



II Edição

ANAIIS COBRACAN

**Congresso Brasileiro de
Cardiologia e Neurologia**

Organizadores

Naiara Paula Ferreira Oliveira

Maria Edneide Barbosa dos Santos

Danielle Nedson Rodrigues de Macêdo

Fernanda Oliveira

Matheus Jubini Celestino

Drielli Holanda da Silva

Wesley Augusto de Sousa Araújo Alves

Rafaela de Jesus Portugal

Larissa Rosso Dutra

Anais da II Edição do Congresso Brasileiro de Cardiologia e Neurologia

II EDIÇÃO

ORGANIZADORES

Naiara Paula Ferreira Oliveira

Maria Edneide Barbosa dos Santos

Danielle Nedson Rodrigues de Macêdo

Fernanda Oliveira

Matheus Jubini Celestino

Drielli Holanda da Silva

Wesley Augusto de Sousa Araújo Alves

Rafaela de Jesus Portugal

Larissa Rosso Dutra

**ANAIS DO II CONGRESSO BRASILEIRO DE CARDIOLOGIA E
NEUROLOGIA**



Esta obra é uma produção independente. A precisão das informações, opiniões e conceitos apresentados é de responsabilidade exclusiva dos autores.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação do copyright (Lei 5.988/73 e Lei 9.61/98).

Corpo Editorial

Edjamaris Suzy da Silva e Silva
Flávia Lima de Carvalho
Gabriela Lima da Silva
Mariana Borges Sodré Lopes
Nathália de Freitas Penaforte
Vitória Fernanda Fernandes Nascimento
Érika Roberta Soares Lopes

Comissão Organizadora

Luan Fernandes Leite dos Santos
Rafaella Antunes Bastos
Taísa Francelina Soares
Kailane Silva Prado
Angélica Pimenta do Amaral
Laura Borges Matos
Anna Paula Dalagnôl Meith
Maria Clara Araújo de Abreu

Antonio Alves de Fontes Junior
Glêcia Carvalho Santana
Paulo Bomfin

Editora-Chefe

Larissa Rosso Dutra

Revisão

Alex Mendes da Silva

Revisão técnica e ortográfica

Os autores e editores

Diagramação e Editoração

Alex Mendes da Silva
Gabrielle Carvalho Brito

Publicação

Editora Humanize

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (Editora Humanize, BA, Salvador)

II Congresso Brasileiro de Cardiologia e Neurologia (15: 2025: online)

Anais do Congresso Brasileiro de Cardiologia e Neurologia [livro eletrônico] / (organizadores) Naiara Paula Ferreira Oliveira; Maria Edneide Barbosa dos Santos; Danielle Nedson Rodrigues de Macêdo; Fernanda Oliveira; Matheus Jubini Celestino; Drielli Holanda da Silva; Wesley Augusto de Sousa Araújo Alves; Rafaela de Jesus Portugal; Larissa Rosso Dutra.

-- 2. ed. -- Salvador, BA : Editora Humanize, 2025

PDF

Vários autores

Modo de acesso: Internet

ISBN: 978-65-5255-091-0

CDD 610

1. Cardiologia 2. Neurologia 3. Congresso

I. Título

MENÇÃO HONROSA RESUMO SIMPLES

1º Lugar: INTERNAÇÕES POR DOENÇA REUMÁTICA CARDÍACA CRÔNICA: ESTUDO ECOLÓGICO NO PIAUÍ E NORDESTE (2015-2024)

Autores: Stephanie de Sousa Lima Costa; João Pedro Cardoso Soares de Azevedo; e Ian Jhemes Oliveira Sousa.

2º Lugar: IMPACTO DA COVID-19 NOS CASOS DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ENTRE 2019 E 2024 NO BRASIL

Autores: Laura Cardoso Takamatsu; Giovania Andrade Zanetti; Gabrielle Pisani Santos; Eduarda Teixeira Duarte; e Davi de Souza Camara.

3º Lugar: DISTÚRBIOS DO SONO EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON: IMPACTOS E INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS

Autores: Gabriela Magoga Nunes; Ísis Vitória Toso Ruschel; Lorenzo Vianna Berwanger Silva; e Cássia Elisa Marin Dapper.

MENÇÃO HONROSA RESUMO EXPANDIDO

1º Lugar: IMPACTO CARDIOVASCULAR DOS ANÁLOGOS DE GLP-1 EM PACIENTES OBESOS: BENEFÍCIOS E PERSPECTIVAS TERAPÊUTICAS

Autores: Beatriz Potyguara Wanderley Martins; Ana Caroline Linhares de Castro; José Lídio da Silva Grangeiro; Lohany Custódio Pereira de Carvalho; Maria Eduarda Bezerra Daltro; Sarah Rebeca Alves de Sousa; e Marta Lígia Vieira Melo.

2º Lugar: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR PELA DOENÇA REUMÁTICA CRÔNICA DO CORAÇÃO NA REGIÃO NORDESTE ENTRE OS ANOS DE 2014 E 2024

Autores: Joaquim Fernandes de Sousa Neto; Eryclys Abreu de Lira; Vitória Vieira de Sales Saraiva; Álvaro da Silva Oliveira; Rita de Kássia Azevedo Alves; Isaac Lucca Bezerra Alves Lourenço Gomes; e Marta Lígia Vieira Melo.

3º Lugar: CARDIOTOXICIDADE INDUZIDA POR TERAPIAS ONCOLÓGICAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE ESTRATÉGIAS CARDIOPROTETORAS

Autores: Matheus Rangell Rodrigues de Souza; Paonne Bueno de Souza Filho; e Pedro Afonso Barreto.

CRONOGRAMA

Primeiro dia: 15 de maio de 2025

HORÁRIO	ATIVIDADE	TEMA	PALESTRANTE
16h30min	Minicurso	Tratamento não medicamentoso da Insuficiência Cardíaca	Amanda Duarte de Andrade Médica Cardiologista pelo Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia - São Paulo Atualmente Fellow de Insuficiência Cardíaca e Miocardiopatias - Procape
18h	Palestra	Craniectomia descompressiva no AVC isquêmico. O papel do neurocirurgião, como medida salvadora no paciente com AVC grave	José Queiroz Médico, formado aos 21 anos pela universidade presidente Antônio Carlos, aprovado 7 vezes na residência em neurocirurgia. Atualmente R5 de neurocirurgia do Hospital Odilon Behrens em Belo Horizonte, Minas Gerais, com 26 anos.
19h	Palestra	Papel da nutrição na comunicação cérebro-corção	Camilla de Andrade Tenorio Cavalcanti Nutricionista (UFPE); Especialista em Saúde da Mulher e em Nutrição Clínica e Esportiva (Centro Universitário Celso Lisboa), Mestrado e Doutorado em Biociência Animal (UFRPE).
20h	Palestra	Insuficiência cardíaca em crianças	Jéssica Santiago Cardiologista Pediátrica pela USP Pediatra pela Santa Casa de Montes Claros Integrante da equipe de UTI Pediátrica do HCMR Professora de Pós-Graduação Pediátrica.

