ações educativas, preventivas e assistenciais em saúde, além de contribuir para a formação crítica e humanizada dos estudantes (Sá; Monici; Conceição, 2022).

O presente trabalho teve como objetivo apresentar uma intervenção em saúde realizada na Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC) de São João del-Rei – MG, com foco na triagem de fatores de risco cardiovascular em recuperandos. A ação é desenvolvida por acadêmicos do curso de Medicina da AFYA São João del-Rei, sob orientação docente, e busca promover saúde, equidade e cuidado integral em ambiente de privação de liberdade.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, com abordagem quali-quantitativa, desenvolvido a partir de uma intervenção extensionista em saúde realizada na Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC) de São João del-Rei – MG. A ação foi conduzida por acadêmicos do 3º período do curso de Medicina da AFYA Centro Universitário de São João del-Rei, sob supervisão docente, com foco na identificação precoce de fatores de risco cardiovascular em recuperandos da instituição.

A intervenção envolveu avaliação clínica e rastreamento de condições associadas ao risco cardiovascular, incluindo aferição de pressão arterial, mensuração de peso corporal, cálculo do índice de massa corporal, circunferência abdominal, glicemia capilar, tipagem sanguínea e realização de testes rápidos para HIV, sífilis e hepatites B e C. Também foi aplicada anamnese estruturada contemplando histórico pessoal e familiar de doenças crônicas, hábitos de vida, uso de álcool e outras substâncias psicoativas, sintomas sugestivos de ansiedade e depressão, além de informações relacionadas ao acesso prévio aos serviços de saúde.

Os dados obtidos foram utilizados para orientação em saúde e encaminhamento dos recuperandos com alterações identificadas, respeitando os princípios éticos, de sigilo e humanização do cuidado. A atividade também teve caráter educativo, promovendo discussões sobre prevenção cardiovascular, autocuidado e promoção da saúde em contextos de vulnerabilidade social.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A intervenção possibilitou identificar a presença de múltiplos fatores de risco cardiovascular entre os recuperandos avaliados, destacando-se alterações pressóricas,

excesso de peso, aumento da circunferência abdominal, histórico de tabagismo e uso prévio de substâncias psicoativas. Também foram observados relatos frequentes de sintomas relacionados à ansiedade e ao sofrimento psíquico, evidenciando a complexidade das demandas em saúde dessa população.

A experiência demonstrou a relevância das ações de triagem em ambientes de privação de liberdade, especialmente diante das limitações de acesso aos serviços de saúde e da dificuldade de acompanhamento contínuo de condições crônicas. Além do impacto assistencial, a atividade favoreceu a aproximação entre universidade e comunidade, fortalecendo práticas extensionistas voltadas à equidade e à promoção da saúde.

Do ponto de vista acadêmico, a intervenção contribuiu significativamente para a formação humanizada dos estudantes, estimulando o desenvolvimento de habilidades clínicas, comunicação interpessoal, trabalho em equipe e sensibilidade social frente às desigualdades em saúde.

CONCLUSÃO

A intervenção realizada na APAC de São João del-Rei evidenciou a importância da triagem precoce de fatores de risco cardiovascular em populações vulneráveis, especialmente em ambientes de privação de liberdade. A ação permitiu identificar condições potencialmente associadas ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, reforçando a necessidade de estratégias preventivas e de ampliação do acesso à atenção integral à saúde dessa população.

Além dos benefícios assistenciais, o projeto destacou o papel transformador da extensão universitária na formação acadêmica, promovendo integração entre ensino, cuidado humanizado e responsabilidade social. A experiência reforça a necessidade de fortalecimento de políticas públicas voltadas à saúde prisional e de iniciativas interdisciplinares que promovam prevenção, educação em saúde e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ADHIKARY, D. *et al.* A systematic review of major cardiovascular risk factors: a growing global health concern. *Cureus*, v. 14, n. 10, e30119, 2022. DOI: 10.7759/cureus.30119.

BARSAGLINI, R. Do plano à política de saúde no sistema prisional: diferenciais, avanços, limites e desafios. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 26, n. 4, p. 1429–1439, 2016.

OLIVEIRA, G. M. M. *et al.* Cardiovascular statistics – Brazil 2021. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 118, n. 1, p. 115–373, 2022. DOI: 10.36660/abc.20211012.

SÁ, M. A. M. de; MONICI, S. C. B.; CONCEIÇÃO, M. M. A importância do projeto de extensão e o impacto que ele tem no processo formativo dos estudantes universitários. *Revista Científica Acertte*, v. 2, n. 3, e2365, 2022. DOI: 10.47820/acertte.v2i3.65.

VASCONCELOS, A. C. C. G. *et al.* Health care of inmates in the Brazilian prison system: an integrative review. *Revista Ciências em Saúde*, v. 9, n. 4, p. 28–36, 2019. DOI: 10.21876/rcshci.v9i4.847.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA DETECÇÃO DE ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS EM HEME-PROTEÍNAS POR MEIO DE SUAS PROPRIEDADES MAGNÉTICAS

THEORETICAL FOUNDATIONS FOR DETECTING STRUCTURAL CHANGES IN HEME-PROTEINS THROUGH THEIR MAGNETIC PROPERTIES

Emanuel Nicolás Dias Pereira¹, Enayle Soares Vieira¹, Larissa Mirelle de Oliveira Pereira²

1 Acadêmico do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professora do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: Larissa.pereira@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

O infarto do miocárdio permanece como uma das principais causas de mortalidade global, sendo o tempo para diagnóstico preciso fator crítico para o prognóstico do paciente. A mioglobina, marcador bioquímico liberado precocemente na circulação durante a lesão do tecido muscular cardíaco, constitui alvo molecular promissor para estratégias de detecção precoce. Entretanto, a confiabilidade dos métodos atuais de dosagem pode ser comprometida por diversos fatores, o que evidencia a necessidade de explorar novas abordagens diagnósticas (Lehninger, 1982).

Nesse contexto, propriedades físicas de biomoléculas, ainda pouco exploradas na prática clínica, emergem como fronteira inovadora. Particularmente, as propriedades magnéticas de complexos metálicos em sistemas biológicos, como o íon ferro presente no grupo heme da mioglobina, têm despertado interesse científico. Estudos fundamentais em bioquímica estabeleceram o papel central do heme nos processos de transporte de oxigênio e transferência de elétrons (Collman; Boulatov; Sunderland, 2003).

Pesquisas recentes avançaram na compreensão de como o estado de spin do ferro no centro do heme influencia diretamente a estrutura eletrônica da molécula e suas propriedades macroscópicas (Deo *et al.*, 2015; Weber *et al.*, 2014). Demonstrou-se que diferentes estados de spin podem ser acessíveis ao heme, dependendo do ambiente molecular e da ligação com ligantes, como o oxigênio, levando a misturas de estados de spin dependentes da temperatura (Wilson *et al.*, 2013; Kitagawa; Obata; Oda, 2016). Essa sensibilidade do estado de spin a alterações no ambiente bioquímico constitui princípio fundamental potencialmente explorável para fins diagnósticos.

A viabilidade de investigação magnética em sistemas biológicos já foi comprovada em outras aplicações. Técnicas como a magnetoforese foram desenvolvidas para separar células sanguíneas com base na susceptibilidade magnética do conteúdo de heme, demonstrando que diferentes estados da hemoglobina (oxigenada versus desoxigenada) respondem de maneira distinta a campos magnéticos aplicados (Zborowski *et al.*, 2003; Norina; Shalygin, 2014). Essa capacidade também foi explorada na separação de eritrócitos infectados pelo parasita da malária, que acumulam hemozoína, cristal de heme com propriedades magnéticas específicas (Kuter *et al.*, 2012; Mitamura; Okamoto, 2015).

Do ponto de vista teórico, a relação entre estrutura eletrônica e propriedades magnéticas é amplamente estabelecida. O modelo de Stoner descreve como a energia de troca entre elétrons desemparelhados influencia a formação de momentos magnéticos e, consequentemente, a susceptibilidade magnética de um material (Stoner, 1939; Buschow; De Boer, 2003). Além disso, a Teoria do Funcional da Densidade (DFT) constitui ferramenta computacional consolidada para investigar propriedades eletrônicas e estados de spin em sistemas complexos, permitindo prever comportamentos magnéticos a partir de princípios fundamentais (Kohn; Becke; Parr, 1996; Neese, 2012).

Diante disso, a literatura científica oferece embasamento consistente para a hipótese de que alterações conformacionais na mioglobina, induzidas por evento isquêmico, possam modificar o estado de spin do ferro em seu grupo heme, resultando em variação mensurável de sua susceptibilidade magnética. O objetivo desta revisão é sintetizar os fundamentos teóricos que sustentam a correlação entre estrutura do heme, estados de spin e propriedades magnéticas, justificando a investigação dessa relação como base para novo método diagnóstico.

2 MÉTODO

Esta revisão da literatura foi conduzida com base em lista predefinida de referências fundamentais fornecida pela equipe do projeto, abrangendo as áreas de bioquímica, biofísica, química quântica e magnetismo.

A análise concentrou-se na extração e síntese de conceitos teóricos e evidências experimentais indiretas que sustentassem a viabilidade de detectar alterações na mioglobina por meio de suas propriedades magnéticas. Foram priorizados princípios físicos gerais, como

a relação entre estados de spin e susceptibilidade magnética em complexos de ferro, bem como a aplicação de cálculos baseados em DFT para previsão dessas propriedades, evitando-se a divulgação de dados quantitativos específicos ou detalhes metodológicos proprietários.

3 RESULTADOS

A análise das referências confirmou base teórica robusta para a proposta investigativa, destacando-se os seguintes pontos:

Centralidade do heme: o grupo heme, presente na mioglobina e na hemoglobina, constitui centro metálico biologicamente versátil cujo estado de spin do ferro (baixo, intermediário ou alto) é sensível ao microambiente molecular, incluindo ligação de oxigênio e alterações celulares (Collman; Boulatov; Sunderland, 2003; Wilson *et al.*, 2013; Kitagawa; Obata; Oda, 2016).

Correlação spin–propriedades magnéticas: sistemas com elétrons desemparelhados, como o ferro em estado de spin alto, apresentam paramagnetismo e susceptibilidade magnética superior à de sistemas diamagnéticos (Zborowski *et al.*, 2003; Stoner, 1939).

Sensibilidade do estado de spin: evidências experimentais e teóricas indicam que o estado de spin pode transicionar em resposta a mudanças no ligante axial, na geometria molecular ou no ambiente eletrostático (Deo *et al.*, 2015; Weber *et al.*, 2014; Reed *et al.*, 1980).

Capacidade preditiva da DFT: cálculos baseados em DFT são reconhecidos como ferramenta válida para determinação do estado fundamental de spin e análise de propriedades eletrônicas em complexos de heme (Kohn; Becke; Parr, 1996; Neese, 2012).

Precedente em aplicações biomédicas: a exploração diagnóstica de propriedades magnéticas já foi demonstrada na detecção de hemozoína na malária, comprovando que diferenças de susceptibilidade magnética podem ser exploradas em ambientes biológicos complexos (Kuter *et al.*, 2012; Mitamura; Okamoto, 2015).

4 CONCLUSÃO

A revisão bibliográfica demonstra de forma *consistente* que alterações no estado de spin do ferro no grupo heme, decorrentes de modificações no ambiente molecular, resultam em variações mensuráveis de suas propriedades magnéticas.

Esse princípio físico-bioquímico, aliado à capacidade preditiva da DFT e ao precedente de aplicações magnéticas em sistemas biológicos, fornece fundamento teórico sólido para investigação de correlação entre eventos isquêmicos e alterações magnéticas na mioglobina, abrindo perspectivas para desenvolvimento de novas tecnologias diagnósticas.

REFERÊNCIAS

- BUSCHOW, K. H. J.; DE BOER, F. R. *Physics of magnetism and magnetic materials*. New York: Springer, 2003.
- COLLMAN, J. P.; BOULATOV, R.; SUNDERLAND, C. J. *The porphyrin handbook*. San Diego: Academic Press, 2003.
- DEO, V. *et al.* *Scientific Reports*, v. 5, p. 9487, 2015.
- KITAGAWA, N.; OBATA, M.; ODA, T. *Chemical Physics Letters*, v. 643, p. 119–123, 2016.
- KOHN, W.; BECKE, A. D.; PARR, R. G. Density functional theory of electronic structure. *Journal of Physical Chemistry*, v. 100, p. 12974–12974, 1996.
- KUTER, D. *et al.* *Inorganic Chemistry*, v. 51, p. 10233–10233, 2012.
- LEHNINGER, A. L. *Principles of biochemistry*. New York: Worth Publishers, 1982.
- MITAMURA, Y.; OKAMOTO, E. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, v. 380, p. 54–54, 2015.
- NEESE, F. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Molecular Science*, v. 2, p. 73–73, 2012.
- NORINA, S. B.; SHALYGIN, A. N. *Biochimica et Biophysica Acta*, v. 2, p. 1, 2014.
- REED, C. A. *et al.* *Journal of the American Chemical Society*, v. 102, p. 2302–2302, 1980.
- STONER, E. C. Collective electron ferromagnetism. *Proceedings of the Royal Society of London A*, v. 169, p. 339–349, 1939.
- WEBER, C. *et al.* *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v. 111, p. 5790–5794, 2014.
- WILSON, S. A. *et al.* *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v. 110, p. 16333–16338, 2013.
- ZBOROWSKI, M. *et al.* *Biophysical Journal*, v. 84, p. 2638–2638, 2003.

Eixo 2

OUTRAS ÁREAS

SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO E MELHORIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS COM INTERVENÇÕES ADAPTATIVAS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

INTEGRATED SYSTEM FOR MONITORING AND IMPROVING HAND HYGIENIZATION WITH ADAPTIVE INTERVENTIONS IN INTENSIVE CARE UNITS

Gabriel Victor Ladeira Alves¹, Ana Amélia Silva¹, Alexandre Simões Fonseca¹, Maria Júlia Faria Nascimento¹, Pablo Dominato Suppo¹, Américo Calzavara Neto²

1 Acadêmicos do curso de Medicina, Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professor do curso de Medicina, Afya Centro Universitário São João del Rei. Contato: amicosjdr@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) constituem um dos principais desafios dos sistemas hospitalares, especialmente em unidades de terapia intensiva (UTIs), nas quais há elevada exposição a dispositivos invasivos e a microrganismos multirresistentes (Antonelli *et al.*, 2022; Lambe *et al.*, 2020). Apesar de reconhecida como medida central de prevenção, a adesão à higienização das mãos permanece abaixo do ideal (World Health Organization, 2022). Tecnologias de monitoramento eletrônico, associadas a feedback em tempo real, têm se mostrado promissoras para aumentar a adesão e, potencialmente, reduzir IRAS (Granqvist *et al.*, 2024). Nesse contexto, torna-se pertinente o desenvolvimento de soluções adaptativas e multimodais, com base em evidências, para aplicação em cenários brasileiros. Este projeto propõe um sistema integrado de monitoramento e feedback adaptativo com o objetivo de aumentar a adesão à higienização das mãos e reduzir IRAS em UTIs.

2 MÉTODO

Trata-se de estudo experimental, prospectivo e controlado, realizado em duas UTIs adultas de um hospital de São João del-Rei (MG). Uma unidade foi designada como UTI Intervenção (com tecnologia), e a outra, como UTI Controle. A amostra incluiu 23 profissionais de saúde, mediante consentimento livre e esclarecido.

A intervenção consistiu na instalação de um dispensador automatizado com tecnologia RFID UHF, capaz de registrar eventos de higienização a partir de TAGs acopladas aos crachás

dos profissionais. O protótipo foi desenvolvido em parceria entre as áreas de saúde e engenharia, utilizando Arduino Nano, módulo RFID UHF, RTC, SD Card, buzzer e LED, com estrutura impressa em 3D. O sistema registra os dados em arquivos no formato “.csv” e encontra-se em fase beta, com validação funcional em andamento.