Segundo dia: 16 de maio de 2025

HORÁRIO	ATIVIDADE	TEMA	PALESTRANTE
16h30min	Minicurso	Anatomia Cardiovascular	Mahomed Sidique Abdul Cadar Dadá Médico otorrinolaringologista e doutor em Morfologia. Professor Associado de Anatomia Humana no ISCTEM, atua nos cursos de Medicina, Farmácia e Odontologia. Integra o Núcleo de Coordenadores do Mestrado em Biociências e participa do Comitê de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina da Universidade Eduardo Mondlane. Membro da Comissão Institucional de Bioética (CIBS-FM/HCM), coordena o Museu de Anatomia e o Centro de Simulação. Ocupa

			o cargo de 3º vogal no Colégio de Especialidade de Otorrinolaringologia de Moçambique. Já foi diretor clínico, chefe de serviço e é autor de diversos trabalhos nas áreas de Otorrinolaringologia e Anatomia.
18h10min	Palestra	Reabilitação de pacientes após AVC na fase aguda	Alessandra Nogueira Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia Neurofuncional com Residência pelo Hospital Geral Roberto Santos, Mestranda em Biociência e Saúde pela Universidade Tiradentes.
19h20min	Palestra	O Papel da Enfermagem no Cuidado ao Paciente com Insuficiência cardíaca congestiva	Maria Edneide Barbosa dos Santos Técnica em enfermagem; Graduada em Radiologia; Graduanda em Enfermagem; Graduada em Gerontologia; Graduada em Pedagogia; Especializada em Saúde do Idoso; Especializada em Cuidados Paliativos; Especializada em Doenças Crônicas; Diretora do Comitê Estudantil da Associação Brasileira de Enfermagem do Ceará - ABEN-CE; CEO da Empresa Edneidebarbosa-cuidadoemcasa; Consultora em Amamentação; Doula; Facilitadora em Aleitamento Materno.
20h	Palestra	Impacto do Eixo Intestino-Cérebro na saúde: da criança ao idoso	Érico Carvalho CRM-BA 14066 RQE 8239 / 8247, escritor e palestrante, médico neurologista com pós-graduações em medicina funcional integrativa e neurociências e ênfase na modulação do Eixo Intestino-Cérebro. Autor do livro "A chave mestra do AUTISMO e TDAH: o eixo intestino-cérebro", mentor da Comunidade Despertar e da Mentoria PHASI.

Terceiro dia: 17 de maio de 2025

HORÁRIO	ATIVIDADE	TEMA	PALESTRANTE
16h	Palestra	Eixo Coração-Cérebro: A Influência dos Nutrientes na Saúde Neurocardiovascular	Nayara Nantes Guerra Nutricionista e Mestre em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal de Viçosa, experiência em saúde da mulher e epidemiologia, faz parte de projetos de extensão e pesquisa ligada a nutrição oncológica (ProOnco - UFV), saúde cardiovascular (Procardio - UFV)
17h	Palestra	Interações entre Exercícios físicos e Saúde Cardiovascular	Taís Rodrigues Dias Estudante de Mestrado em Educação Física pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) Graduada em Educação Física na UFV Desenvolve estudos sobre efeitos exercício físico associado ao uso de anabolizante no sistema renal e hepático Experiências em estudos de doenças cardiovasculares e exercício físico em modelo animal Membro do Procardio- Programa de atenção à saúde cardiovascular da UFV Membro do

			Laboratório de Biologia do Exercício (BioEx)
18h	Palestra	Fisiologia do sistema nervoso no controle do funcionamento do sistema cardiovascular	Mônica Barbosa Formação: bacharelado em Fisioterapia pela FAESF-Florianópolis Mestrado em gestão em Saúde pela Florida Christian University - FCU-EUA Doutorado em Gestão em Saúde pela Florida Christian University -FCU-EUA Docente do centro universitário UNIFAESF-
19h	Minicurso	A Importância do reconhecimento Precoce e Primeiros Socorros em casos de AVC	Thaynara Tomaz Prof. Ed. Física Pós-graduada em Atendimento Pré- Hospitalar de Emergência Instrutora Primeiros Socorros e SBV Credenciada pelo Instituto Brasileiro de APH Tec. de Enfermagem especialista em Saúde do Idoso COREN 1832802-TE RQE 2025203 Graduanda em Enfermagem 5º Período

APRESENTAÇÃO

Os **Anais do II Congresso Brasileiro de Cardiologia e Neurologia – COBRACAN** reúnem os trabalhos científicos que marcaram esta edição do evento, concebido com o propósito de fortalecer o intercâmbio de saberes entre duas áreas centrais da medicina: a **cardiologia** e a **neurologia**.

Nesta publicação, estão reunidos **estudos originais, revisões, relatos de caso e pesquisas inéditas**, elaborados por profissionais, pesquisadores e estudantes de diferentes regiões do Brasil. O conjunto de trabalhos reflete os **avanços clínicos, terapêuticos e tecnológicos** que permeiam a interface entre o coração e o cérebro, além de evidenciar a importância da investigação interdisciplinar na busca por diagnósticos mais precisos e tratamentos cada vez mais eficazes.

Os trabalhos apresentados estão organizados em **nove eixos temáticos**, que orientaram as discussões desta edição: Abordagens Inovadoras nas Doenças Cerebrovasculares; Desafios e Oportunidades na Abordagem das Doenças Cardiovasculares na Atenção Primária à Saúde (APS); Impacto do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção; Impacto do Sono na Saúde e Estratégias de Intervenção; Inovações Tecnológicas em Cardiologia; Inovações Tecnológicas em Neurologia; Neurologia e Saúde Pública: Estratégias de Prevenção e Intervenção em Doenças Neurológicas; Novas Abordagens no Tratamento das Doenças Cardiovasculares; e Eixo Transversal.

Mais do que um registro, estes anais representam um instrumento de **memória científica e de disseminação do conhecimento**, reafirmando o compromisso do COBRACAN com a pesquisa, a educação continuada e a excelência no cuidado à saúde.

SUMÁRIO

MENÇÃO HONROSA RESUMO SIMPLES	4
MENÇÃO HONROSA RESUMO EXPANDIDO	5
CRONOGRAMA	6
APRESENTAÇÃO	9
SUMÁRIO	10
EIXO 1: ABORDAGENS INOVADORAS NAS DOENÇAS CEREbroVASCULARES	14
ABORDAGENS INOVADORAS NAS DOENÇAS CEREbroVASCULARES: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIAGNÓSTICO POR IMAGEM DE AVC	15
EDUCAÇÃO EM SAÚDE COM IDOSOS SOBRE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	16
MANEJO DA FIBRILAÇÃO ATRIAL NA PREVENÇÃO DO AVC: PAPEL DO ENFERMEIRO NA ANTICOAGULAÇÃO	17
POTENCIAL TERAPÊUTICO DOS CANABIDIÓIDES NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE PARKINSON	18
ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO ASSOCIADO O AVC EM ADULTOS	19
ANTICORPOS MONOCLONAIS ANTI-CGRP COMO ESTRATÉGIA TERAPÊUTICA NA ENXAQUECA CRÔNICA	24
EIXO 2: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA ABORDAGEM DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)	30
EDUCAÇÃO EM SAÚDE E PREVENÇÃO DE RISCOS CARDIOVASCULARES	31
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DOENÇAS CARDIOVASCULARES: PREVENÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA	32
POTENCIAL DOS ÁCIDOS GRAXOS ÔMEGA-3 NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES PRIMÁRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA	33
PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES NA APS: ENTRE DIFICULDADES E POSSIBILIDADES DE TRANSFORMAÇÃO	34
PSORÍASE E RISCO CARDIOVASCULAR: INFLAMAÇÃO SISTÊMICA PSORIÁTICA E ATEROSCLEROSE	35
ESTRATÉGIAS DE CUIDADO E TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA	36
O PAPEL DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS) NA PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO BRASIL, ENTRE 2015 E 2025	42
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR PELA DOENÇA REUMÁTICA CRÔNICA DO CORAÇÃO NA REGIÃO NORDESTE ENTRE OS ANOS DE 2014 E 2024	47
EIXO 3: IMPACTO DO ESTILO DE VIDA NA SAÚDE CARDIOVASCULAR E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO	54
A INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA MEMÓRIA E APRENDIZADO: UMA ABORDAGEM CARDIOVASCULAR E NEUROLÓGICA	55
APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO E DESFECHOS CARDIOVASCULARES: UMA OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS	56
APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO E SUA CORRELAÇÃO COM O RISCO CARDIOVASCULAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	57
ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E AS CONSEQUÊNCIAS PARA SAÚDE CARDIOVASCULAR EM ADULTOS	58

ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR: A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO EM PLATAFORMAS DIGITAIS	59
ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS NA PREVENÇÃO E CONTROLE DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES	60
FATORES SOCIAIS E ECONÔMICOS QUE INFLUENCIAM O ESTILO DE VIDA E A SAÚDE CARDIOVASCULAR: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA INTERVENÇÃO	61
IMPACTO DO ESTILO DE VIDA NA SAÚDE CARDIOVASCULAR E CEREBRAL	62
IMPACTOS DO USO DE CIGARROS ELETRÔNICOS NA SAÚDE CARDIOVASCULAR: EVIDÊNCIAS ATUAIS E IMPLICAÇÕES CLÍNICAS	63
IMPACTOS DOS DISTÚRBIOS DO SONO NA SAÚDE CARDIOVASCULAR	64
INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO BRASIL: RELAÇÃO ENTRE MORTALIDADE E ESTILO DE VIDA	65
INTERNAÇÕES POR DOENÇA REUMÁTICA CARDÍACA CRÔNICA: ESTUDO ECOLÓGICO NO PIAUÍ E NORDESTE (2015–2024)	66
O PAPEL DO ESTRESSE E DA SAÚDE MENTAL NA DOENÇA CARDIOVASCULAR: INTERVENÇÕES PSICOSSOCIAIS COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO	67
A OITAVA SINFONIA DA SAÚDE: REVISÃO NARRATIVA DE EVIDÊNCIAS SOBRE MUSICOTERAPIA NA HIPERTENSÃO ARTERIAL	68
EIXO 4: IMPACTO DO SONO NA SAÚDE E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO	74
A RELAÇÃO ENTRE INSÔNIA E DEMÊNCIA: CAUSA, CONSEQUÊNCIA OU CICLO VICIOSO?	75
ATIVIDADE FÍSICA E DESCANSO: A RELAÇÃO ENTRE O EXERCÍCIO E O QUALIDADE DE SONO	76
DISTÚRBIOS DO SONO EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON: IMPACTOS E INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS	77
EXPLORANDO A CONEXÃO ENTRE A APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO E O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL	78
INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM DIANTE DO PADRÃO DE SONO PREJUDICADO EM PACIENTES HOSPITALIZADOS	79
PRIVAÇÃO DE SONO E DECLÍNIO COGNITIVO: O IMPACTO DA INSÔNIA NO DESENVOLVIMENTO DE DEMÊNCIAS	80
RELAÇÃO ENTRE QUALIDADE DO SONO E CAPACIDADE DE FOCO E CONCENTRAÇÃO EM INDIVÍDUOS COM TDAH	81
EIXO 5: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EM CARDIOLOGIA	82
ANÁLISE DA ACURÁCIA DIAGNÓSTICA DO APPLE WATCH COMO ELETROCARDIOGRAMA NA IDENTIFICAÇÃO DE ARRITMIAS	83
EIXO 6: INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EM NEUROLOGIA	84
INFRAVERMELHO PRÓXIMO II (NIR-II) NA NEUROIMAGEM: BENEFÍCIOS DO SEU USO NA RETIRADA DE GLIOMAS	85
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PREDIÇÃO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: AVANÇOS TECNOLÓGICOS E DESAFIOS CLÍNICOS	86
EIXO 7: NEUROLOGIA E SAÚDE PÚBLICA: ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E INTERVENÇÃO EM DOENÇAS NEUROLÓGICA	87
ANÁLISE DAS INTERNAÇÕES E ÓBITOS POR TUBERCULOSE DO SISTEMA NERVOSO NOS ÚLTIMOS 10 ANOS, NO BRASIL	88
ANÁLISE DO USO DE DONANEMABE NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	89
DEPENDÊNCIA DIGITAL E O CÉREBRO: IMPACTO DO USO EXCESSIVO DE INTERNET E SMARTPHONES NA ESTRUTURA E FUNÇÃO CEREBRAL	90