Os dados iniciais foram coletados por meio de questionários sobre perfil dos participantes, percepção dos produtos e conhecimentos relacionados à higienização das mãos. Previu-se análise por estatística descritiva e testes de hipóteses. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 83536624.7.0000.9667).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram 23 profissionais, com predomínio do sexo feminino (65,2%) e da categoria técnico/auxiliar de enfermagem (60,9%). O dispensador convencional foi o mais utilizado, com apenas um dispensador automatizado em uso piloto.

A avaliação sensorial do produto de higienização (álcool líquido) foi positiva para odor (média 4,6), textura (4,8), integridade da pele (4,5) e condição da pele (4,1). Em contrapartida, itens como irritação (3,8), ressecamento (3,5), hidratação (3,4) e desconforto (3,9) apresentaram médias inferiores e maior variabilidade, sobretudo na UTI Intervenção, possivelmente em razão do período de adaptação ao novo equipamento. A comparação entre os modelos de dispensadores não evidenciou diferenças estatisticamente significativas, o que pode estar relacionado ao número reduzido de protótipos em teste.

Quanto ao conhecimento teórico, observou-se domínio de aspectos essenciais: 100% reconheceram a necessidade de cobrir toda a superfície das mãos e de não utilizar toalhas após fricção alcoólica. Contudo, apenas 13% responderam corretamente sobre a eficácia comparativa entre álcool e água/sabão, indicando lacuna conceitual. Entre enfermeiros, verificou-se melhor desempenho em tópicos como tempo mínimo de fricção (83%) e aplicação com as mãos secas (100%), enquanto técnicos e auxiliares apresentaram maior heterogeneidade. Esses achados reforçam a necessidade de educação permanente e de estratégias específicas de comunicação científica e institucional, alinhadas às recomendações internacionais (World Health Organization, 2022) e às evidências sobre adesão em UTIs (Lambe *et al.*, 2020).

4 CONCLUSÃO

Os dados preliminares confirmam a viabilidade do sistema proposto e ressaltam o potencial da integração entre tecnologia, educação e monitoramento para aprimorar a segurança do paciente em UTIs. A linha de base obtida permitirá avaliar o impacto da intervenção sobre o comportamento das equipes e sobre desfechos clínicos. O protótipo mostrou-se funcional, de baixo custo e potencialmente replicável. O estudo apresenta consistência metodológica e pode subsidiar decisões institucionais sobre adoção tecnológica em saúde.

REFERÊNCIAS

ANTONELLI, A. *et al.* Healthcare-associated infections and antimicrobial use in acute care hospitals: a point prevalence survey in Lombardy, Italy, in 2022. *BMC Infectious Diseases*, v. 24, n. 1, p. 632, 2022.

GRANQVIST, K. *et al.* Hand hygiene in a clinical setting: evaluation of an electronic monitoring system in relation to direct observations. *American Journal of Infection Control*, v. 52, n. 7, p. 843-848, 2024.

LAMBE, K. A. *et al.* Adherence to hand hygiene practices in intensive care units: a systematic review. *Journal of Hospital Infection*, v. 105, n. 4, p. 588–603, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global guidelines on hand hygiene in health care. Geneva: WHO, 2022.

TUBERCULOSE ÓSSEA COEXISTENTE COM ACOMETIMENTO PLEURAL

OSSEOUS TUBERCULOSIS COEXISTING WITH PLEURAL INVOLVEMENT

João Vitor de Melo Duffles¹, Ana Cecília Ribeiro Vaz Leal¹, Michelle Andreatta Souza Moura²

1 Acadêmico do curso de medicina da Faculdade Unifenas. 2 Professora do curso de medicina da Faculdade Unifenas. Contato: miandreatta@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma das doenças infecciosas mais prevalentes no mundo, causada por *Mycobacterium tuberculosis*, e permanece entre as principais causas de morbimortalidade global. Embora a forma pulmonar seja a mais comum, as apresentações extrapulmonares correspondem a cerca de 15% a 20% dos casos em pacientes imunocompetentes e podem atingir até 50% em indivíduos imunossuprimidos (McNally; Ross; Gleeson, 2023).

O envolvimento pleural e o ósseo-vertebral apresentam-se como desafios diagnósticos, tanto por sua menor frequência quanto pelo caráter insidioso da evolução clínica e pela inespecificidade dos achados laboratoriais (Rasouli *et al.*, 2012).

O presente relato destaca a relevância da associação entre diferentes métodos diagnósticos para elucidação de forma mista e incomum de tuberculose, reforçando a importância de investigação ampliada na prática clínica.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 38 anos, internado para investigação de dor torácica, perda ponderal, febre e tosse. Ao exame físico, encontrava-se taquicárdico, eupneico, com saturação de oxigênio de 95% e murmúrio vesicular diminuído em hemitórax direito.

A tomografia computadorizada de tórax evidenciou derrame pleural volumoso e loculado, além de lesão óssea lítica em T12. À ressonância magnética de coluna, observou-se quadro compatível com espondilodiscite de evolução indolente.

Foi realizada toracocentese, cuja análise do líquido pleural demonstrou predomínio linfocítico. A biópsia pleural revelou processo inflamatório granulomatoso com células gigantes multinucleadas e focos de necrose.

Diante da necessidade de documentar atividade inflamatória no corpo vertebral e excluir outras etiologias, procedeu-se à biópsia óssea, que evidenciou focos inflamatórios e infecciosos. Considerando o conjunto clínico e histopatológico, levantou-se a hipótese de tuberculose pleural associada a acometimento ósseo, sendo iniciado tratamento com esquema RHZE.

RADIOGRAFIA DE TÓRAX 09/01/24



Fonte: CEM - SANTA CASA DA MISERICÓRDIA BELO HORIZONTE

RADIOGRAFIA DE TÓRAX 19/03/24



Fonte: CEM - SANTA CASA DA MISERICÓRDIA BELO HORIZONTE

3 DISCUSSÃO

Os exames laboratoriais indicaram processo inflamatório e infeccioso ativo. O líquido pleural apresentou características exsudativas, com glicose reduzida, níveis elevados de desidrogenase láctica (LDH) e proteínas totais, além de cultura positiva para *Staphylococcus warneri*, sugerindo possível infecção bacteriana associada. O hemograma evidenciou leucocitose, proteína C-reativa elevada e alterações hepáticas compatíveis com inflamação sistêmica.

Em toracocentese realizada à esquerda em 29/12/2024, houve drenagem de 1,8 litros de líquido amarelo claro.

O diagnóstico de tuberculose óssea baseia-se na história clínica e em exames confirmatórios. Sintomas como dor localizada, febre, perda ponderal e formação de abscesso frio são frequentemente descritos (Acharya *et al.*, 2020). A baciloscopia direta exige elevada carga bacilar, sendo mais sensível quando realizada em material obtido por biópsia. A biópsia por aspiração com agulha fina constitui método útil, e a identificação de granulomas típicos contribui significativamente para a confirmação diagnóstica (Silva *et al.*, 2021).

O caso reforça a importância da abordagem multimodal, integrando exames de imagem, análise do líquido pleural e avaliação histopatológica para definição etiológica.

4 CONCLUSÃO

O presente caso evidencia a relevância da biópsia como exame complementar fundamental para determinação da etiologia em quadros de apresentação atípica. A associação entre métodos clínicos, laboratoriais e histopatológicos permitiu confirmação diagnóstica e diferenciação entre possíveis causas infecciosas.

Ressalta-se a importância de investigação abrangente em pacientes com manifestações pleurais e ósseas concomitantes, a fim de evitar atrasos terapêuticos.

5 FINANCIAMENTO

Este estudo não recebeu apoio financeiro externo.

6 CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

ACHARYA, B. *et al.* Advances in diagnosis of tuberculosis: an update into molecular diagnosis of Mycobacterium tuberculosis. Molecular Biology Reports, v. 47, n. 5, p. 4065–4075, 2020.

MCNALLY, E.; ROSS, C.; GLEESON, L. E. The tuberculous pleural effusion. *Breathe*, v. 19, n. 4, p. 230143, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38125799/>.

RASOULI, M. R. *et al.* Spinal tuberculosis: diagnosis and management. *Asian Spine Journal*, v. 6, n. 4, p. 294–308, 2012.

SILVA, D. R. *et al.* Consenso sobre o diagnóstico da tuberculose da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 47, e20210054, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/8dcg5yyCjGhqDTp9fCwhdgC/?lang=pt>.

SAÚDE NO SISTEMA PRISIONAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

HEALTH IN THE PRISON SYSTEM: EXPERIENCE REPORT ON A UNIVERSITY OUTREACH PROJECT

Samantha Tamara Silva¹, Raíssa Batista Leite¹, Isabelly Umbelino Campos Monteiro¹, Flávia Magela Rezende Ferreira², Larissa Mirelle de Oliveira Pereira²

1 Acadêmico do curso Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei; 2 Professora do curso Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: larissa.pereira@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

A privação de liberdade constitui importante desafio para a saúde pública, impactando de forma significativa o bem-estar físico, emocional e social das pessoas privadas de liberdade (Brasil, [s.d.]). No sistema prisional de São João del-Rei, a marginalização e a escassez de cuidados ampliam a vulnerabilidade a agravos preveníveis, como as infecções sexualmente transmissíveis (ISTs).

Nesse contexto, a extensão universitária configura-se como estratégia relevante, pois contribui para a construção de vínculos, oferta de assistência humanizada e transformação da percepção tanto das pessoas em situação de cárcere quanto dos futuros profissionais de saúde (Roveda *et al.*, 2022).

O presente relato descreve a experiência de estudantes do 3º período de Medicina do Centro Universitário Afya São João del-Rei, vinculados à disciplina Práticas Interdisciplinares de Extensão, Pesquisa e Ensino III (PIEPE III), durante intervenção realizada na Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC), unidades masculina e feminina. O objetivo principal consistiu em avaliar condições relevantes de saúde, fomentar o diálogo e promover a humanização na interface entre universidade e população privada de liberdade.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Sob orientação docente, o planejamento da atividade fundamentou-se em princípios éticos, priorizando confidencialidade, privacidade das informações e escuta qualificada. A ação incluiu coleta de dados clínicos (índice de massa corporal, glicemia capilar, pressão

arterial e tipagem sanguínea) e aplicação de testes rápidos para detecção de ISTs (HIV, hepatite B, hepatite C e sífilis).

A realização dos testes rápidos ficou sob responsabilidade de três discentes de Medicina. A intervenção seguiu fluxo estruturado: acolhimento, esclarecimento detalhado dos procedimentos, obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, coleta para realização dos testes e, por fim, comunicação dos resultados aos gestores do sistema prisional, com encaminhamento dos casos positivos para acompanhamento na rede pública de saúde.

Para além do procedimento técnico, o momento da coleta configurou-se como espaço de diálogo, no qual os participantes compartilharam percepções, experiências e expectativas. A interação entre estudantes e internos evidenciou o potencial formativo do contato direto com realidades socialmente vulnerabilizadas, favorecendo o desenvolvimento da empatia e a reflexão crítica sobre preconceitos estruturais.

No plano qualitativo, observou-se valorização significativa, por parte dos participantes, do acolhimento e do respeito demonstrados pela equipe. Relatos de reconhecimento e dignidade reforçaram o impacto positivo da humanização nas ações extensionistas. Entretanto, a atividade enfrentou limitações, como restrição de recursos materiais e tempo reduzido de execução.

3 CONCLUSÃO

A experiência extensionista desenvolvida nas APACs de São João del-Rei ultrapassou a aplicação de conhecimentos técnicos, promovendo aprofundamento humanístico na formação médica. O contato direto com população historicamente marginalizada contribuiu para compreensão ampliada do cuidado em saúde, que envolve escuta ativa, empatia e respeito integral à dignidade humana.

A interação com os recuperandos e recuperandas favoreceu a desconstrução de estigmas e o fortalecimento do compromisso ético-social dos futuros profissionais. Apesar das limitações logísticas, os resultados indicam que ações extensionistas estruturadas produzem impactos relevantes na formação acadêmica e na promoção da saúde.

Reforça-se, portanto, a importância de iniciativas integrativas na graduação médica, capazes de articular conhecimento técnico, responsabilidade social e humanização do cuidado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde prisional. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pnaisp>. Acesso em: 15 out. 2025.

ROVEDA, P. O. *et al.* Ações extensionistas interdisciplinares desenvolvidas com mulheres privadas de liberdade. *Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde*, v. 5, n. 3, p. 19–30, 2022. Disponível em: <https://seer.unisc.br/index.php/ripsunisc/article/view/18549>. Acesso em: 15 out. 2025.

CAPSULITE ADESIVA DE QUADRIL: UM RELATO DE CASO

ADHESIVE CAPSULITIS OF THE HIP: A CASE REPORT

Natália de Souza Silva¹, Mateus Felipe da Silva¹, Samyra Giarola Cecílio²

1 Acadêmico do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professor do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: natisouzasl2@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A capsulite adesiva (CA) é uma condição inflamatória caracterizada por limitação mecânica dos movimentos articulares, sendo mais comum na articulação glenoumeral, onde é denominada “ombro congelado” (Skinner; McMahon, 2015; Hochberg, 2016). O processo patológico envolve inflamação sinovial e fibrose capsular, com consequente redução da amplitude de movimento.

A CA pode ser idiopática ou secundária a trauma, cirurgia ou imobilização, sendo o diabetes mellitus e as disfunções tireoidianas os principais fatores de risco associados (Ricci, 2021; Ramirez, 2019). O diagnóstico é essencialmente clínico, podendo ser corroborado por exames de imagem, e o tratamento tem como objetivos restaurar a mobilidade e aliviar a dor.

Embora amplamente descrita na articulação do ombro, o acometimento do quadril é raro e pouco reconhecido na prática clínica (Cohen; Cohen, 2017; Lech; Sudbrack; Valenzuela Neto, 1993). O presente relato descreve um caso incomum de capsulite adesiva de quadril, contribuindo para a ampliação do conhecimento acerca dessa manifestação atípica.

2 DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 48 anos, branco, portador de hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia controladas, procurou atendimento com queixa de dor progressiva na região inguinal direita há aproximadamente um mês, sem história de trauma prévio. Não houve melhora com uso de anti-inflamatórios não esteroidais nem de relaxantes musculares.

Radiografia inicial evidenciou estruturas ósseas preservadas. Ao exame físico, observou-se dor à mobilização do quadril direito, sem dor à palpação muscular, levantando-se hipótese inicial de sinovite.

A ultrassonografia não demonstrou hérnia ou alterações significativas de partes moles. Diante da persistência dos sintomas, foi solicitada ressonância magnética, que evidenciou artropatia degenerativa leve, afilamento condral ântero-superior do acetábulo, discreto derrame articular, sinais de sinovite e espessamento do ligamento ílio-femoral com edema pericapsular — achados compatíveis com capsulite adesiva de quadril.

Instituiu-se tratamento com tramadol, duloxetina e pregabalina, além de encaminhamento para fisioterapia. Após três meses, o paciente relatou resolução completa dos sintomas.

3 DISCUSSÃO

A capsulite adesiva de quadril é condição rara e de difícil diagnóstico, especialmente na ausência de trauma, cirurgia ou imobilização prévia. Sua fisiopatologia envolve inflamação sinovial e fibrose capsular, com redução do volume articular e proliferação de fibroblastos e miofibroblastos (Lage; Costa, 1995; Filho; Kojima; Fernandes, 2014).