DO CÉREBRO À COMUNIDADE: ESTRATÉGIAS DE SAÚDE PÚBLICA PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS NEUROLÓGICAS	91
EIXO CÉREBRO-INTESTINO: RELAÇÃO ENTRE CRIANÇAS COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E A MICROBIOTA INTESTINAL	92
HIPERTENSÃO INTRACRANIANA E O USO DA DERIVAÇÃO VENTRÍCULO-PERITONEAL COMO COADJUVANTE NO TRATAMENTO DA HIDROCEFALIA EM PACIENTES COM TUMOR CEREBRAL	93
PERSPECTIVAS ATUAIS EM TRATAMENTOS EMERGENTES PARA ESCLEROSE MÚLTIPLA RECORRENTE-REMITENTE	94
EIXO 8: NOVAS ABORDAGENS NO TRATAMENTO DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES	95
A IMPORTÂNCIA DO USO DE DIURÉTICOS NO MANEJO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA: IMPACTOS CLÍNICOS, RISCOS E ESTRATÉGIAS DE OTIMIZAÇÃO TERAPÊUTICA	96
ANULOPLASTIA DA VALVA MITRAL POR CIRURGIA VÍDEOASSISTIDA: UMA REVISÃO DE LITERATURA	97
COLCHICINA E SÍNDROME CORONARIANA CRÔNICA: UMA ABORDAGEM TERAPÊUTICA PROMISSORA?	98
ESPIRONOLACTONA EM PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO E FRAÇÃO DE EJEÇÃO PRESERVADA: UMA REVISÃO NARRATIVA	99
INDICAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO IMPLANTE PERCUTÂNEO DE VÁLVULA AÓRTICA (TAVI)	100
O USO EMERGENTE DE MAVACANTENO NO TRATAMENTO DA CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA OBSTRUTIVA	101
TERAPIAS BASEADAS NA MICROBIOTA INTESTINAL PARA SAÚDE VASCULAR: UMA REVISÃO DE ESCOPO	102
IMPACTO CARDIOVASCULAR DOS ANÁLOGOS DE GLP-1 EM PACIENTES OBESOS: BENEFÍCIOS E PERSPECTIVAS TERAPÊUTICAS	103
EIXO 9: EIXO TRANSVERSAL	110
A RELAÇÃO DA CEFALÉIA TENSIONAL COM A DEPRESSÃO E COM A ANSIEDADE	111
ANÁLISE DO PERFIL DOS PACIENTES HOSPITALIZADOS POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO BRASIL NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS	112
ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS HOSPITALIZAÇÕES POR TRAUMATISMO INTRACRANIANO NO BRASIL NO PERÍODO DE 2020 A 2024	113
ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA EMBOLIA E TROMBOSE ARTERIAL NO SUL DO BRASIL ENTRE 2019 E 2023	114
CENÁRIO DA COBERTURA VACINAL CONTRA A MENINGITE MENINGOCÓCICA C NA PARAÍBA ENTRE 2018 E 2022	115
DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE DEMÊNCIA FRONTOTEMPORAL: REVISÃO DE LITERATURA	116
EIXO INTESTINO-CÉREBRO: O PAPEL DA MICROBIOTA INTESTINAL NA SAÚDE NEUROLÓGICA	117
FORAME OVAL PATENTE E O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA	118
IMPACTO DA COVID-19 NOS CASOS DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ENTRE 2019 E 2024 NO BRASIL	119
INTERNAÇÕES POR DEMÊNCIA NOS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS DO RIO DE JANEIRO DE 2014-2024	120
INTERNAÇÕES POR ESCLEROSE MÚLTIPLA NO NORDESTE BRASILEIRO DE 2019 A 2023: UM ESTUDO ECOLÓGICO	121

PAPEL DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA NA SAÚDE NEUROLÓGICA	122
PERFIL DE MORTALIDADE POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO BRASIL NO PERÍODO DE 2020 A 2024	123
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO POR ESCLEROSE MÚLTIPLA NO NORDESTE DO BRASIL ENTRE 2014 E 2024	124
PREVENÇÃO E TRATAMENTO DO PÉ DIABÉTICO: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR	125
RELAÇÃO ENTRE ATROSCLEROSE E INCIDÊNCIA DE ANEURISMAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA	126
RELAÇÃO ENTRE DIABETES MELLITUS E INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST	127
RELAÇÃO ENTRE PRÉ ECLÂMPSIA E O RISCO CARDIOVASCULAR MATERNO A LONGO PRAZO	128
SAÚDE CARDIOVASCULAR DA POPULAÇÃO TRANS: UMA OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS	129
TELESSAÚDE NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES E CEREBROVASCULARES NO SUS: UM ESTUDO ECOLÓGICO (2010-2023)	130
USO DE CIGARRO ELETRÔNICO E SUA RELAÇÃO COM DOENÇAS CARDIOVASCULARES	131
VIVÊNCIA EM ENFERMAGEM EM UMA UNIDADE CARDIOLÓGICA INTENSIVA: ADAPTAÇÃO E APRENDIZADOS	132
AMILOIDOSE CARDÍACA: ESTRATÉGIAS DIAGNÓSTICAS E ABORDAGENS TERAPÊUTICAS	133
CARDIOTOXICIDADE INDUZIDA POR TERAPIAS ONCOLÓGICAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE ESTRATÉGIAS CARDIOPROTETORAS	137
CORRELAÇÃO CARDIOVASCULAR NA ENXAQUECA CRÔNICA E IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE NEUROLÓGICA	143
EVIDÊNCIAS SOBRE A OXIGENAÇÃO POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA NO TRATAMENTO DO CHOQUE CARDIOGÊNICO EM PACIENTES ADULTOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	149
IMPACTO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA PROTETORA EM PACIENTES DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	156
INIBIDORES DE SGLT-2 NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	164
REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A IMPORTÂNCIA DA ORGANIZAÇÃO EM EMERGÊNCIAS	170



II COBRACAN

Neurologia:
Abordagens Inovadoras nas
Doenças Cerebrovasculares

ABORDAGENS INOVADORAS NAS DOENÇAS CEREBROVASCULARES: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIAGNÓSTICO POR IMAGEM DE AVC

Eixo: Abordagens Inovadoras nas Doenças Cerebrovasculares

Anna Larissa Cerqueira Martins

Graduanda em Medicina pela Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Camila Vitória de Almeida Sampaio

Bacharel em Saúde pelo Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos da Universidade Federal da Bahia;

Graduanda em Medicina pela Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Leila Valverde Ramos

Fisioterapeuta pela Universidade Católica do Salvador; Doutora em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas pela Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Introdução: O surgimento de abordagens inovadoras no campo das doenças cerebrovasculares advém da tentativa de reduzir a mortalidade a partir de um diagnóstico mais preciso e rápido. Dentre essas inovações está o uso de inteligência artificial (IA) para o diagnóstico de acidentes vasculares cerebrais (AVCs). As IAs são capazes de identificar isquemia na circulação cerebral de grandes e pequenos vasos, bem como eventos hemorrágicos, o que contribui para a assertividade no tratamento e em melhores desfechos clínicos. **Objetivo:** Analisar as principais aplicações da inteligência artificial no diagnóstico de AVCs e as repercussões na prática clínica atual. **Metodologia:** Este é um estudo de revisão narrativa da Literatura, onde foram selecionados artigos na base de dados PubMed, Scielo e Lilacs publicados entre 2020 e 2025, com acesso gratuito ao texto completo e sem restrição de idioma, priorizando estudos significativos sobre a aplicação da inteligência artificial no diagnóstico por imagem de AVC. **Resultados:** Dentro do campo da IA, o deep learning tem sido uma abordagem mais utilizada para desenvolver programas que são capazes de identificar acidentes vasculares cerebrais através de ressonância magnética (RM) e tomografia computadorizada (TC). Em específico, modelos que usam o algoritmo baseado em rede neural convolucional (CNN) são os mais efetivos. A CNN é capaz de processar dados visuais e extrair características relevantes desses exames a partir da segmentação das imagens do cérebro. Esses modelos conseguem detectar lacunas de origem vascular em RM, hemorragias intracranianas em TC e oclusão de grandes vasos em AVC isquêmico (AVCi), estimar extensão do dano em AVCi e volumes de penumbra em TC, além de avaliar fluxo sanguíneo em angiografias e identificar pacientes que podem se beneficiar de terapia de reperfusão. O uso de IAs na análise de TC e RM é equiparado com a avaliação realizada por profissionais experientes na área de neurorradiologia. As IAs alcançam uma velocidade maior na detecção de anomalias quando comparada a profissionais capacitados, o que possibilita diagnóstico rápido e tratamento eficiente dos pacientes. No entanto, a aplicabilidade desses modelos na prática médica esbarra ainda em algumas questões, dentre elas: ocorre falha na detecção e na segmentação da lesão quando a imagem não tem boa qualidade; as ferramentas são pouco efetivas quando há lesões sem características semelhantes às imagens dos seus bancos de dados; não há grandes bancos de dados padronizados e de alta qualidade para desenvolver modelos mais confiáveis; há preocupações éticas quanto ao uso adequado desses sistemas. **Considerações Finais:** Os modelos de IA usados para o diagnóstico de AVCs têm transformado a neurorradiologia. Contudo, essas ferramentas ainda não estão prontas para serem usadas amplamente nos serviços médicos. É necessário maior desenvolvimento dos algoritmos de IA, padronização e ampliação dos bancos de dados, assim como avaliar a influência desses modelos na qualidade dos serviços médicos e nos desfechos clínicos dos pacientes de forma rigorosa.

Palavras-chaves: Avc; Inteligência artificial; Tomografia computadorizada; Ressonância magnética.

Referências

CHANDRABHATLA, A. S. *et al.* Artificial intelligence and machine learning in the diagnosis and management of stroke: a narrative review of United States Food and Drug Administration-approved technologies. **Journal of Clinical Medicine**, [S. l.], v. 12, n. 11, maio 2023.

DING, L. *et al.* Incorporating artificial intelligence into stroke care and research. **Stroke**, [S. l.], v. 51, n. 12, dez. 2020.

HU, X. *et al.* Application of artificial intelligence-based magnetic resonance imaging in diagnosis of cerebral small vessel disease. **CNS Neuroscience & Therapeutics**, [S. l.], v. 30, n. 7, jul. 2024.

EDUCAÇÃO EM SAÚDE COM IDOSOS SOBRE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Eixo: Abordagens Inovadoras nas Doenças Cerebrovasculares

Kailane Silva Prado

Acadêmica de enfermagem do 8º semestre da Faculdade Luciano Feijão – FLF, Sobral, CE.

Ana Rayara Lemos Ferreira Costa

Acadêmica de enfermagem do 8º semestre da Faculdade Luciano Feijão – FLF, Sobral, CE.

Carina Guerra Cunha

Enfermeira. Docente da Faculdade Luciano Feijão – FLF, Sobral, CE.

Introdução: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é considerado uma síndrome clínica de desenvolvimento súbito, decorrente da interrupção do fluxo sanguíneo cerebral, em função de uma isquemia ou uma hemorragia, acarretando dano neurológico focal ou global. Trata-se de uma das principais causas de morbimortalidade no Brasil e no mundo, tornando-se assim essencial a disseminação de informações sobre seus sinais, sintomas e formas de prevenção. **Objetivo:** Relatar a experiência de acadêmicas acerca de uma educação em saúde realizada com idosos com foco na prevenção e reconhecimento do AVC. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado por acadêmicas de Enfermagem da Faculdade Luciano Feijão, juntamente com a professora orientadora, por ocasião do componente curricular Tópicos Interdisciplinar de Extensão VII. A atividade ocorreu no mês de março de 2025, no Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) no município de Sobral, CE. Participaram da ação 13 idosos usuários do serviço, com idades variadas. A temática abordada para a educação em saúde foi Acidente Vascular Cerebral (AVC) com enfoque na definição, fatores de risco, sinais e sintomas, além de medidas preventivas. Foram utilizadas metodologias ativas, como roda de conversa, cartaz com imagens ilustrativas, a dinâmica “Reconhecendo os sinais do AVC” e a apresentação de casos clínicos. **Resultados:** A atividade teve início com uma dinâmica de acolhimento, na qual cada participante se apresentou dizendo seu nome e um sentimento, com o objetivo de criar um ambiente de escuta e acolhida. Em seguida, iniciou-se a abordagem do tema com uma pergunta disparadora: “Alguém aqui já ouviu falar de AVC ou conhece alguém que teve?”. As respostas foram ouvidas com atenção, estabelecendo uma relação de confiança entre os discentes e os participantes. A exposição foi realizada em linguagem acessível, com explicações claras e interativas, utilizando imagens ilustrativas em cartolina e o mnemônico “SAMU”, no qual: S = Sorriso, A = Abraço, M = Mensagem e U = Urgência, como estratégia de fixação dos principais sinais e sintomas do AVC. Além disso, utilizou-se a dinâmica “Reconhecendo os sinais do AVC”, com base em casos clínicos simulados, contribuindo para a consolidação do conteúdo de forma participativa e prática. Foi notável o interesse e engajamento dos idosos, que compartilharam experiências e tiraram dúvidas demonstrando a importância da temática. Ao final da ação, foi realizada uma breve atividade de alongamento com o grupo, como forma de incentivo à prática de atividade física simples, gratuita e benéfica para a saúde. **Considerações Finais:** A ação evidenciou que estratégias educativas interativas, como o uso do mnemônico “SAMU” e dinâmicas com linguagem acessível, contribuem significativamente para o reconhecimento dos sinais e sintomas do AVC entre a população idosa. Além disso, promove-se o empoderamento dos participantes para que busquem atendimento precoce e adotem hábitos saudáveis. Ressalta-se a importância da ampliação de iniciativas dessa natureza, integradas às redes locais de saúde, como ferramenta de promoção da saúde, prevenção de complicações e melhoria da qualidade de vida da população idosa.