A evolução clínica geralmente ocorre em três fases: dolorosa, de rigidez progressiva e de resolução espontânea (Lage; Costa, 1995). O caso descrito apresentou progressão compatível com esse padrão, com melhora gradual ao longo dos meses, reforçando o caráter autolimitado da doença (Filho; Kojima; Fernandes, 2014).

O diagnóstico diferencial inclui sinovite, osteoartrose inicial e lesões labrais. A ressonância magnética constitui o exame de imagem mais útil para demonstrar espessamento capsular e excluir outras etiologias (Filho; Kojima; Fernandes, 2014).

Quanto ao manejo, o tratamento conservador é o mais recomendado. Analgésicos simples e opioides leves, associados à fisioterapia, são frequentemente suficientes (Ricci, 2021; Cohen; Cohen, 2017). No presente caso, o uso de duloxetina e pregabalina mostrou-se eficaz no controle da dor crônica e na melhora funcional. Anti-inflamatórios não esteroidais e glicocorticoides foram evitados em razão das comorbidades cardiovasculares. A recuperação completa observada está em consonância com a natureza autolimitada da doença, semelhante ao comportamento descrito na capsulite do ombro.

4 CONCLUSÃO

A capsulite adesiva de quadril é condição incomum e frequentemente subdiagnosticada. O caso relatado evidencia a importância do reconhecimento dos sinais clínicos e dos achados de imagem, possibilitando diagnóstico precoce e tratamento conservador eficaz.

Apesar da escassez de estudos específicos, observou-se evolução favorável com abordagem medicamentosa e fisioterápica, sem necessidade de intervenção invasiva. O presente relato contribui para o entendimento dessa manifestação rara e reforça a necessidade de investigações adicionais sobre sua fisiopatologia e estratégias terapêuticas.

REFERÊNCIAS

- COHEN, M.; COHEN, J. C. Capsulite adesiva. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA (org.). Ortopedia e traumatologia. São Paulo: SBOT, 2017.
- FILHO, T. E. P. B.; KOJIMA, K. E.; FERNANDES, T. D. Casos clínicos em ortopedia e traumatologia: guia prático para formação e atualização em ortopedia. Rio de Janeiro: Manole, 2014.
- HOCHBERG, M. C. Reumatologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- LAGE, L. A.; COSTA, R. C. Artroscopia do quadril: indicações e técnica. Revista Brasileira de Ortopedia, v. 30, n. 8, p. 555–558, 1995.
- LECH, O.; SUDBRACK, G.; VALENZUELA NETO, C. Capsulite adesiva (“ombro congelado”): abordagem multidisciplinar. Revista Brasileira de Ortopedia, v. 28, n. 9, p. 617–624, 1993.
- RAMIREZ, J. Adhesive capsulitis: diagnosis and management. American Family Physician, v. 99, n. 5, p. 297–300, 2019.
- RICCI, M. Adhesive capsulitis: a review for clinicians. JAAPA, v. 34, n. 12, p. 12–14, 2021.
- SKINNER, H. B.; MCMAHON, P. J. Current ortopedia. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

PEQUENOS CUIDADOS, GRANDE SAÚDE: HIGIENE PARA CRIANÇAS DO CENTRO INFANTIL CELINA VIEGAS EM SÃO JOÃO DEL REI/MG

SMALL CARE, GREAT HEALTH: HYGIENE FOR CHILDREN AT THE CELINA VIEGAS CHILD CENTRE IN SÃO JOÃO DEL REI/MG

Bruno Caldeira Durães¹, João Vítor De Serpa Vale¹, Maria Victoria Lewis¹, Paola Cardoso¹, Roberto De Carvalho Souza¹, Jamille Mirelle De Oliveira Cardoso²

1 Acadêmico do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del Rei. 2 Professor do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del Rei. Contato: jamille.cardoso@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

A promoção da saúde infantil é essencial para o desenvolvimento e o bem-estar das crianças, sendo a higiene pessoal um fator determinante na formação de hábitos saudáveis. Em creches, especialmente em contextos de vulnerabilidade social, o risco de disseminação de doenças infectocontagiosas é elevado, uma vez que o ambiente coletivo favorece a transmissão de agravos (Silva *et al.*, 2021; Batista; Oliveira; Silva, 2024).

Práticas simples de higiene configuram estratégias eficazes para interromper cadeias de transmissão, posicionando a creche como espaço estratégico não apenas para a prevenção de doenças, mas também para a consolidação de hábitos saudáveis desde a primeira infância. A incorporação precoce e sistemática desses comportamentos na rotina infantil exerce impacto duradouro sobre a saúde integral, constituindo base para melhor qualidade de vida ao longo do ciclo vital (Batista; Oliveira; Silva, 2024; Brasil, 2021).

Nesse contexto, o presente projeto teve como objetivo promover ações de conscientização sobre higiene básica para prevenção de doenças e fortalecimento de hábitos saudáveis entre crianças do Centro Infantil Celina Viegas, em São João del-Rei (MG), por meio de atividades lúdicas e didáticas.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O projeto foi desenvolvido por estudantes do curso de Medicina do Centro Universitário Afya São João del-Rei, no âmbito da disciplina Práticas Interdisciplinares de Extensão, Pesquisa e Ensino I (PIEPE I). As atividades foram realizadas no Centro Infantil Celina

Viegas, em São João del-Rei (MG), com a participação de 15 crianças na faixa etária de três a quatro anos.

A metodologia fundamentou-se em estratégias práticas, interativas e adequadas ao estágio de desenvolvimento das crianças, considerando que ainda não eram alfabetizadas. Utilizaram-se dinâmicas visuais, vídeos, brincadeiras e demonstrações, com o objetivo de facilitar a compreensão e a fixação dos conteúdos. As ações foram organizadas em quatro intervenções principais.

Na primeira intervenção, abordou-se a higiene das mãos por meio de vídeos explicativos e atividades lúdicas, como a “caça aos germes” e dinâmica com tinta luminescente para representar microrganismos invisíveis a olho nu. A atividade permitiu demonstrar visualmente a eficácia da lavagem adequada das mãos.

A segunda intervenção contemplou a higiene bucal, com contação de histórias, vídeos educativos e demonstrações utilizando modelos ampliados da cavidade oral. As crianças realizaram escovação simulada de forma lúdica, associando hábitos alimentares saudáveis à saúde bucal.

Na terceira intervenção, trabalhou-se a higienização dos alimentos, integrando o conteúdo às práticas previamente abordadas. Utilizaram-se tintas comestíveis aplicadas em frutas, possibilitando compreensão visual da importância da limpeza antes do consumo.

A quarta intervenção consistiu em um piquenique educativo, no qual as crianças aplicaram os conhecimentos adquiridos, realizando a lavagem das mãos antes da alimentação e a escovação dentária após o lanche. Foram coletados relatos da equipe pedagógica e observadas as atitudes das crianças para avaliação qualitativa do impacto das ações.

Os resultados evidenciaram maior conscientização sobre higiene pessoal, fortalecimento de hábitos saudáveis e estímulo à autonomia infantil. Além disso, observou-se sensibilização da equipe pedagógica quanto à importância da continuidade das práticas de educação em saúde no cotidiano escolar, demonstrando que o aprendizado lúdico constitui ferramenta eficaz na promoção da saúde e na formação integral das crianças.

3 CONCLUSÃO

A realização do projeto proporcionou experiência formativa significativa aos estudantes envolvidos, ao permitir vivência prática da educação em saúde como instrumento

de prevenção e transformação social. Observou-se envolvimento e curiosidade das crianças diante das orientações sobre autocuidado, evidenciando que práticas simples — como lavar as mãos, escovar os dentes e higienizar alimentos — podem ser incorporadas de maneira prazerosa e significativa.

A experiência também contribuiu para o fortalecimento do vínculo entre universidade, instituição de ensino infantil e comunidade, reafirmando o compromisso com a promoção da saúde e com a formação ética e cidadã dos futuros profissionais. Conclui-se que ações extensionistas estruturadas desempenham papel relevante na construção de hábitos saudáveis desde a primeira infância.

REFERÊNCIAS

BATISTA, J. E. A.; OLIVEIRA, M. P.; SILVA, A. O. Estratégia de educação em saúde para a promoção da higiene pessoal na infância. *Revista Saúde.Com*, v. 20, n. 3, p. 45–56, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderno de atenção básica: saúde da criança – crescimento e desenvolvimento. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

SILVA, K. L. *et al.* Práticas de promoção da saúde na infância: o papel das instituições de educação infantil. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 74, n. 3, e20200034, 2021.

MOBILIZAÇÃO COMUNITÁRIA PARA DOAÇÃO DE SANGUE E MEDULA ÓSSEA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

COMMUNITY MOBILIZATION FOR BLOOD AND BONE MARROW DONATION: EXPERIENCE REPORT

Waldecy Lopes Junior¹, Renata Paula Nascimento¹, Marcos Paulo de Freitas Barbosa¹, Douglas Roberto Guimarães Silva², Flávia Magela Rezende Ferreira².

1 Acadêmico do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professor do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: flavia.rezende@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

A doação voluntária de sangue constitui ato altruísta e cidadão, desempenhando papel indispensável na manutenção adequada dos estoques hemoterápicos nos hemocentros. Essa prática contribui para a segurança transfusional e para o atendimento da demanda por terapias transfusionais no âmbito da saúde pública (Volpi *et al.*, 2021; Rodrigues; Reibnitz, 2011).

De modo semelhante, o cadastro e o engajamento de doadores de medula óssea são fundamentais para viabilizar transplantes de progenitores hematopoéticos com menor tempo de espera e maior compatibilidade imunológica (Litvinov, 2024).

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo descrever as ações desenvolvidas no projeto de extensão “Sangue que Salva”, fruto da parceria entre o Centro Universitário Afya São João del-Rei e a Fundação Hemominas, por meio do Hemonúcleo de São João del-Rei.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

As atividades foram desenvolvidas por estudantes do quarto período do curso de Medicina, no âmbito da disciplina Práticas Interdisciplinares de Extensão, Pesquisa e Ensino IV (PIEPE IV), sob supervisão docente. O objetivo consistiu em sensibilizar e mobilizar a comunidade local quanto à importância da doação de sangue e do cadastro para doação de medula óssea, bem como disseminar informações sobre critérios de elegibilidade e segurança do processo doador.

As intervenções ocorreram em espaços estratégicos da cidade, como shopping center, supermercados e na própria instituição de ensino, locais de ampla circulação de pessoas. Os discentes realizaram abordagem dialogada, oferecendo informações educativas sobre a doação e convidando a população a participar do “Dia D” destinado à doação de sangue e ao cadastro para doação de medula óssea.

Como estratégia de mobilização, foi disponibilizada testagem rápida para tipagem sanguínea, recurso que despertou interesse dos participantes e reforçou a relevância de todos os grupos sanguíneos para o sistema de saúde. A ação contribuiu para ampliar o conhecimento da comunidade acerca do tema e estimular a participação ativa em campanhas hemoterápicas.

3 CONCLUSÃO

A iniciativa possibilitou não apenas a ampliação do conhecimento comunitário sobre doação de sangue e medula óssea, mas também promoveu aproximação entre o ambiente acadêmico e a sociedade, fortalecendo o papel social da universidade.

Para os estudantes envolvidos, a experiência favoreceu o desenvolvimento de competências comunicacionais, empáticas e éticas, além de estimular a responsabilidade social e o compromisso com a promoção da saúde. A interação dialógica estabelecida entre universidade e comunidade consolidou-se como espaço de aprendizagem mútua, reafirmando a relevância das práticas extensionistas na formação médica e no exercício da cidadania.

REFERÊNCIAS

LITVINOV, N. A doação de células-tronco hematopoéticas: experiências e necessidades de cuidados em saúde de doadores familiarmente relacionados em um hospital pediátrico. 2024. Tese (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5141/tde-28062024-170537/en.php>.

RODRIGUES, R. S. M.; REIBNITZ, K. S. Estratégias de captação de doadores de sangue: uma revisão integrativa de literatura. *Texto & Contexto – Enfermagem*, v. 20, n. 2, p. 384–391, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/jCjHyh5FRzyJSbS9YsWyZcj/?format=pdf&lang=pt>.

VOLPI, L. M. *et al.* Doação automatizada de sangue como estratégia de manutenção do estoque de hemocomponentes em meio à pandemia de COVID-19 em um serviço de hemoterapia. *Revista*

Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, v. 43, e2021008, 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8530558/>

.

INTEGRAÇÃO ENSINO, SERVIÇO E COMUNIDADE NA PROMOÇÃO DA SAÚDE PRISIONAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

INTEGRATION OF EDUCATION, SERVICE, AND COMMUNITY IN PRISON HEALTH PROMOTION: AN EXPERIENCE REPORT

Waldecy Lopes Junior, Renata Paula Nascimento¹, Flaviany Custódio Faria², Flávia Magela Rezende Ferreira², Larissa Mirelle de Oliveira Pereira²

1 Acadêmico do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professora do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: larissa.pereira@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

A saúde da população privada de liberdade constitui importante desafio para o Sistema Único de Saúde (SUS), sobretudo em razão da vulnerabilidade social, do histórico de uso de substâncias e do acesso restrito a serviços médicos (Brasil, [s.d.]). As infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) apresentam elevada prevalência nesse contexto, demandando ações sistemáticas de rastreamento, prevenção e educação em saúde (Silva *et al.*, 2021).

O presente estudo tem como objetivo relatar as experiências vivenciadas no âmbito do projeto de extensão “Avaliação e Promoção da Saúde na Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC) de São João del-Rei”, com ênfase na experiência de coleta de exames para testagem rápida de ISTs.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O projeto de extensão foi desenvolvido por discentes e docentes do curso de Medicina do Centro Universitário Afya São João del-Rei. As intervenções ocorreram entre setembro e outubro de 2025, nas unidades masculina e feminina da APAC.

A iniciativa teve como objetivos contribuir para a avaliação clínica e educativa dos recuperandos e recuperandas; identificar casos positivos de HIV, sífilis e hepatites B e C; e promover conhecimento sobre prevenção e autocuidado. O planejamento incluiu organização dos materiais (kits de testagem, equipamentos de proteção individual e insumos para coleta), capacitação dos estudantes para execução segura dos testes e padronização dos procedimentos de biossegurança e registro.

A ação foi estruturada de forma interprofissional, envolvendo docentes, discentes e equipe técnica da instituição, com prioridade ao respeito à privacidade, ao sigilo dos resultados e à adesão voluntária, em conformidade com as diretrizes éticas da Resolução CNS nº 466/2012 e da Lei nº 14.874/2024. A execução ocorreu em etapas definidas: acolhimento dos participantes; esclarecimento dos objetivos e obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; triagem e anamnese breve; realização dos testes rápidos em ambiente reservado; e aconselhamento pré e pós-teste.

Os resultados foram interpretados conforme os protocolos do Ministério da Saúde, assegurando-se confidencialidade das informações e encaminhamento médico quando necessário. A atividade foi acompanhada de orientações educativas sobre formas de transmissão, uso de preservativos, adesão ao tratamento e redução de estigmas relacionados às ISTs. Essa etapa possibilitou diálogo aberto entre participantes e estudantes, fortalecendo vínculos de confiança e contribuindo para a desmistificação do tema.

Observou-se ampliação do acesso ao diagnóstico precoce de ISTs entre os recuperandos e recuperandas, com elevado engajamento dos participantes, que demonstraram interesse em compreender sua condição de saúde e reconheceram a importância do cuidado contínuo. Para os discentes, a experiência proporcionou desenvolvimento de competências clínicas, éticas e comunicativas, fundamentais à prática médica humanizada e ao exercício da empatia no contexto prisional.