Palavras-chave: Acidente vascular cerebral; Educação em Saúde; Idoso.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Acidente Vascular Cerebral - AVC**. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/avc>. Acesso em: 14 abr. 2025.

SALES, T. M. *et al.* Práticas de educação em saúde para o público idoso: perspectivas e reflexões.

REAEnf, v. 15, p. e9029, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reaenf.e9029.2021>. Acesso em: 14 abr. 2025

SILVA, R. C. D. A.; MONTEIRO, G. L.; SANTOS, A. G. dos. O enfermeiro na educação de cuidadores de pacientes com sequelas de acidente vascular cerebral. **Rev. de Atenção à Saúde**, v. 13, no 45, jul./set. 2015, p. 114-120. DOI: Disponível em: [10.13037/rbcs.vol13n45.3114](https://doi.org/10.13037/rbcs.vol13n45.3114). Acesso em: 14 abr. 2025.

MANEJO DA FIBRILAÇÃO ATRIAL NA PREVENÇÃO DO AVC: PAPEL DO ENFERMEIRO NA ANTICOAGULAÇÃO

Eixo: Abordagens Inovadoras nas Doenças Cerebrovasculares

Gabriel Santana da Silva

Residente de Enfermagem em Cardiologia e Pneumologia pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP – HCFMUSP São Paulo, SP.

André de Souza Aguiar

Residente de Enfermagem em Cardiologia e Pneumologia pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP – HCFMUSP São Paulo, SP.

Jennifer Alves da Rocha Marques

Graduando em Enfermagem pela Universidade Cruzeiro do Sul – UNICSUL – São Paulo, SP.

Leonardo Henrique Peres Bueno

Graduando em Enfermagem pela Universidade Cruzeiro do Sul – UNICSUL – São Paulo, SP.

Rodrigo Ribeiro Fonseca

Graduando em Enfermagem pela Universidade Cruzeiro do Sul – UNICSUL – São Paulo, SP.

Antônio Alves de Fontes-Júnior

Doutorando em Ciências da Saúde pela Universidade Cruzeiro do Sul – UNICSUL – São Paulo, SP.

Introdução: A Fibrilação Atrial (FA) ocorre quando os átrios batem de forma desorganizada. Esse descompasso pode gerar coágulos sanguíneos que, ao se deslocarem para a circulação sistêmica, podem alcançar o cérebro, resultando em um Acidente Vascular Cerebral (AVC). A FA é mais prevalente em indivíduos de idade avançada. Por isso, saber como cuidar da FA é muito importante para evitar que o (AVC) aconteça. **Objetivo:** Analisar as intervenções de enfermagem no manejo da Fibrilação Atrial (FA) para a prevenção de AVC, destacando o papel do enfermeiro na anticoagulação, educação do paciente, adesão ao tratamento, e gestão de comorbidades e polifarmácia. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma revisão integrativa para analisar as intervenções de enfermagem na prevenção de AVC em pacientes hospitalizados com FA. A seleção dos estudos foi feita a partir de artigos publicados nos últimos cinco anos, obtidos nas bases de dados PubMed, SciELO, BVS, *BMJ Journals* e *AHA Journals*. Os critérios de inclusão envolveram estudos originais que abordaram cuidados de enfermagem na prevenção de AVC e manejo de FA em pacientes internados, sendo excluídos estudos que não tratavam especificamente de intervenções de enfermagem ou que abordavam outras condições clínicas. Ao realizar a busca foram utilizados os descritores “Fibrilação Atrial”, “Acidente Vascular”, “Anticoagulação”, “Enfermagem”, na qual foram combinados através do operador booleano “AND”. Foi analisada a qualidade dos estudos selecionados e avaliado conforme os critérios estabelecidos. **Resultados:** Os anticoagulantes são a principal forma de prevenir (AVC) na (FA), porém há o risco de sangramento, então o cuidado tem que ser individualizado. Os anticoagulantes orais diretos (DOACs) funcionam bem, principalmente em idosos, pois facilitam a adesão ao tratamento, mas a dose tem que ser efetiva conforme a meta do INR (Razão Normalizada Internacional), se a meta não for atingida pode se evoluir com um (AVC) ou sangramento. É crucial realizar o diagnóstico precoce da Fibrilação Atrial (FA) para evitar complicações graves, como o AVC. Estudos demonstram que muitos pacientes esquecem ou não tomam os anticoagulantes de maneira adequada. A polifarmácia é um fator determinante em pacientes com FA, aumentando o risco de complicações devido a interações medicamentosas e dificultando a adesão ao tratamento. O enfermeiro é essencial na educação, explicando sobre a doença e suas consequências, ensinando o paciente a tomar os remédios corretamente, suas interações, risco e sinais de alarmes, há aplicativos que ajudam a organizar os medicamentos para que se aumente a sua adesão. **Conclusão:** As intervenções de enfermagem são eficazes, para a prevenção do (AVC), em pacientes internados com (FA). Exige uma abordagem integral, holística e colaborativa. Durante esse cenário complexo e muitas vezes instável, o enfermeiro possui o papel fundamental através de suas atribuições desde a educação ao paciente, quanto no monitoramento da terapia de uso de anticoagulantes, até no gerenciamento da polifarmácia otimizando o tratamento e melhora de desfechos clínicos favoráveis que prova a segurança e bem-estar dos pacientes portadores dessa arritmia.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral; Anticoagulação; Enfermagem; Fibrilação Atrial; Risco Tromboembólico.

Referências

AL-ARKEE, S. *et al.* Mobile Apps to Improve Medication Adherence in Cardiovascular Disease: Systematic Review and Meta-analysis. **Journal of Medical Internet Research**, v. 23, n. 5, 25 maio 2021.

POTENCIAL TERAPÊUTICO DOS CANABIDIÓIDES NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE PARKINSON

Eixo: Abordagens Inovadoras nas Doenças Cerebrovasculares

Antonio Augusto Vanzella de Carvalho Pinto

Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde – UniRV, Rio Verde, GO.

Júlia Michelini Pedrinelli Santos

Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde – UniRV, Rio Verde, GO.

Amanda Nascimento Bispo

Médica pela faculdade de Medicina de Rio Verde – UniRV, Neurologista pela Santa Casa de Misericórdia de Goiânia.