Além da identificação de possíveis casos positivos, a testagem rápida reforçou a relevância da prevenção e do rastreamento periódico, contribuindo para a interrupção de cadeias de transmissão dentro e fora do ambiente institucional. O caráter educativo e participativo da intervenção favoreceu a promoção da autonomia e do empoderamento quanto ao autocuidado e à responsabilidade pela própria saúde.

3 CONCLUSÃO

A coleta de exames para testagem rápida de ISTs na APAC de São João del-Rei configurou-se como prática exitosa de integração entre ensino, serviço e comunidade, aliando formação acadêmica à transformação social. A experiência evidenciou que ações extensionistas com enfoque em saúde prisional possuem potencial para impactar

positivamente a qualidade de vida da população privada de liberdade, ao mesmo tempo em que fortalecem a formação ética e cidadã dos futuros profissionais da saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Cartilha – legislação em saúde no sistema prisional. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pnaisp/publicacoes/cartilha-legislacao-em-saude-no-sistema-prisional/%40%40download/file/Cartilha%20-%20Legisla%C3%A7%C3%A3o%20em%20Sa%C3%BAde%20no%20Sistema%20Prisional.pdf>. Acesso em: 15 out. 2025.

SILVA, A. I. *et al.* Prevalence of COVID-19 infection in the prison system in Espírito Santo, Brazil: persons deprived of liberty and justice workers. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 24, e210053, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34877995/>. Acesso em: 15 out. 2025.

REVISÃO SISTEMÁTICA: *SITUS INVERSUS TOTALIS* E SÍNDROME DE KARTAGENER (DISCINESIA CILIAR PRIMÁRIA)

SYSTEMATIC REVIEW: SITUS INVERSUS TOTALIS AND KARTAGENER SYNDROME (PRIMARY CILIARY DYSKINESIA)

Nayara Andrade Rodarte¹, Clara Presot Boa Morte¹, Pedro Figueiredo Rocha¹, Júlio César Andrade²

1 Acadêmico do curso de medicina da Faculdade de Medicina de Barbacena. 2 Professor do curso de medicina da Faculdade de Medicina de Barbacena. Contato: jcandrade1964@yahoo.com.br.

1 INTRODUÇÃO

O situs inversus totalis (SIT) é uma anomalia congênita rara caracterizada pela inversão completa dos órgãos toracoabdominais, com prevalência estimada entre 1:6.000 e 1:25.000 nascidos vivos (Bohun *et al.*, 2007; Mayo Clinic, 2023). Embora geralmente assintomático quando isolado, o SIT pode estar associado à discinesia ciliar primária (DCP), doença genética decorrente de defeitos estruturais e funcionais dos cílios móveis, responsável por manifestações respiratórias crônicas e infertilidade (Zariwala; Knowles; Leigh, 2022; Despotes; Dell; Zamel, 2024).

A associação entre SIT, bronquiectasias e sinusite crônica caracteriza a síndrome de Kartagener (Kartagener, 1933). A fisiopatologia envolve disfunção ciliar tanto no período embrionário — determinando lateralidade visceral aleatória — quanto no trato respiratório, ocasionando acúmulo de secreções e maior suscetibilidade a infecções recorrentes (Zariwala; Knowles; Leigh, 2022).

Apesar dos avanços diagnósticos, incluindo mensuração do óxido nítrico nasal, microscopia eletrônica de transmissão e testes genéticos, o subdiagnóstico ainda é frequente, o que pode retardar intervenções terapêuticas e impactar negativamente o prognóstico (Despotes; Dell; Zamel, 2024). O objetivo desta revisão é sintetizar as principais evidências acerca da epidemiologia, genética, diagnóstico e prognóstico do SIT associado à DCP/síndrome de Kartagener, identificando lacunas de conhecimento e recomendações para a prática clínica.

2 MÉTODO

Realizou-se revisão narrativa sistematizada da literatura. As buscas foram conduzidas nas bases PubMed/MEDLINE, Embase, Scopus e Cochrane Library, contemplando artigos publicados até setembro de 2025, nos idiomas inglês e português.

Foram utilizados descritores MeSH e DeCS: “Situs Inversus”, “Kartagener Syndrome”, “Primary Ciliary Dyskinesia”, “Diagnosis”, “Genetics”, “Therapeutics”, “Prognosis” e “Epidemiology”. Os critérios de inclusão abrangeram diretrizes clínicas (ATS, ERS), estudos de coorte e séries populacionais com diagnóstico confirmado de DCP e/ou SIT. Excluíram-se relatos de caso isolados sem confirmação genética ou diagnóstica robusta.

A seleção priorizou estudos com relevância clínica, consistência genética e aplicabilidade prática.

3 RESULTADOS

A literatura indica que o SIT ocorre em aproximadamente 1:10.000 indivíduos e que cerca de 50% dos pacientes com DCP apresentam SIT, configurando a síndrome de Kartagener (Bohun *et al.*, 2007; Despotes; Dell; Zamel, 2024).

Mais de 50 genes já foram identificados na DCP, destacando-se DNAH5, DNAH11, CCDC39 e CCDC40, alguns associados a fenótipos respiratórios mais graves (Zariwala; Knowles; Leigh, 2022). O diagnóstico precoce permanece desafiador. A dosagem do óxido nítrico nasal apresenta boa sensibilidade como método de triagem, porém não é definitiva; a microscopia eletrônica de transmissão identifica alterações estruturais clássicas, mas não detecta todos os defeitos; e a análise genética amplia a precisão diagnóstica, embora aproximadamente 20% a 30% dos casos permaneçam sem gene causal identificado (Despotes; Dell; Zamel, 2024).

Clinicamente, além das manifestações respiratórias crônicas, observam-se infertilidade masculina e aumento do risco de gravidez ectópica em mulheres (Zariwala; Knowles; Leigh, 2022). O manejo fundamenta-se em fisioterapia respiratória, controle rigoroso de infecções, imunização adequada, acompanhamento otorrinolaringológico e suporte reprodutivo (Despotes; Dell; Zamel, 2024).

Persistem desafios relevantes, como a ausência de protocolos diagnósticos padronizados em países de baixa e média renda e a inexistência de terapias modificadoras da doença capazes de alterar sua progressão natural.

4 CONCLUSÃO

O SIT isolado tende a apresentar evolução benigna; contudo, quando associado à discinesia ciliar primária, caracteriza a síndrome de Kartagener, condição de impacto clínico significativo.

Embora avanços diagnósticos e genéticos tenham ampliado a compreensão da doença, permanecem lacunas quanto à padronização diagnóstica, à variabilidade genotípica e ao desenvolvimento de tratamentos específicos. O diagnóstico precoce, aliado ao acompanhamento multidisciplinar com ênfase em fisioterapia respiratória, controle de infecções e suporte reprodutivo, constitui a principal estratégia de manejo na atualidade.

REFERÊNCIAS

- BOHUN, C. M. *et al.* A population-based study of cardiac malformations and outcomes associated with dextrocardia. *American Journal of Cardiology*, v. 100, n. 2, p. 305–309, 2007.
- DESPOTES, K. A.; DELL, S. D.; ZAMEL, R. Primary ciliary dyskinesia: a clinical review. *Paediatric Respiratory Reviews*, v. 50, p. 1–10, 2024.
- KARTAGENER, M. Zur Pathogenese der Bronchiektasien: Bronchiektasien bei Situs viscerum inversus. *Beiträge zur Klinik der Tuberkulose*, v. 83, p. 489–501, 1933.
- MAYO CLINIC. Situs inversus totalis: overview. Rochester: Mayo Foundation for Medical Education and Research, 2023. Disponível em: <https://www.mayoclinic.org>. Acesso em: 14 out. 2025..
- ZARIWALA, M. A.; KNOWLES, M. R.; LEIGH, M. W. Primary ciliary dyskinesia. In: ADAM, M. P. *et al.* (ed.). *GeneReviews®*. Seattle: University of Washington, 1999—. Atualizado em 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1122/>. Acesso em: 14 out. 2025

DESAFIOS E POTENCIALIDADES DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE NO SISTEMA PRISIONAL BRASILEIRO: REVISÃO NARRATIVA

CHALLENGES AND POTENTIALITIES OF HEALTH CARE IN THE BRAZILIAN PRISON SYSTEM: A NARRATIVE REVIEW

Renata Paula Nascimento¹, Waldecy Lopes Junior¹, Marcus Paulo de Freitas Barbosa¹, Flávia Magela Rezende Ferreira², Larissa Mirelle de Oliveira Pereira²

1 Acadêmico do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professora do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: larissa.pereira@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

A saúde no sistema prisional brasileiro enfrenta desafios históricos que comprometem a efetivação do direito constitucional à atenção integral (Brasil, 2014). A superlotação, as condições insalubres e a escassez de profissionais e insumos dificultam o acesso e a continuidade do cuidado (Bartos *et al.*, 2023).

Embora a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) proponha a integração entre o Sistema Único de Saúde (SUS) e o sistema prisional, observa-se insuficiência de ambulatórios estruturados e de equipes multiprofissionais exclusivas nas unidades. Essa lacuna fragmenta o cuidado e amplia vulnerabilidades, evidenciando a importância da assistência intramuros para maior eficiência, integralidade e humanização (Brasil, 2014).

Diante desse cenário, o presente estudo objetiva analisar, à luz da literatura, os desafios e as potencialidades da assistência à saúde no sistema prisional, enfatizando os impactos do número insuficiente de ambulatórios e de equipes multiprofissionais dedicadas exclusivamente às unidades prisionais.

2 MÉTODO

Trata-se de revisão narrativa da literatura, com abordagem qualitativa, apropriada para descrever e discutir o estado da arte de determinado tema e construir entendimentos teóricos e contextuais (Rother, 2007; Minayo, 2015).

A busca bibliográfica foi realizada nas bases PubMed/MEDLINE, LILACS, SciELO e Web of Science, entre agosto e outubro de 2025. Utilizaram-se os descritores DeCS: “Serviços de

Saúde”, “Sistema Prisional”, “Saúde do Prisioneiro”, “Equipe Multiprofissional”, “Ambulatórios” e “Custos e Eficiência”, combinados por operadores booleanos AND/OR.

Foram incluídos estudos originais, revisões e documentos de políticas públicas nacionais. Após triagem de títulos e resumos, nove estudos atenderam aos critérios estabelecidos. As informações extraídas (objetivos, intervenções, desfechos e resultados) foram organizadas em categorias temáticas emergentes, com base na técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2011).

3 RESULTADOS

Os achados foram organizados em três eixos temáticos: (1) barreiras estruturais e organizacionais; (2) potencial da equipe multiprofissional; e (3) impactos econômicos e logísticos da assistência intramuros.

Eixo 1 – Barreiras estruturais e organizacionais

A insuficiência de ambulatórios e serviços estruturados nas unidades prisionais compromete a continuidade do cuidado e a prevenção de agravos, além de aumentar a dependência de encaminhamentos externos e fragilizar a articulação com a rede municipal de saúde, contrariando os princípios da PNAISP (Brasil, 2014; Bartos *et al.*, 2023).

Eixo 2 – Potencial da equipe multiprofissional

A presença de equipes multiprofissionais — compostas por médico, enfermeiro, psicólogo, assistente social, odontólogo e terapeuta ocupacional — amplia a resolutividade, fortalece a atenção primária e promove maior humanização do cuidado, favorecendo a integração com a Rede de Atenção à Saúde e ações intersetoriais voltadas à reinserção social (WHO; UNODC; UNAIDS, 2014).

Eixo 3 – Impactos econômicos e logísticos

A implantação de ambulatórios intramuros e equipes dedicadas reduz deslocamentos externos, custos com escoltas e riscos de segurança, além de otimizar recursos públicos e melhorar indicadores de acesso, tempo de resposta e adesão ao tratamento (Conselho Nacional de Justiça, 2021).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a estruturação de ambulatorios e a presença de equipes multiprofissionais no sistema prisional fortalecem a implementação da PNAISP, reduzem custos operacionais e promovem cuidado integral e humanizado.

A consolidação dessa estratégia exige planejamento intersetorial, financiamento contínuo e avaliação sistemática dos resultados, garantindo a saúde como direito fundamental das pessoas privadas de liberdade.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARTOS, M. S. H. *et al.* Access to healthcare in Brazilian prisons: why is it important to look at the bureaucracy and policy implementation? *Int. J. Public Health*, v. 68: 1605266, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9876963/>.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 1, de 2 de janeiro de 2014. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/pri0001_02_01_2014.html. Acesso em: 15 out. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). Diagnóstico/estudo sobre custos do sistema prisional. Brasília: CNJ, 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/cnj-lanca-estudo-inedito-sobre-custos-do-sistema-prisional/>. Acesso em: 15 out. 2025.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2015.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 20, n. 2, p. v–vi, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/VDKQ7dX9jZzZCwGvZ3k4J8D>. Acesso em: 15 out. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO); UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME (UNODC); UNAIDS. Prisons and health: public health and human rights. 2014. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/hiv-aids/publications/Prisons_and_other_closed_settings/2014_WHO_UNODC_Prisons_and_Health_eng.pdf. Acesso em: 15 out. 2025.

MUSICOTERAPIA PARA SURDOS E SEUS IMPACTOS NO SISTEMA CIRCULATÓRIO: REVISÃO INTEGRATIVA

MUSIC THERAPY FOR THE DEAF AND ITS IMPACTS ON THE CIRCULATORY SYSTEM: INTEGRATIVE REVIEW

Flávia Magela Rezende Ferreira¹, Sabrina Aparecida Rezende², Ingrid Aparecida Panzera Celestino Maia², Geyssiane Priscila da Silva Freitas², Larissa Mirelle de Oliveira Pereira¹

1 Professora do curso do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Acadêmica do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: flavia.rezende@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

A musicoterapia constitui intervenção não farmacológica que utiliza ritmo, melodia, harmonia, vibração e estímulos sonoros corporais para promover efeitos terapêuticos em diferentes dimensões da saúde (Koelsch *et al.*, 2006; Bradt; Dileo; Shim, 2013; Chanda; Levitin, 2013). Embora amplamente investigada em populações cardiopatas e em contextos de terapia intensiva (Kulinski *et al.*, 2021; Trappe; Voigt, 2023), sua aplicação em pessoas surdas — especialmente quanto aos efeitos sobre o sistema cardiovascular — permanece pouco explorada.

Em indivíduos com deficiência auditiva, a percepção musical ocorre predominantemente por vibrações e estímulos táteis ou visuais. Estudos demonstram que tais práticas são viáveis e potencialmente benéficas nesse grupo (Silva; Ansay, 2018; Ansay; Raposo, 2009). Nesse contexto, buscou-se identificar os efeitos da musicoterapia em pessoas surdas sobre parâmetros circulatórios, como frequência cardíaca, pressão arterial e variabilidade da frequência cardíaca, bem como apontar lacunas de pesquisa na área.

2 MÉTODO

A busca foi realizada nas bases PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, LILACS e SciELO, utilizando os descritores: music therapy, deafness, hearing impairment, cardiovascular system, blood pressure, heart rate, vibração sonora, musicoterapia e surdez, combinados por operadores booleanos.

Foram incluídos estudos publicados entre 2000 e 2025 que abordassem intervenções musicais em pessoas com surdez, com ou sem implante coclear, e que apresentassem

parâmetros cardiovasculares. Excluíram-se trabalhos teóricos, estudos que não envolvessem deficiência auditiva, relatos isolados e publicações indisponíveis na íntegra.

Os artigos foram selecionados por meio da leitura de títulos, resumos e textos completos, com extração de dados referentes aos parâmetros cardiovasculares avaliados, tipo de estímulo musical e adaptações metodológicas. Elaborou-se síntese qualitativa crítica, sem realização de meta-análise, em razão do número reduzido de estudos identificados.

3 RESULTADOS

Foram encontradas poucas publicações sobre musicoterapia aplicada à surdez. Silva e Ansay (2018) destacam o uso de vibrações, apoio visual e língua de sinais como estratégias facilitadoras da experiência musical. Ansay e Raposo (2009) descrevem a reconstrução da experiência sonora em usuários de implante coclear. Gattino e Rodrigues (2019) ressaltam a importância de instrumentos adaptados e de abordagens inclusivas.

Entretanto, não foram identificados estudos que avaliassem diretamente os efeitos cardiovasculares da musicoterapia em pessoas surdas. Em contrapartida, pesquisas conduzidas com indivíduos ouvintes indicam que a música relaxante pode reduzir a frequência cardíaca e a pressão arterial, além de aumentar a variabilidade da frequência cardíaca (Chanda; Levitin, 2013; Kulinski *et al.*, 2021; Trappe; Voigt, 2023; Shanmugam; Rajan; George, 2024).

Tais efeitos parecem ser mediados por mecanismos autonômicos e neuroendócrinos, incluindo aumento do tônus parassimpático e redução da liberação de cortisol (Chanda; Levitin, 2013; Trappe, 2015). A ausência de investigações empíricas com pessoas surdas evidencia lacuna relevante na literatura, sobretudo quanto à padronização de protocolos vibratórios e hápticos capazes de produzir respostas fisiológicas mensuráveis.

4 RECOMENDAÇÕES E IMPLICAÇÕES

Pesquisas futuras devem empregar delineamentos controlados, com mensuração da frequência cardíaca, pressão arterial e variabilidade autonômica antes e após sessões de musicoterapia adaptada.

Recomenda-se a elaboração de protocolos que incluam frequências baixas e amplitudes vibratórias específicas, uso de superfícies táteis e recursos visuais rítmicos. Sugere-se ainda a estratificação das amostras segundo o grau de surdez, uso de implante coclear e sensibilidade vibratória.

A análise de marcadores neuroendócrinos, como o cortisol, associada ao acompanhamento longitudinal, poderá contribuir para a compreensão dos efeitos cardiovasculares sustentados. A abordagem interdisciplinar entre musicoterapeutas, fonoaudiólogos e cardiologistas mostra-se essencial para assegurar rigor metodológico.

5 CONCLUSÃO

A musicoterapia adaptada para pessoas surdas revela-se intervenção viável e promissora; contudo, ainda carece de evidências científicas robustas acerca de seus impactos cardiovasculares.

Com base em estudos conduzidos com indivíduos ouvintes, existem fundamentos teóricos e fisiológicos que sustentam a hipótese de benefícios hemodinâmicos e autonômicos. A investigação dessa interface entre música, surdez e saúde cardiovascular representa campo inovador e potencialmente relevante para avanços científicos e clínicos.

REFERÊNCIAS

- ANSAY, N. N.; RAPOSO, J. S. Imersão no mundo sonoro: a musicoterapia no atendimento de um surdo com implante coclear. Associação de Musicoterapeutas do Paraná, 2009. Disponível em: <https://amtpr.com.br/wp-content/uploads/2021/03/2009-2-109.-Imersao-no-mundo-sonoro.pdf>. Acesso em: 13 out. 2025.
- BRADT, J.; DILEO, C.; SHIM, M. Music interventions for preoperative anxiety. Cochrane Database of Systematic Reviews, n. 6, CD006908, 2013.
- CHANDA, M. L.; LEVITIN, D. J. The neurochemistry of music. Trends in Cognitive Sciences, v. 17, n. 4, p. 179–193, 2013.
- GATTINO, G. S.; RODRIGUES, I. O. Música no cotidiano de pessoas surdas: desafios e possibilidades. Revista Brasileira de Musicoterapia, n. 26, 2019. Disponível em: <https://musicoterapia.revistademusicoterapia.mus.br/index.php/rbmt/article/view/24>. Acesso em: 13 out. 2025.
- KOELSCH, S. *et al.* The neural correlates of music-evoked emotions. Nature Reviews Neuroscience, v. 7, n. 3, p. 182–191, 2006.

KULINSKI, J. *et al.* Effects of music on the cardiovascular system. *Trends Cardiovasc Med*, v. 32, n. 6, p. 390-398, 2022.

SHANMUGAM, R.; RAJAN, A.; GEORGE, T. Assessment of musical interventions and their effect on blood pressure and heart rate: a systematic approach. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, v. 11, 1405455, 2024.

SILVA, T. M.; ANSAY, N. N. Musicoterapia no atendimento da pessoa surda: uma prática possível. *Revista InCantare*, v. 9, n. 2, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/incantare/article/view/3419>. Acesso em: 13 out. 2025.

TRAPPE, H. J. Music and the heart. *European Heart Journal*, v. 36, n. 44, p. 3043–3049, 2015.

TRAPPE, H. J.; VOIGT, J. U. The healing power of music: a promising new avenue for cardiovascular medicine. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, v. 10, 1277055, 2023.

SÍNDROME DE DIHS/DRESS: A INFLUÊNCIA DOS ANTICONVULSIVANTES NA IMUNOPATOGÊNESE NA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA

DIHS/DRESS SYNDROME: THE INFLUENCE OF ANTICONVULSANTS ON IMMUNOPATHOGENESIS IN THE PEDIATRIC POPULATION

Pedro Augusto Bergo¹, Miguel Henrique dos Reis¹, Vander José das Neves², Larissa Mirelle de Oliveira Pereira²

1 Discente do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Docente do curso de medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: pedro.augusto.bergo@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A síndrome de hipersensibilidade a drogas com eosinofilia e sintomas sistêmicos (DRESS/DIHS) constitui reação adversa rara e potencialmente grave, caracterizada por febre, exantema, linfadenopatia e comprometimento multissistêmico, podendo evoluir com sequelas autoimunes. Em pediatria, observa-se crescente reconhecimento dessa condição, sobretudo após o uso de anticonvulsivantes, especialmente os aromáticos, como carbamazepina, fenitoína e fenobarbital (Turan *et al.*, 2023; Ercan *et al.*, 2022; Yakut *et al.*, 2022).

Este estudo examinou a correlação entre o uso de anticonvulsivantes em crianças e a ocorrência de DRESS/DIHS, considerando como hipótese a participação de metabólitos reativos e de alelos do sistema HLA, potencialmente intensificada pela reativação de herpesvírus humano tipo 6 (HHV-6) e por mecanismos epigenéticos (Lin *et al.*, 2021; De Groot, 2022).

2 MÉTODO

Realizou-se revisão narrativa nas bases PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e EBSCO, além de consulta ao projeto RegiSCAR, contemplando publicações entre 2020 e 2025, bem como dois estudos anteriores considerados relevantes.

Foram utilizados descritores em português e inglês, combinados por operadores booleanos, com organização dos resultados em planilhas eletrônicas. A busca estruturou-se em três eixos temáticos: (1) imunopatogênese; (2) influência dos anticonvulsivantes na

reativação viral; e (3) progressão clínica. A seleção ocorreu por meio de triagem de títulos e resumos, seguida de leitura crítica e análise final dos estudos elegíveis.

3 RESULTADOS

Foram identificados 98 estudos (EBSCO: 57; BVS: 30; PubMed: 11). Após aplicação dos critérios de elegibilidade, 31 compuseram a síntese qualitativa. Predominaram publicações em língua inglesa, com diversidade metodológica e geográfica.

Os achados apontam forte associação entre anticonvulsivantes — sobretudo os aromáticos — e a gênese da DRESS/DIHS em pacientes pediátricos (Turan *et al.*, 2023; Yakut *et al.*, 2022). Observou-se influência de alelos HLA, como HLA-B15:02 e HLA-A31:01, na suscetibilidade à reação (Ercan *et al.*, 2022). Ademais, evidências indicam que a reativação do HHV-6 pode contribuir para maior gravidade e cronicidade do quadro (Lin *et al.*, 2021).

Destacaram-se ferramentas diagnósticas, como o escore RegiSCAR, testes *in vitro* e patch tests (De Groot, 2022), além da investigação de biomarcadores promissores, como CCL17/TARC. Recomenda-se vigilância prolongada, considerando a possibilidade de evolução para doenças autoimunes.

Quanto ao manejo, a retirada imediata do fármaco suspeito e o uso de corticosteroides sistêmicos constituem o pilar terapêutico. Em casos selecionados ou refratários, podem ser considerados imunossupressores, como ciclosporina, imunoglobulina intravenosa (IVIG) e investigação virológica complementar.

4 CONCLUSÃO

A DRESS/DIHS pediátrica é condição rara, grave e multifatorial, frequentemente associada ao uso de anticonvulsivantes aromáticos em crianças geneticamente predispostas. A reativação do HHV-6 pode amplificar a resposta inflamatória e favorecer o desenvolvimento de autoimunidade.

A imunopatologia envolve ativação de linfócitos T CD4+ e CD8+, liberação de citocinas inflamatórias, como TNF- α e IL-6, e desequilíbrio entre células T reguladoras (Tregs) e Th17. Quimiocinas como CCL17/TARC despontam como potenciais biomarcadores diagnósticos.

O diagnóstico permanece desafiador devido à latência variável, à inespecificidade clínica e à possibilidade de reatividade cruzada medicamentosa. Embora os corticosteroides sistêmicos permaneçam como base do tratamento, casos refratários podem demandar imunossuppressores adicionais e avaliação antiviral.

Persistem lacunas quanto à realização de ensaios clínicos controlados, estudos multicêntricos e seguimento longitudinal. Abordagens personalizadas, incluindo testes genéticos e biomoleculares, configuram horizonte promissor para prevenção, diagnóstico precoce e manejo da DRESS/DIHS em pediatria.

REFERÊNCIAS

DE GROOT, A. C. Patch testing in drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS): a literature review. *Contact Dermatitis*, v. 86, n. 6, p. 443–479, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/cod.14090>.

ERCAN, N. *et al.* Valproic acid-induced DRESS in a child responding to cyclosporine with HLA analysis. *Archivos Argentinos de Pediatría*, v. 120, n. 2, p. e80–e84, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5546/aap.2022.eng.e80>.

LIN, C. H. *et al.* Lamotrigine induced DRESS syndrome in a child: a case report and literature review. *Children (Basel)*, v. 8, n. 11, p. 1063, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/children8111063>.

TURAN, I. *et al.* DRESS syndrome due to carbamazepine use in a drug-addicted adolescent. *Asthma Allergy Immunology*, v. 21, p. 72–76, 2023. DOI: <https://doi.org/10.21911/aai.004>.

YAKUT, N. *et al.* Diagnostic challenges of old diseases in the COVID-19 era: a report of two cases of carbamazepine-induced DRESS syndrome. *Wounds*, v. 34, n. 10, p. e101–e103, 2022. DOI: <https://doi.org/10.25270/wnds/21128>.

TIPAGEM SANGUÍNEA EM RECUPERANDOS DA APAC: RELATO DE EXPERIÊNCIA

BLOOD TYPING IN APAC RECOVERING PATIENTS: EXPERIENCE REPORT

Ingrid Aparecida Panzera Celestino Maia¹, Tatyana Dornelas Furquim¹, Matheus Ceresoli Orlandi¹, Flávia Magela Rezende Ferreira², Larissa Mirelle de Oliveira Pereira²

1 Acadêmico do curso Medicina da AFYA Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professora do curso de Medicina da AFYA Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: flavia.resende@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

A privação de liberdade impõe desafios significativos à saúde pública, afetando dimensões físicas, emocionais e sociais das pessoas privadas de liberdade (Brasil, 2025). A insuficiência de políticas efetivas e o acesso limitado aos serviços de saúde no sistema prisional agravam condições preveníveis e ampliam desigualdades em saúde (Moraes; Silva, 2022). Em São João del-Rei, observa-se que a vulnerabilidade dessa população é intensificada pela carência de ações intersetoriais contínuas.

Nesse contexto, projetos de extensão universitária assumem papel essencial ao integrarem ensino, prática humanizada e compromisso social (Roveda *et al.*, 2022). Essas iniciativas contribuem para a formação ética e cidadã dos futuros profissionais de saúde, fortalecem vínculos com a comunidade e promovem a humanização do cuidado em espaços historicamente marginalizados (Universidade Federal de Minas Gerais, 2023).

Este relato de experiência descreve a atuação de estudantes do 3º período do curso de Medicina do Centro Universitário Afya São João del-Rei em intervenção realizada na Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC), unidades masculina e feminina, vinculada à disciplina Práticas Interdisciplinares de Extensão, Ensino e Pesquisa III (PIEPE III). A ação teve como foco a tipagem sanguínea, articulando conhecimento técnico, acolhimento e educação em saúde. O objetivo central foi identificar os tipos sanguíneos prevalentes entre os participantes e promover diálogo, respeito e dignidade na relação entre universidade e população privada de liberdade.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Sob orientação docente, o planejamento da atividade fundamentou-se em princípios éticos, priorizando confidencialidade, consentimento e escuta qualificada. A atividade prática consistiu na realização de tipagem sanguínea dos recuperandos e recuperandas.

Foram utilizados os seguintes materiais: lâminas de vidro, lancetas, algodão, soros anti-A, anti-B e anti-D, recipiente para descarte de material perfurocortante (Descarpack®), luvas descartáveis e álcool a 70%.

O procedimento seguiu protocolo padronizado: inicialmente, realizou-se a assepsia do local; em seguida, coletaram-se três gotas de sangue capilar na lâmina, às quais foram adicionados os soros específicos. Após o tempo necessário para observação da reação de aglutinação, os resultados foram comunicados individualmente aos participantes, com registro para consulta posterior.

Do ponto de vista formativo, a experiência possibilitou aos discentes aplicar, na prática, conceitos teóricos relativos ao sistema ABO e ao fator Rh. Para além do procedimento técnico, a atividade constituiu espaço de diálogo e escuta, no qual os participantes compartilharam experiências e expectativas. Esse encontro favoreceu o desenvolvimento da empatia e contribuiu para a desconstrução de estigmas associados à população privada de liberdade.

Em termos quantitativos, foi possível determinar o tipo sanguíneo de todos os participantes. Qualitativamente, observou-se valorização do acolhimento e do respeito demonstrados durante a atividade. Os relatos dos participantes evidenciaram sentimentos de reconhecimento e dignidade, reforçando o impacto positivo da humanização nas ações extensionistas.

3 CONCLUSÃO

A experiência extensionista realizada nas APACs de São João del-Rei ultrapassou a aplicação de conhecimentos técnicos, promovendo aprofundamento humanístico na formação médica. O contato com população historicamente marginalizada evidenciou que o cuidado em saúde transcende a técnica, exigindo empatia, escuta ativa e respeito integral à pessoa.

Apesar de desafios logísticos, a atividade demonstrou que projetos de extensão estruturados geram resultados significativos, ampliando a sensibilidade social e o desenvolvimento de competências clínicas de forma integrada. Destaca-se a importância de fortalecer e diversificar experiências formativas voltadas à humanização e à interdisciplinaridade no ensino médico.

A consolidação dessas práticas contribui para a formação de profissionais mais sensíveis às realidades do Sistema Único de Saúde (SUS) e preparados para atuar em contextos de vulnerabilidade social, reafirmando o papel transformador da graduação em Medicina orientada por princípios de justiça, equidade e cuidado humanizado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde prisional. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pnaisp>. Acesso em: 15 out. 2025.

MORAES, Y.; SILVA, L. A. Ações extensionistas e humanização do cuidado: experiência em saúde prisional. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, v. 13, n. 1, p. 77–84, 2022. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/13859>. Acesso em: 15 out. 2025.