Introdução: A Doença de Parkinson é um transtorno neurodegenerativo, onde ocorre uma perda progressiva de neurônios dopaminérgicos na parte compacta da substância negra, junto ao aparecimento de corpúsculos de Lewi, resultando na diminuição de dopamina. Seu tratamento sempre foi muito escasso por ser uma enfermidade tão complexa, e mesmo tendo a levodopa como principal medicamento, este se torna ineficaz com a progressão da doença, onde os pacientes se tornam progressivamente mais incapacitados, sofrendo cedo ou tarde sintomas motores de resistência a dopa, como resistência de fala e postura anormal como exemplos de efeitos colaterais, com isso o uso de Canabidióides, principalmente o Canabidiol (CBD), tem sido amplamente explorado como alternativa terapêutica. **Objetivo:** Explorar o potencial terapêutico e a seguridade dos Canabidióides no tratamento dos sintomas da Doença de Parkinson. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão literária, baseada em artigos publicados desde 1999, na língua portuguesa e inglesa, que foram encontrados a partir das terminografias “Doença de Parkinson” AND “Cannabis oil” AND “Treatment limitations”. A literatura de base para o escrito foi publicada no banco da Scielo e nos bancos da *National Library of Medicine*. Dentre os artigos encontrados, foram selecionados aqueles que contemplavam a fase analisada e desconsiderados os estudos que não se relacionavam com a temática. Desse modo foram selecionados 4 dentre os encontrados. **Resultados:** Visualizando os resultados das pesquisas, fica evidenciado que o CBD ajuda a aliviar sintomas motores da Doença de Parkinson, tais como tremores e rigidez, ainda tem melhora significativa na ansiedade e distúrbios do sono, tudo isso por conta do mecanismo neuroprotetor do sistema endocanabinoide, gerando assim redução da neuroinflamação em doenças neurodegenerativas. Ainda assim, o CBD interage com os receptores CB1 e CB2 do SEC, que desempenham papel importante na regulação da função cerebral, incluindo neuroproteção. Porém, a variabilidade deste tipo de tratamento de pessoa para pessoa pode afetar no resultado. **Considerações Finais:** Fica claro assim, que o uso de Canabidióides, em específico o Canabidiol (CBD), possui potencial promissor como terapia de melhora dos sintomas e consequentemente uma melhora na qualidade de vida de portadores da Doença de Parkinson, ademais, é um tratamento que possui muitos estudos a serem feitos, e não amplamente difundido na atualidade, sendo necessário que na totalidade do tratamento seja supervisionado por profissionais, para assim garantir uma maior eficácia e também maior seguridade, isso até que outros estudos sejam feitos para que assim tenhamos algo mais concreto sobre tudo isso.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, Canabidióides, Tratamento, *Cannabis oil*.

Referências

- COSTA, K. S. S. *et al.* Protocolo Clínico do Ministério da Saúde/Brasil para Doença de Parkinson: adesão e percepção do médico prescriptor. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 1, p. 3643–3652, 2021.
- FRIEDMAN, D. E.; KAPLAN, P. W.; HIRSCH, L. J. Evaluation of sleep disturbances in epilepsy. **Sleep Medicine Reviews**, [S.l.], v. 3, n. 6, p. 507–520, 1999.
- RAMOS, M. R. C. *et al.* Cannabidiol in Parkinson’s disease. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 42, n. 2, p. 98–99, 2020.
- RAMOS, M. R. C. *et al.* Cannabis oil in treating Parkinson’s disease: improvement of motor and non-motor symptoms: a case report. **Brazilian Journal of Biology (BJB)**, 2024.

ANALISE DOS FATORES DE RISCO ASSOCIADO O AVC EM ADULTOS

Eixo: Abordagens Inovadoras nas Doenças Cerebrovasculares

Ana Paula Da Silva

Graduando em Biomedicina pela Universidade cidade de São Paulo – UNICID, São Paulo – SP.

Deniane almeida da Silva

Bacharel em Biomedicina pela Universidade cidade de São Paulo - UNICID, São Paulo – SP.

RESUMO: AVC em jovens, embora menos frequente, está relacionado a fatores como uso de anticoncepcionais, tabagismo, gravidez. Esses fatores aumentam o risco de eventos graves, com impacto físico, emocional e social. A prevenção e o diagnóstico precoce são essenciais para reduzir complicações. Acidente Vascular Cerebral (AVC) em jovens acontece mais do que muitos imaginam, e pode ser causado por fatores como tabagismo, uso de drogas, anticoncepcionais, gravidez, trombofilias e outras condições de saúde. Esses fatores aumentam o risco de trombose e embolia, que prejudicam o fluxo de sangue e podem causar isquemia e até morte de tecidos. Apesar de jovens terem mais chance de sobreviver ao AVC, eles podem enfrentar sequelas físicas e emocionais graves, impactando sua vida pessoal e profissional. Por isso, é essencial reconhecer os sinais de risco, prevenir e investir em reabilitação adequada. Objetivo: Analisar o impacto do AVC em jovens, abordando fatores de risco como anticoncepcionais e tabagismo, e suas consequências clínicas, incluindo sequelas físicas e emocionais, com ênfase na detecção precoce e reabilitação. Foram consultados o *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e a bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). O AVC em pessoas jovens, embora menos comum que em idosos, tem grande impacto social e produtivo. Os principais fatores de risco nessa faixa etária incluem uso de anticoncepcionais hormonais (especialmente os com estrogênio), tabagismo, gravidez, pós-parto, uso de drogas e trombofilias. O uso de anticoncepcionais se destaca como fator relevante, com risco aumentado na presença de tabagismo ou predisposição genética. Estudos mostram que cerca de 23% das usuárias desses medicamentos apresentaram eventos isquêmicos, reforçando a importância da avaliação clínica antes da prescrição. AVC é um grave problema de saúde pública, com impacto físico, emocional e socioeconômico. Entre jovens, fatores como uso de anticoncepcionais, tabagismo e gravidez elevam o risco, exigindo prevenção e orientação adequadas. A promoção de hábitos saudáveis e o acompanhamento precoce são essenciais para reduzir a incidência e as sequelas.

Palavras-chave: Jovens; Gravidez; Tabagismo.

1 INTRODUÇÃO

Acidente Vascular Cerebral (AVC) em pessoas jovens é mais comum do que se imagina, com taxas variando entre 60 e 200 novos casos por milhão de habitantes. Por exemplo, um estudo demonstrou que cerca de 200 em cada 100 mil jovens, sofrem AVC anualmente (Magalhães, 2019).

Os fatores de risco em jovens incluem tabagismo, uso de drogas, uso de anticoncepcionais hormonais, traumas cranianos, gravidez e período pós-parto. Esses fatores aumentam a probabilidade de eventos tromboembólicos, como trombose venosa profunda (TVP), tromboembolismo pulmonar (TEP) e AVC, principalmente em mulheres em idade fértil (Vasconcelos *et al.*, 2025).