ROVEDA, P. O. *et al.* Ações extensionistas interdisciplinares desenvolvidas com mulheres privadas de liberdade. *Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde*, v. 5, n. 3, p. 19–30, 2022. Disponível em: <https://seer.unisc.br/index.php/ripsunisc/article/view/18549>. Acesso em: 15 out. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Extensão universitária e promoção da saúde: práticas humanizadas e inclusivas. Belo Horizonte: UFMG, 2023. Disponível em: <https://www.ufmg.br/extensao/saude-humanizacao>. Acesso em: 15 out. 2025.

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A PRIMEIRA VISITA À ASAPAC COMO UMA ESTUDANTE DO PRIMEIRO PERÍODO DE MEDICINA

EXPERIENCE'S REPORT ABOUT THE FIRST VISIT TO ASAPAC AS A FIRST SEMESTER MEDICAL STUDENT

Mell Lisboa Chaves¹, Larissa Mirelle de Oliveira Pereira²

1 Acadêmico do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professora do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: larissa.pereira@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo constitui relato de experiência acerca da participação de estudante do primeiro período do curso de Medicina em visita à Associação de Amparo a Pacientes com Câncer (ASAPAC), realizada com acompanhamento docente e de colegas da disciplina Práticas Interdisciplinares de Extensão, Pesquisa e Ensino (PIEPE).

A visita temática teve como objetivo estimular a interação entre estudantes e pacientes do Centro de Tratamento Oncológico (CTO), possibilitando aos discentes compreender como os conteúdos teóricos abordados em sala de aula podem ser aplicados na comunidade, especialmente no contexto do cuidado humanizado em saúde.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A proposta inicial do projeto de extensão, orientado pela docente da disciplina PIEPE, consistiu na escolha de associação ou organização não governamental em que os estudantes pudessem atuar de forma ativa, dedicando tempo, empatia e conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

A definição da instituição ocorreu por meio de votação realizada na plataforma Google Forms, na qual o Centro de Tratamento Oncológico (CTO) obteve 44% dos votos. Após a escolha do local, definiu-se o conjunto de atividades a serem desenvolvidas junto aos pacientes oncológicos.

Na primeira visita temática, optou-se pela realização de palhaçoterapia, estratégia terapêutica que utiliza elementos lúdicos e recursos do universo do palhaço para promover bem-estar, descontração e alívio emocional, especialmente em ambientes hospitalares ou de tratamento prolongado (De Camargo Catapan; De Oliveira; Rotta, 2019).

Além disso, os estudantes personalizaram seus jalecos com adornos coloridos, com a finalidade de ressignificar a vestimenta tradicionalmente associada à formalidade e, assim, favorecer a criação de vínculo afetivo com os pacientes. A relevância das cores e do ambiente hospitalar na percepção emocional dos indivíduos é discutida na literatura (Cunha, 2004).

Como estratégia de incentivo à participação contínua, foram elaborados cartões de fidelidade. A cada presença nas atividades, o paciente recebia um carimbo, e, ao completar cinco participações, teria direito a um prêmio simbólico, como forma de reconhecimento pelo envolvimento nas ações.

3 CONCLUSÃO

O desenvolvimento do projeto de extensão possibilitou aos estudantes a aplicação prática de conhecimentos discutidos em sala de aula, aproximando-os da realidade profissional e reforçando a importância do cuidado humanizado em saúde.

A visita temática à ASAPAC proporcionou momentos de acolhimento e leveza aos pacientes oncológicos por meio da palhaçoterapia, ao mesmo tempo em que favoreceu, nos discentes, o desenvolvimento de sensibilidade, empatia e compreensão das dimensões subjetivas do processo de adoecimento.

A vivência, desde o início da formação acadêmica, contribuiu para que os estudantes reconhecessem o valor do vínculo, da escuta qualificada e da presença afetiva como componentes essenciais do cuidado em saúde. Assim, a experiência mostrou-se benéfica tanto para os pacientes participantes quanto para os alunos, ao fortalecer sua formação pessoal e profissional.

REFERÊNCIAS

- CUNHA, L. C. R. A cor no ambiente hospitalar. In: CONGRESSO NACIONAL DA ABDEH, 1.; SEMINÁRIO DE ENGENHARIA CLÍNICA, 4., 2004. Anais... 2004.
- DE CAMARGO CATAPAN, S.; DE OLIVEIRA, W. F.; ROTTA, T. M. Palhaçoterapia em ambiente hospitalar: uma revisão de literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 9, p. 3417–3429, 2019.

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, PRÁTICAS INTEGRATIVAS E DIALÓGICAS NA PROMOÇÃO DO ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

UNIVERSITY EXTENSION, INTEGRATIVE AND DIALOGICAL PRACTICES IN THE PROMOTION OF HEALTHY AGING: EXPERIENCE REPORT

Waldecy Lopes Junior¹, Kelly Regina Cotosck¹, Marcelo Augusto Silva¹, Gabriel Magno de Oliveira Alvim¹, Arthur Borges de Castro Oliveira¹, Jamille M. de Oliveira Cardoso²

1 Acadêmico do curso Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Docente do curso Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: jamille.cardoso@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

O aumento da população idosa constitui realidade global que demanda abordagens de saúde abrangentes e interdisciplinares. Questões como solidão, perdas afetivas e redução da atividade física podem comprometer a qualidade de vida e a capacidade de autocuidado das pessoas idosas. A promoção do bem-estar físico e mental, por meio de atividades integrativas e informativas, mostra-se fundamental para o envelhecimento saudável (Santos; Pereira, 2023).

Diante desse cenário, o presente estudo objetiva descrever as experiências vivenciadas no âmbito do projeto de extensão “Saber Cuidar, Saber Viver”, cujo propósito é promover o bem-estar físico e mental da população idosa por meio de ações integrativas e informativas que estimulem o autocuidado, a socialização e a melhoria da qualidade de vida.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O projeto foi desenvolvido por discentes do curso de Medicina da Afya Centro Universitário São João del-Rei, no contexto da disciplina Práticas Interdisciplinares de Extensão, Pesquisa e Ensino I (PIEPE I). As atividades ocorreram na praça da Avenida Presidente Tancredo Neves, em São João del-Rei (MG), sendo planejadas para estimular o autocuidado, o bem-estar físico e emocional e o fortalecimento de vínculos sociais.

O público-alvo consistiu em pessoas idosas participantes das ações promovidas pela Associação de Apoio à Pessoa Oncológica e ao Idoso (AAPOI). Em consonância com os princípios de horizontalidade e dialogicidade (Freire, 2011), as atividades foram definidas a partir das preferências e necessidades indicadas pelos próprios participantes.

O projeto foi estruturado em quatro encontros, dos quais dois haviam sido realizados até o momento da elaboração deste relato. A organização do espaço físico privilegiou a disposição circular das cadeiras, favorecendo acolhimento, incentivo ao afeto, valorização dos saberes das pessoas idosas e fortalecimento de vínculos.

Na primeira intervenção, realizou-se acolhimento com cantigas e coreografias interativas, promovendo socialização e ambiente afetivo. Em seguida, foi conduzida meditação guiada ao ar livre, voltada à redução do estresse e à promoção do bem-estar. O encontro foi finalizado com canto coletivo, compartilhamento de percepções e entrega de mensagens motivacionais acompanhadas de suculentas, simbolizando crescimento e cuidado mútuo.

Na segunda intervenção, músicas e movimentos leves estimularam a expressão corporal e a alegria. Após ginástica laboral e alongamentos, realizou-se a dinâmica “Carteiro”, favorecendo a interação entre os participantes. A atividade “Quem sou eu?” incentivou reflexão e escuta ativa, sendo encerrada com feedback coletivo e cantiga de despedida.

Os encontros evidenciaram não apenas desafios relacionados ao envelhecimento, mas também a riqueza de memórias, saberes e afetos presentes em cada participante. A interação dialógica, fundamentada nos princípios freireanos de troca de saberes e construção coletiva do conhecimento (Freire, 2011), possibilitou processo educativo mútuo, no qual estudantes e participantes se reconheceram como sujeitos ativos.

A experiência contribuiu para o fortalecimento do vínculo entre universidade e comunidade, favorecendo o desenvolvimento de postura empática, crítica e sensível diante do processo de envelhecimento. Evidenciou-se que a formação em saúde deve ultrapassar limites tecnicistas, afirmando-se como prática humanizadora pautada no diálogo, no respeito à autonomia e na valorização das trajetórias de vida.

3 CONCLUSÃO

A experiência demonstrou que intervenções simples, fundamentadas na escuta ativa, na conexão interpessoal e em práticas integrativas, podem gerar impactos relevantes na saúde física e emocional das pessoas idosas.

Para os estudantes, o contato direto com a comunidade ampliou a compreensão acerca do cuidado humanizado e da importância do trabalho colaborativo e empático. O

projeto reforça que o envelhecimento saudável não depende exclusivamente de cuidados clínicos, mas da integração entre saberes, vínculos e ações educativas que reconheçam a pessoa idosa em sua integralidade.

REFERÊNCIAS

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 50. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

SANTOS, J. L.; PEREIRA, M. F. O quão relevantes são as abordagens integrativas no bem-estar da pessoa idosa. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 27, n. 2, p. 155–166, 2023.

PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DO BEM-ESTAR EM PESSOAS IDOSAS: UMA REVISÃO NARRATIVA

PROMOTION OF QUALITY OF LIFE AND WELL-BEING IN OLDER ADULTS: A NARRATIVE REVIEW

Waldecy Lopes Junior¹, Kelly Regina Cotosck¹; Lawany Carvalho Monterio¹; Jamille M. de Oliveira Cardoso²

1 Acadêmico do curso Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Docente do curso Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: jamille.cardoso@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional constitui fenômeno global que impõe desafios à saúde pública, especialmente no Brasil, onde se observa crescimento da proporção de pessoas idosas e aumento da demanda por envelhecimento saudável (World Health Organization, 2015). A qualidade de vida nessa fase da vida é multidimensional e transcende a mera ausência de doenças (Miranda *et al.*, 2008; Bedin *et al.*, 2022). A Organização Mundial da Saúde (OMS) define envelhecimento saudável como a manutenção da capacidade funcional em contextos favoráveis (World Health Organization, 2015).

Intervenções que associam motricidade, autocuidado, socialização e estímulos cognitivos têm demonstrado benefícios consistentes (Tavares *et al.*, 2017). Nesse contexto, um projeto de extensão vinculado a curso de Medicina de centro universitário do interior de Minas Gerais promoveu atividades lúdicas e motoras, meditação guiada, conexão interpessoal e oficinas de saúde cardiovascular, com vistas à promoção da saúde de pessoas idosas. Assim, o presente estudo objetiva analisar a literatura sobre o tema, com foco nas Práticas Integrativas e Complementares (PICs).

2 MÉTODO

Trata-se de revisão narrativa da literatura, com abordagem qualitativa, adequada para descrever e discutir o estado da arte de determinado tema e construir entendimentos teóricos e contextuais (Minayo, 2015; Rother, 2007).

A busca bibliográfica foi realizada nas bases PubMed/MEDLINE, LILACS, SciELO e Web of Science, entre agosto e outubro de 2025. Foram utilizados os descritores: “quality of life”,

“elderly”, “older adults”, “well-being”, “meditation”, “active aging”, “intervention” e “social participation”, combinados por operadores booleanos AND/OR.

Foram incluídos estudos que abordaram qualidade de vida e bem-estar de pessoas idosas ou que avaliaram intervenções com Práticas Integrativas e Complementares nessa população. Admitiram-se estudos quantitativos, qualitativos ou mistos, revisões de literatura e relatos de experiência, publicados em português ou inglês, com texto completo disponível. Foram excluídos estudos publicados há mais de dez anos e aqueles cujo acesso ao texto integral estivesse restrito.

Após triagem de títulos e resumos, procedeu-se à leitura completa dos estudos selecionados e à extração de dados referentes a objetivos, tipo de intervenção, duração, desfechos avaliados e resultados. A síntese foi organizada por categorias temáticas emergentes, com base na análise de conteúdo (Bardin, 2011).

3 RESULTADOS

Foram selecionados 11 estudos que atenderam aos critérios estabelecidos. Os achados foram organizados em quatro eixos temáticos:

I) Autocuidado: práticas de meditação e escuta ativa evidenciaram redução de sintomas psíquicos, como ansiedade e depressão, além de melhora na autopercepção, favorecendo regulação emocional e autoconhecimento (Silva; Assumpção, 2018).

II) Movimento corporal: programas de ginástica adaptada e dança contribuíram para melhora da mobilidade, do equilíbrio e da função física, além de redução de dor e fadiga. Quando associados à música, ampliaram benefícios sociais e afetivos (Tavares *et al.*, 2017; Miranda; Teixeira, 2017).

III) Engajamento lúdico e social: atividades coletivas estimularam a socialização e o senso de pertencimento, fortalecendo redes interpessoais e minimizando o isolamento social (Miranda *et al.*, 2008; World Health Organization, 2015).

IV) Saúde cardiovascular: intervenções que incluíram reflexão, educação em saúde e monitoramento de parâmetros clínicos ampliaram a consciência sobre a própria saúde e favoreceram a adesão a medidas preventivas, fortalecendo o empoderamento das pessoas idosas.

Entre as limitações identificadas nos estudos, destacam-se amostras reduzidas, curto período de seguimento, ausência de grupos de controle e heterogeneidade dos instrumentos de avaliação.

4 CONCLUSÃO

As evidências sugerem que intervenções combinadas envolvendo motricidade, socialização, meditação e autocuidado são promissoras para promover a saúde física e mental de pessoas idosas. Observa-se potencial maximização dos efeitos quando são adotadas práticas integradas, com duração adequada, utilização de instrumentos validados e estratégias que favoreçam a adesão.

Futuras pesquisas devem priorizar delineamentos com grupos de controle, períodos de seguimento mais prolongados e padronização de desfechos, a fim de fortalecer o nível de evidência científica na área.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BEDIN, B. B. *et al.* Qualidade de vida na perspectiva de idosos. *Recien*, v. 12, n. 40, p. 153–160, 2022.
- MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2015.
- MIRANDA, L. C. *et al.* Qualidade de vida na terceira idade. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 24, n. 1, p. 83–90, 2008.
- MIRANDA, L. C.; TEIXEIRA, C. C. M. *Atividade física e envelhecimento ativo*. São Paulo: [s.n.], 2017.
- ROTHER, E. T. Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 20, n. 2, p. v–vi, 2007.
- SILVA, A. C. C.; ASSUMPÇÃO, A. A. A influência de mindfulness na qualidade de vida de idosos: Revisão narrativa. *Pretextos*, v. 3, n. 6, 2018. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pretextos/article/view/f2ffc15708994e55bca79bc31dca99f3>.
- TAVARES, R. E. *et al.* Envelhecimento saudável na perspectiva de idosos: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 20, n. 6, p. 889–900, 2017.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *World report on ageing and health*. Geneva: WHO, 2015.

METILFENIDATO E DESEMPENHO ACADÊMICO: EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS E RISCOS DE USO SEM INDICAÇÃO

METHYLPHENIDATE AND ACADEMIC PERFORMANCE: SCIENTIFIC EVIDENCE AND RISKS OF NON-PRESCRIBED USE

Larissa Almeida de Oliveira¹, Natália Faria Silva¹; Eliane Moreto Silva Oliveira²; Larissa M. de Oliveira Pereira²

1 Acadêmico do curso Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Docente do curso Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: larissa.pereira@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

O uso não prescrito de metilfenidato tem se tornado cada vez mais frequente entre estudantes, especialmente da área da saúde, com a finalidade de melhorar o desempenho acadêmico (Amaral *et al.*, 2022). Entre os efeitos adversos associados ao fármaco destacam-se diminuição do apetite, distúrbios do sono, elevação da pressão arterial, cefaleia, irritabilidade e dor abdominal (Mechler *et al.*, 2022).

Entretanto, essa prática suscita preocupações éticas e de saúde pública, uma vez que os efeitos e os riscos do uso em indivíduos saudáveis não estão plenamente esclarecidos, especialmente no que se refere ao potencial de dependência e às repercussões cardiovasculares e psíquicas.

2 MÉTODO

Realizou-se revisão integrativa da literatura nas bases PubMed, SciELO, LILACS e Cochrane Library, incluindo artigos publicados entre 2020 e 2025. Foram selecionados estudos originais, revisões sistemáticas e ensaios clínicos que abordassem o uso de metilfenidato para aprimoramento do desempenho acadêmico em estudantes sem prescrição médica.

3 RESULTADOS

A análise dos estudos indica elevada prevalência do uso não médico de metilfenidato entre universitários, particularmente em cursos de Medicina (Amaral *et al.*, 2022). Não foram

identificadas evidências científicas robustas que comprovem melhora significativa e sustentada do desempenho acadêmico em indivíduos saudáveis.

Por outro lado, os efeitos adversos, como insônia, taquicardia, irritabilidade e risco de dependência, encontram-se amplamente documentados na literatura (Monteiro *et al.*, 2018; Mechler *et al.*, 2022). Observa-se, ainda, preocupação crescente quanto ao uso recreativo da substância e à banalização de seu consumo no ambiente universitário.

4 CONCLUSÃO

O uso não médico de metilfenidato não apresenta eficácia comprovada para aprimoramento cognitivo em indivíduos saudáveis e está associado a riscos relevantes à saúde. Esses achados reforçam a necessidade de estratégias de conscientização, fiscalização mais rigorosa da prescrição e dispensação do medicamento e aprofundamento das pesquisas acerca de seus impactos a curto e longo prazo.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, N. A. *et al.* Precisamos falar sobre uso de metilfenidato por estudantes de medicina: revisão da literatura. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 46, n. 2, e060, 2022.
- MECHLER, K. *et al.* Evidence-based pharmacological treatment options for ADHD in children and adolescents. *Pharmacology & Therapeutics*, v. 230, p. 107940, 2022.
- MONTEIRO, B. M. M. *et al.* Metilfenidato e melhoramento cognitivo em universitários. *SMAD – Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas*, v. 13, n. 4, p. 232–242, 2018.

MAIS QUE TRATAR, É ACOLHER: ESCUTA ATIVA E QUALIDADE DE VIDA NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO NA ASAPAC DE SÃO JOÃO DEL-REI

MORE THAN TREATING, IT'S WELCOME: ACTIVE LISTENING AND QUALITY OF LIFE IN ONCOLOGICAL TREATMENT AT ASAPAC IN SÃO JOÃO DEL-REI

Sabrina Aparecida Rezende¹, Larissa Xavier Gouvêa¹, Maria Fernanda Carvalho Teixeira¹, Flávia Magela Rezende Ferreira², Larissa Mirelle de Oliveira Pereira²

1 Acadêmica do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professoras do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: larissa.pereira@afya.com.br

1 INTRODUÇÃO

O câncer, além de seu impacto físico, impõe desafios emocionais e sociais que demandam abordagem integral do cuidado. A escuta ativa e o acolhimento configuram-se como elementos fundamentais na assistência humanizada, pois permitem ao paciente expressar sentimentos e necessidades, reduzindo níveis de ansiedade que influenciam diretamente a adesão ao tratamento e a qualidade de vida. Nesse contexto, a comunicação empática favorece o vínculo terapêutico e a corresponsabilização do paciente no processo de autocuidado.

A intervenção precoce em saúde mental após o diagnóstico oncológico mostra-se essencial. Evidências indicam que o recebimento do diagnóstico de câncer está associado ao aumento significativo de sintomas ansiosos e sofrimento psicológico, decorrentes de inseguranças, medos, incertezas quanto ao futuro e alterações na percepção da própria vida (Fortin *et al.*, 2021).

A Associação de Apoio a Pessoas com Câncer (ASAPAC) de São João del-Rei, instituição de referência no atendimento oncológico humanizado, atua na promoção do bem-estar físico e emocional por meio de ações multiprofissionais. A abordagem humanizada impacta diretamente a qualidade de vida de pacientes e familiares, além de fortalecer a atuação integrada da equipe de saúde (Delfino *et al.*, 2025).

Este relato descreve uma experiência extensionista voltada à escuta ativa, à promoção do autocuidado e ao fortalecimento da qualidade de vida de pacientes oncológicos atendidos pela ASAPAC. O objetivo foi relatar a vivência acadêmica na condução dessa intervenção, destacando seus impactos e aprendizados.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A experiência ocorreu nos meses de setembro e outubro de 2025, com a participação de estudantes do primeiro período do curso de Medicina da Afya Centro Universitário São João del-Rei, supervisionados por docente do curso, no âmbito da disciplina Práticas Interdisciplinares de Extensão, Pesquisa e Ensino I (PIEPE I). As atividades foram desenvolvidas na ASAPAC, em parceria com a equipe multiprofissional, integrando ações de acolhimento, educação em saúde e apoio psicossocial.

O planejamento incluiu reuniões preparatórias destinadas ao estudo de conceitos relacionados à comunicação terapêutica, empatia e integralidade do cuidado. Posteriormente, os acadêmicos participaram de atendimentos presenciais, utilizando estratégias de escuta ativa, observação participante e diálogo acolhedor com usuários em tratamento quimioterápico e seus familiares.

As intervenções contemplaram rodas de conversa sobre autocuidado, dinâmicas reflexivas e orientações acerca do manejo de efeitos colaterais. A cada encontro, foram realizados registros qualitativos das percepções dos participantes, com foco em mudanças de atitude e na expressão de sentimentos. Observou-se melhora na interação entre pacientes e equipe, maior adesão às orientações clínicas e fortalecimento dos vínculos de confiança.

A vivência possibilitou aos discentes o desenvolvimento de competências comunicativas e sensibilidade ética diante do sofrimento humano, reconhecendo a escuta como instrumento terapêutico. O espaço extensionista evidenciou, ainda, o papel da universidade na promoção da saúde e na formação de profissionais mais empáticos e comprometidos com o cuidado integral. Os resultados reforçam a relevância de incluir práticas de acolhimento e escuta ativa nas ações educativas e assistenciais direcionadas ao paciente oncológico.

3 CONCLUSÃO

A experiência na ASAPAC evidenciou que o acolhimento é componente essencial do cuidado oncológico. A escuta ativa revelou-se ferramenta eficaz para fortalecer o vínculo terapêutico, reduzir ansiedades e promover autonomia e qualidade de vida. A vivência

extensionista contribuiu para a formação médica humanizada, pautada na empatia, no respeito e na integralidade do cuidado.

REFERÊNCIAS

DELFINO, J. D. *et al.* Práticas de humanização no atendimento a pacientes em cuidados paliativos. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 11, n. 6, p. 2019–2031, 2025.

FORTIN, J. *et al.* The mental health impacts of receiving a breast cancer diagnosis: a meta-analysis. *British Journal of Cancer*, v. 125, n. 11, p. 1582–1592, 2021. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41416-021-01542-3>

IMPACTOS DO USO PROLONGADO DO ZOLPIDEM NA COGNIÇÃO E MEMÓRIA

LONG-TERM EFFECTS OF ZOLPIDEM ON COGNITIVE FUNCTION AND MEMORY

Alexandre Carvalho Batista¹, Guilherme Henrique Cunha Lopes¹, João Victor Garcia Matos¹, Larissa Mirelle de Oliveira Pereira², Eliane Moreto Silva Oliveira²

¹Acadêmico do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. ² Professor do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: larissa.pereira@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

O sono constitui processo fisiológico vital, essencial para a homeostase orgânica e para a consolidação da memória (Mignot, 2008). A insônia é um distúrbio prevalente que resulta em déficits de atenção e memória, além de aumentar o risco de declínio cognitivo progressivo (Pentagna; Castro; Conway, 2022).

O zolpidem, hipnótico não benzodiazepínico, atua como agonista seletivo do receptor GABA-A e é amplamente utilizado no tratamento da insônia (Poyares *et al.*, 2005). Contudo, o uso prolongado tem sido associado a efeitos adversos, como tolerância, dependência e comprometimento das funções cognitivas e mnêmicas (Rocha, 2006).

Diante da crescente prescrição do fármaco e da necessidade de elucidar seus impactos no contexto nacional (Leal *et al.*, 2024), o presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos do uso prolongado de zolpidem nas funções cognitivas e de memória, com base em evidências científicas disponíveis na literatura, enfatizando as alterações mais frequentes e sua correlação com tempo de uso, dose, idade e comorbidades psiquiátricas.

2 MÉTODO

Trata-se de revisão integrativa da literatura, com abordagem descritiva e qualitativa. A busca foi realizada nas bases PubMed/MEDLINE, Cochrane Library, LILACS, EBSCO e SciELO, abrangendo publicações entre 2020 e 2025. Utilizaram-se descritores controlados (MeSH/DeCS) e operadores booleanos (AND, OR, NOT).

Foram incluídos estudos que abordaram o uso prolongado de zolpidem (≥ 4 semanas) em participantes humanos. A amostra final foi composta por 20 artigos. A extração de dados contemplou características metodológicas e desfechos cognitivos avaliados. A análise

estatística empregou o teste do qui-quadrado para verificar associação entre variáveis de interesse (tempo de uso, dose e idade) e alterações cognitivas.

3 RESULTADOS

A amostra final incluiu 20 artigos publicados entre 2020 e 2025, totalizando aproximadamente 900 participantes. Observou-se predominância de estudos internacionais (75%) e maior prevalência de uso crônico em mulheres (cerca de 60%).

Os prejuízos cognitivos mais frequentes foram déficit de atenção e comprometimento da memória de curto prazo. Verificou-se, ainda, que a presença de transtornos psiquiátricos prévios esteve associada a desfechos cognitivos mais severos.

A análise estatística demonstrou correlação significativa entre tempo de uso de zolpidem e ocorrência de déficits cognitivos ($p = 0,013$). Em contrapartida, não foram identificadas correlações estatisticamente significativas entre idade ($p = 0,67$) ou dose ($p = 0,75$) e comprometimento cognitivo na amostra analisada.

4 CONCLUSÃO

O uso crônico de zolpidem mostrou-se significativamente associado a prejuízos nas funções cognitivas, especialmente déficit de atenção e comprometimento da memória recente, sendo o tempo de exposição fator determinante ($p = 0,013$). A presença de comorbidades psiquiátricas prévias também potencializou a gravidade desses desfechos.

Os achados reforçam a necessidade de vigilância médica e de práticas de prescrição racional, a fim de minimizar riscos neurocognitivos associados ao uso prolongado desse hipnótico.

REFERÊNCIAS

LEAL, G. *et al.* Case report: additional grounds for tighter regulation? A case series of five women with zolpidem dependence from a Brazilian women-specific substance use disorder outpatient service. *Frontiers in Psychiatry*, v. 15, p. 1456148, 2024. DOI: 10.3389/fpsyt.2024.1456148.

MIGNOT, E. Why we sleep: the temporal organization of recovery. *PLoS Biology*, v. 6, n. 4, e106, 2008. DOI: 10.1371/journal.pbio.0060106.

PENTAGNA, A.; CASTRO, L. H.; CONWAY, B. A. What's new in insomnia? Diagnosis and treatment. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 80, n. 5 Suppl. 1, p. 307–312, 2022. DOI: 10.1590/0004-282X-ANP-2022-S124.

POYARES, D. *et al.* Hipnoindutores e insônia. *Brazilian Journal of Psychiatry*, v. 27, suppl. 1, p. 2–7, 2005. DOI: 10.1590/S1516-44462005000500002.

ROCHA, F. F. Alteração da sensopercepção por uso inadequado de zolpidem. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, v. 28, n. 1, p. 93, 2006. DOI: 10.1590/S0101-81082006000100012.

MEDICINA PREVENTIVA DE INCLUSÃO: A EXPERIÊNCIA NO RASTREAMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS JUNTO A UM GRUPO DE MULHERES DA APAC DE SÃO JOÃO DEL-REI/MG

INCLUSIONAL PREVENTIVE MEDICINE: THE EXPERIENCE IN SCREENING CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES WITH A GROUP OF WOMEN FROM THE APAC OF SÃO JOÃO DEL-REI/MG

Ana Carolina Aparecida Barbosa¹; Sophia Mota Pacheco¹; Vivianne Rodrigues de Melo¹; Douglas Roberto Guimarães Silva²; Larissa Mirelle de Oliveira Pereira²

1 Acadêmico do curso medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professores do curso do curso medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: douglas.roberto@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

O encarceramento feminino em regime fechado constitui fenômeno crescente no Brasil, cujas repercussões ultrapassam os aspectos legais e penais, alcançando dimensões relevantes da saúde física e do bem-estar integral. Entre as demandas de saúde nesse contexto, destacam-se as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), especialmente a hipertensão arterial e suas complicações cardiovasculares, importantes causas de morbimortalidade nessa população.

As DCNTs, como hipertensão arterial, diabetes mellitus e cardiopatias associadas, representam um dos maiores desafios de saúde pública no país, sendo responsáveis por mais de 70% dos óbitos anuais (World Health Organization, 2022). Tais condições relacionam-se a fatores de risco modificáveis, como obesidade, tabagismo, sedentarismo e alimentação inadequada (Brasil, 2021).

No contexto prisional feminino, as DCNTs assumem contornos ainda mais preocupantes, considerando a precariedade do acesso à assistência médica contínua, as limitações nutricionais e o estresse psicossocial decorrente da privação de liberdade, fatores que contribuem para a elevação do risco cardiovascular (Malta *et al.*, 2023; Bittencourt; Marques; Silveira, 2023). Assim, a população privada de liberdade configura grupo prioritário para ações de vigilância e promoção da saúde, conforme preconiza a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (Brasil, 2020).

Diante dessa realidade e da demanda identificada na APAC feminina de São João del-Rei/MG, desenvolveu-se projeto de extensão voltado à coleta de dados antropométricos e à

educação em saúde, com foco na prevenção e detecção precoce de DCNTs. O objetivo principal foi identificar fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis, com ênfase na hipertensão arterial e em possíveis complicações cardiovasculares, além de promover cuidado integral e fortalecer competências humanizadas na formação médica.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O relato de experiência foi desenvolvido no âmbito da disciplina Práticas Interdisciplinares de Ensino, Pesquisa e Extensão (PIEPE), do 3º período do curso de Medicina do Centro Universitário Afya São João del-Rei (MG). A proposta surgiu da necessidade de monitorar parâmetros de saúde de mulheres privadas de liberdade, com foco na identificação de fatores de risco para DCNTs, especialmente a hipertensão arterial.

As atividades foram realizadas de forma planejada e sequencial. Inicialmente, apresentou-se a proposta às recuperandas, com esclarecimento dos objetivos e garantia de confidencialidade das informações. Em seguida, procedeu-se à coleta de dados antropométricos (peso, altura e circunferência abdominal), ao cálculo do índice de massa corporal (IMC) e à aferição da pressão arterial.

Durante as etapas, foram promovidos diálogos educativos acerca da hipertensão arterial, sua prevalência e seus fatores associados, como estresse psicossocial, hábitos alimentares inadequados, ausência de acompanhamento médico regular e restrição de atividade física (Lopes; Carvalho; Castro, 2022). A literatura aponta que o acesso limitado a serviços de saúde e o diagnóstico tardio da hipertensão são recorrentes em contextos de privação de liberdade, contribuindo para o aumento de complicações cardiovasculares (Malta *et al.*, 2023).

A intervenção contou com o apoio da equipe técnica da APAC e foi conduzida em conformidade com os princípios éticos da extensão universitária. Observou-se elevada adesão e envolvimento das participantes, que demonstraram interesse pelos resultados e relataram ausência de acompanhamento médico regular. Muitas expressaram preocupação quanto ao risco de doenças cardiovasculares.

De modo geral, os resultados indicaram benefícios mútuos: para as recuperandas, ampliação do acesso à informação e estímulo ao autocuidado; para os acadêmicos, aprendizado prático e reflexão sobre o papel social da Medicina em contextos de

vulnerabilidade. A experiência reafirmou a promoção da saúde como direito fundamental e evidenciou a relevância da extensão universitária como instrumento de efetivação da dignidade da pessoa humana.

3 CONCLUSÃO

O projeto demonstrou que ações consideradas simples na prática médica, como a coleta de dados antropométricos e a aferição da pressão arterial, podem produzir impactos significativos na percepção de saúde e no estímulo ao autocuidado entre mulheres privadas de liberdade.

A experiência reforçou a importância do rastreamento de DCNTs no ambiente prisional, especialmente da hipertensão arterial, articulando prática técnica, educação em saúde e escuta qualificada. Para os acadêmicos, representou oportunidade de integração entre teoria e prática, promovendo o desenvolvimento de competências clínicas, éticas e humanizadas.

A vivência reafirmou o papel social da Medicina e o compromisso da extensão universitária como instrumento de transformação social e promoção do direito à saúde.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, A.; MARQUES, L.; SILVEIRA, R. Hypertension in female prisoners in Brazil: far beyond the biological aspects. *BMC Public Health*, v. 23, n. 1, p. 1145, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil 2021–2030. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP). 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

LOPES, V. G. S.; CARVALHO, L. S.; CASTRO, R. C. R. Hipertensão arterial e vulnerabilidade social em ambientes de privação de liberdade: desafios do cuidado contínuo. *Saúde em Debate*, v. 46, n. 134, p. 1258–1270, 2022.

MALTA, D. C. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e fatores de risco em adultos privados de liberdade no Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 26, e230031, 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Noncommunicable diseases country profiles 2022. Geneva: WHO, 2022.

MEDMAIS – SAÚDE, AUTOCOMPAIXÃO E QUALIDADE DE VIDA NO ENSINO MÉDICO

MEDMAIS – HEALTH, SELF-COMPASSION AND QUALITY OF LIFE IN MEDICAL EDUCATION

Geyssiane Priscila da Silva Freitas¹, Maria Eduarda Simões Rodrigues Pinto¹, Thayná Penna Ribeiro¹, Eliane Moreto Silva Oliveira², Larissa Mirelle de Oliveira Pereira²

1 Acadêmica do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professor do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: larissa.pereira@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

A formação médica caracteriza-se por carga horária extensa, elevada competitividade e intensa demanda emocional, fatores que favorecem o surgimento de transtornos psíquicos, como estresse, ansiedade, depressão e síndrome de burnout, entre estudantes de Medicina (Pacheco *et al.*, 2017; Rocha; Pinho; Souza, 2019). Estudo conduzido por Rotenstein *et al.* (2016) demonstrou que até 29% dos estudantes de Medicina apresentam sintomas depressivos e 34% relatam níveis elevados de ansiedade. No Brasil, a prevalência de sofrimento emocional nessa população pode atingir 60% (Pacheco *et al.*, 2017).

Paralelamente, observa-se crescimento no uso de psicoestimulantes, como metilfenidato e modafinila, utilizados com a finalidade de aprimorar o desempenho acadêmico, prática associada a risco de dependência e efeitos adversos (Félix; Soares; Lima, 2021; Oliveira; Dutra; Fófano, 2023; Silva; Ribeiro; Castro, 2022).

Diante desse cenário, foi criado o projeto de extensão MedMais – Saúde, Autocompaixão e Qualidade de Vida no Ensino Médico, com o objetivo de promover estratégias não farmacológicas de cuidado, integrando práticas de meditação, escrita terapêutica, bioexpressão e atividades ao ar livre para redução do estresse e melhoria do bem-estar entre estudantes de Medicina (Elo; Kaunonen; Kääriäinen, 2019; Kim *et al.*, 2020).

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O projeto MedMais foi desenvolvido no Afya Centro Universitário São João del-Rei (MG), ao longo do ano de 2025. As atividades foram conduzidas por docentes e discentes do curso de Medicina, em formato presencial e de adesão voluntária.

As ações incluíram sessões semanais de meditação e mindfulness, caminhadas ao ar livre, oficinas quinzenais de bioexpressão e encontros mensais de escrita terapêutica e cozinha terapêutica. Cada atividade teve como foco o fortalecimento da autocompaixão, a promoção da autorregulação emocional e o incentivo ao autocuidado.

A metodologia baseou-se na integração entre práticas corporais, expressão criativa e reflexão acerca de hábitos relacionados à saúde mental, buscando reduzir o estresse e prevenir o burnout acadêmico. A avaliação da experiência ocorreu por meio de relatos qualitativos e questionários de feedback aplicados ao final do ciclo de atividades.

Os participantes relataram melhora na qualidade do sono, redução de sintomas ansiosos, maior concentração nos estudos e aprimoramento da convivência interpessoal. Ademais, foram mencionadas diminuição no uso de psicoestimulantes e maior adesão espontânea a atividades físicas. Esses achados corroboram evidências acerca do potencial de intervenções integrativas e de baixo custo na promoção da saúde mental entre estudantes de Medicina (Elo; Kaunonen; Kääriäinen, 2019; Kim *et al.*, 2020).

3 CONCLUSÃO

A experiência do projeto MedMais evidenciou que práticas integrativas, como mindfulness, escrita terapêutica e atividades ao ar livre, podem contribuir para a redução do estresse e o fortalecimento da resiliência emocional em estudantes de Medicina.

A ação extensionista demonstrou potencial na promoção da saúde mental e na redução da medicalização do desempenho acadêmico, contribuindo para uma formação médica mais empática, equilibrada e humanizada (Rocha; Pinho; Souza, 2019).

REFERÊNCIAS

- ELO, S.; KAUNONEN, M.; KÄÄRIÄINEN, M. Writing to heal: exploring the experiences of medical students engaged in expressive writing. *Journal of Medical Humanities*, v. 40, n. 2, p. 181–196, 2019.
- FÉLIX, J. P.; SOARES, R. L.; LIMA, C. F. Uso de psicoestimulantes entre estudantes de medicina: um fenômeno crescente. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 45, n. 3, p. 210–225, 2021.
- KIM, S. Y. *et al.* The effect of mindfulness-based interventions on medical students' stress: a meta-analysis. *BMC Medical Education*, v. 20, n. 1, p. 81, 2020.

OLIVEIRA, F. S.; DUTRA, H. F.; FÓFANO, G. A. Consumo de psicoestimulantes por estudantes de medicina em um centro universitário privado. *Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás “Cândido Santiago”*, v. 9, p. 1–15, 2023.

PACHECO, J. P. *et al.* Mental health problems among medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 39, n. 4, p. 369–378, 2017.

ROCHA, M. M.; PINHO, R. L.; SOUZA, D. M. Saúde mental em estudantes de medicina: uma análise crítica. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 35, n. 4, e00079818, 2019.

ROTENSTEIN, L. S. *et al.* Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*, v. 316, n. 21, p. 2214–2236, 2016.

SILVA, A. P.; RIBEIRO, T. M.; CASTRO, D. F. Efeitos adversos do uso de psicoestimulantes entre estudantes universitários: uma revisão sistemática. *Revista de Saúde Pública*, v. 56, p. 47, 2022.

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE MINDFULNESS NA SAÚDE MENTAL E AUTORREGULAÇÃO EMOCIONAL DE ESTUDANTES DE MEDICINA: UMA INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO DO BURNOUT ACADÊMICO

EFFECTS OF A MINDFULNESS PROGRAM ON MENTAL HEALTH AND EMOTIONAL SELF-REGULATION OF MEDICAL STUDENTS: AN INTERVENTION FOR THE PREVENTION OF ACADEMIC BURNOUT

Geyssiane Priscila da Silva Freitas¹, Maria Eduarda Simões Rodrigues Pinto¹, Thayná Penna Ribeiro¹, Eliane Moreto Silva Oliveira², Larissa Mirelle de Oliveira Pereira²

1 Acadêmica do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professor do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: larissa.pereira@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

O adoecimento psíquico entre estudantes de Medicina constitui fenômeno crescente, caracterizado por elevados índices de estresse, ansiedade, depressão e burnout acadêmico, associados à intensa carga emocional e à cultura de desempenho exacerbado presente na formação médica (Rotenstein *et al.*, 2016; Ishak *et al.*, 2013). A ausência de programas institucionais voltados à promoção da saúde mental e o estigma relacionado ao sofrimento psíquico agravam esse cenário (Mata *et al.*, 2015; Moreno; Silva; Santos, 2024).

Nesse contexto, as práticas de mindfulness, ou atenção plena, configuram intervenções promissoras para o desenvolvimento da autorregulação emocional e do bem-estar psicológico (Kabat-Zinn, 2003; Creswell, 2017). O presente estudo tem como objetivo avaliar os efeitos de um programa estruturado de mindfulness sobre indicadores de saúde mental, atenção plena e burnout em estudantes de Medicina.

2 MÉTODO

Trata-se de estudo de intervenção com abordagem quantitativa e qualitativa. A amostra será composta por 30 estudantes de Medicina, selecionados por conveniência. O programa de mindfulness terá duração de oito semanas, com cinco sessões assíncronas semanais realizadas por aplicativo e uma sessão síncrona guiada.

Serão aplicados instrumentos psicométricos validados — HADS, BAI, DASS-21, MBI-SS, MAAS e TMS — em três momentos: pré-intervenção, fase intermediária e pós-intervenção. As

análises contemplarão estatística descritiva e inferencial, com aplicação de testes t pareados e modelos multivariados para avaliação dos efeitos da intervenção e de potenciais covariáveis, adotando-se nível de significância de 5% (Faul *et al.*, 2007).

3 RESULTADOS

Espera-se redução significativa nos níveis de estresse, ansiedade, sintomas depressivos e burnout acadêmico, bem como aumento dos escores de atenção plena e autorregulação emocional (Khoury *et al.*, 2013; Wersebe *et al.*, 2022). A adesão e a aceitação do programa serão avaliadas por meio de análise qualitativa dos relatos dos participantes.

Os resultados poderão subsidiar políticas institucionais de cuidado psicopedagógico e o desenvolvimento de estratégias sustentáveis de promoção da saúde mental no ensino médico (Danilewitz *et al.*, 2023).

4 CONCLUSÃO

Projeta-se que a prática estruturada de mindfulness proporcione benefícios significativos à saúde mental dos estudantes de Medicina, fortalecendo competências emocionais essenciais e contribuindo para uma formação médica mais empática, equilibrada e humanizada (Epstein, 1999; Freire, 2001).

REFERÊNCIAS

- CRESWELL, J. D. Mindfulness interventions. *Annual Review of Psychology*, v. 68, p. 491–516, 2017.
- DANILEWITZ, M. *et al.* [Título do artigo]. *BMC Medical Education*, v. 23, p. 4068, 2023.
- EPSTEIN, R. M. Mindful practice. *JAMA*, v. 282, n. 9, p. 833–839, 1999.
- FAUL, F. *et al.* G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, v. 39, n. 2, p. 175–191, 2007.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 40. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.
- ISHAK, W. W. *et al.* Burnout during residency training: a literature review. *The Clinical Teacher*, v. 10, n. 4, p. 242–245, 2013.

KABAT-ZINN, J. Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, v. 10, n. 2, p. 144–156, 2003.

KHOURY, B. *et al.* Mindfulness-based therapy: a comprehensive meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, v. 33, n. 6, p. 763–771, 2013.

MATA, D. A. *et al.* Prevalence of depression and depressive symptoms among resident physicians: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*, v. 314, n. 22, p. 2373–2383, 2015.

MORENO, M.; SILVA, N. R. M.; SANTOS, N. S. [Título do artigo]. *Revista Bioética*, v. 32, n. 1, p. 1–10, 2024.

ROTENSTEIN, L. S. *et al.* Prevalence of depression, depressive symptoms, AND suicidal ideation among medical students: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*, v. 316, n. 21, p. 2214–2223, 2016.

WERSEBE, H. *et al.* Mindfulness-based programs to reduce stress and enhance well-being at work: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, v. 17, n. 9, e0269073, 2022.

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS EM POPULAÇÃO PRIVADA DE LIBERDADE

EXPERIENCE REPORT ON ANTHROPOMETRIC MEASUREMENTS IN AN INCARCERATED POPULATION

Geyssiane Priscila da Silva Freitas¹, Maria Eduarda Simões Rodrigues Pinto¹, Thayná Penna Ribeiro¹, Larissa Mirelle de Oliveira Pereira², Flávia Magela Rezende Ferreira²

1 Acadêmicas do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. 2 Professora do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei. Contato: flavia.rezende@afya.com.br.

1 INTRODUÇÃO

A avaliação do estado nutricional é fundamental para identificar fatores de risco à saúde e orientar estratégias de prevenção e promoção do bem-estar (World Health Organization, 1995). Entre os principais parâmetros utilizados destacam-se o índice de massa corporal (IMC), a circunferência abdominal, o peso e a altura, que permitem estimar o equilíbrio entre massa corporal e composição física (Brasil, 2021).

Em contextos de privação de liberdade, essa avaliação assume relevância particular, pois as condições de confinamento tendem a modificar o padrão alimentar e reduzir o nível de atividade física, favorecendo o desenvolvimento de distúrbios metabólicos e doenças crônicas não transmissíveis (Brasil, 2014; Silva *et al.*, 2020).

Diante desse cenário, o presente relato tem como objetivo descrever a experiência de coleta de medidas antropométricas — peso, altura e circunferência abdominal — realizada por estudantes do 3º período do curso de Medicina da Afya Centro Universitário de São João del-Rei junto a pessoas privadas de liberdade na Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC) do município.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A atividade foi desenvolvida na unidade da APAC de São João del-Rei, com a participação de estudantes do curso de Medicina do Centro Universitário Afya. Inicialmente, realizou-se breve explicação aos participantes acerca dos objetivos da ação e dos procedimentos de mensuração, garantindo-se esclarecimento e acolhimento.

Em seguida, procederam-se às aferições de peso, altura e circunferência abdominal, utilizando balança digital, fita métrica inelástica e estadiômetro portátil, conforme técnicas padronizadas de antropometria (World Health Organization, 1995; Brasil, 2021).

Com base nas medidas obtidas, calculou-se o IMC de cada participante por meio da fórmula $\text{peso (kg)}/\text{altura}^2 \text{ (m}^2\text{)}$, classificando-se os resultados segundo os critérios estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 2000). A circunferência abdominal foi analisada como indicador complementar de risco cardiovascular.

Os dados evidenciaram variações nos perfis corporais, com identificação de indivíduos dentro da faixa de normalidade e outros com sobrepeso ou obesidade. Durante a atividade, os acadêmicos aplicaram conhecimentos teóricos relativos à avaliação antropométrica, compreenderam sua importância no monitoramento da saúde e refletiram sobre as especificidades da população privada de liberdade.

3 CONCLUSÃO

A experiência na APAC de São João del-Rei possibilitou aos estudantes de Medicina vivenciar a prática da avaliação antropométrica em contexto social específico, fortalecendo a compreensão acerca do papel da saúde preventiva e do impacto do confinamento sobre hábitos e condições nutricionais dos indivíduos avaliados.

A atividade contribuiu tanto para a formação técnica quanto para a sensibilização quanto às vulnerabilidades em saúde presentes no sistema prisional, reforçando a importância de estratégias contínuas de monitoramento e promoção da saúde nesse cenário.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP). Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

SILVA, G. P. *et al.* Fatores de risco cardiovascular em pessoas privadas de liberdade: revisão integrativa. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 41, e20190357, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO, 1995.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO, 2000.