O tromboembolismo é a obstrução de vasos sanguíneos por coágulos, que podem se formar no próprio local ou viajar de outras partes do corpo, causando a falta de oxigênio (isquemia) e até morte do tecido (necrose). Ele pode ocorrer em artérias ou veias. O uso de anticoncepcionais hormonais, especialmente os combinados com

estrogênio, é apontado como fator de risco para AVC, TEP e TVP, principalmente em mulheres em idade fértil. (Vasconcelos *et al.*, 2025)

O tromboembolismo é causado pela obstrução de vasos sanguíneos por coágulos (trombos), que podem se formar no local ou migrar de outras partes do corpo. Essa obstrução reduz o fluxo sanguíneo e o suprimento de oxigênio, resultando em isquemia e até necrose tecidual. A gravidez aumenta em até seis vezes o risco de trombose, especialmente no pós-parto, sendo a TVP responsável por 75% dos casos e a TEP por 20%. Trombofilias hereditárias e adquiridas, como a síndrome do anticorpo antifosfolípido, elevam ainda mais esse risco, sobretudo quando há história familiar ou recorrência de trombose (Fonseca, 2012).

A doença tromboembólica e suas complicações obstétricas são causas relevantes de morte materna. A gravidez aumenta o risco de trombose em 5 a 6 vezes, principalmente no pós-parto. A trombose venosa profunda representa 75% dos casos e a embolia pulmonar, 20%. Trombofilias hereditárias (com prevalência $\geq 10\%$) e adquiridas, como a síndrome do anticorpo antifosfolípide, elevam ainda mais esse risco. (15–25% são recorrentes) (Fonseca, 2012).

A presença de fatores como tabagismo, dislipidemia, diabetes e álcool foi predominante nos casos analisados. O uso de anticoncepcionais orais esteve presente em parte das pacientes do sexo feminino, e embora não tenha sido comprovada uma relação causal direta, 23,17% das mulheres apresentaram eventos isquêmicos durante seu uso (Zétola *et al.*, 2001).

Embora o AVC em jovens seja raro, ele é multifatorial e envolve condições cardiovasculares, metabólicas, distúrbios de coagulação, doenças inflamatórias e uso de substâncias ilícitas. Apesar de terem maior chance de sobrevivência do que adultos mais velhos, os jovens enfrentam altos índices de morbimortalidade, recorrência e sequelas físicas e emocionais. Esses desfechos impactam diretamente a vida profissional e econômica, reforçando a importância do reconhecimento precoce dos fatores de risco, prevenção eficaz e programas de reabilitação (Sousa-Pereira *et al.*, 2010).

Os sinais e sintomas do AVC incluem déficits neurológicos súbitos, como fraqueza ou paralisia de um lado do corpo, alterações na fala, equilíbrio e consciência. Detectar precocemente esses sintomas e utilizar escalas de avaliação no atendimento inicial são essenciais para reduzir o grau de comprometimento neurológico. Exames de neuroimagem, como tomografia, ecografia doppler e ressonância magnética, são essenciais para o diagnóstico e prognóstico do AVC, avaliando o fluxo sanguíneo e a

localização da lesão. Além disso, biomarcadores como S100 proteína e proteína C reativa têm sido estudados para diagnóstico e estratificação de risco. A mortalidade por AVC no Brasil tem aumentado, sendo a principal causa de mortes e sequelas incapacitantes, com a promoção de saúde sendo fundamental para reduzir os fatores de risco (Pompermaier *et al.*, 2020).

Explorar o impacto do AVC em jovens, incluindo os principais fatores de risco, como anticoncepcionais e tabagismo, e as consequências clínicas, como sequelas físicas e emocionais, além de enfatizar a importância da detecção precoce e da reabilitação.

2 METODOLOGIA

Este estudo terá como objetivo analisar a ocorrência de Acidente Vascular Cerebral (AVC) em pessoas jovens, focando nos fatores de risco específicos desta faixa etária, como o uso de anticoncepcionais hormonais, tabagismo, gravidez, e trombofilias. A metodologia adotada será uma revisão bibliográfica, com a seleção de artigos científicos e estudos de caso que tratem da relação entre esses fatores de risco e a incidência de AVC.

Para a discussão dos achados, foram consultados o *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e a bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e artigos selecionados do google acadêmico. A estratégia de busca envolveu o uso de palavras-chave relevantes para a temática, tais como “impacto das trombofilias”, “ocorrência de AVC jovens”, “Jovens e AVC” garantindo uma ampla abrangência dos resultados encontrados. foram selecionados apenas artigos disponíveis na íntegra, no período de janeiro de 2001 a abril de 2025, que atendiam ao objetivo desta pesquisa.

Inicialmente, foram encontrados 6.406 artigos, após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão, esse quantitativo foi reduzido e avaliou-se os estudos a partir dos títulos e resumos pré-selecionando 100 estudos para a leitura na íntegra. Após análise rigorosa, selecionou-se 08 estudos para a amostra final. A seleção dos artigos seguiu uma análise criteriosa e independente, por pares, para garantir a qualidade e relevância das informações.

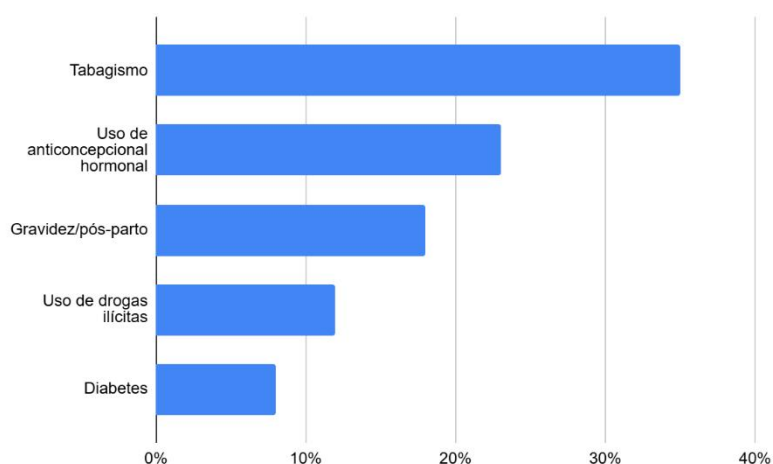
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ocorrência de Acidente Vascular Cerebral (AVC) em pessoas jovens, embora menos frequente que em idosos, representa um grave problema de saúde pública devido

ao seu impacto na vida produtiva e social dos indivíduos acometidos. Os dados analisados nesta revisão indicam que diversos fatores de risco contribuem significativamente para a incidência de AVC nessa faixa etária, sendo os principais: o uso de anticoncepcionais hormonais, tabagismo, gravidez, período pós-parto, uso de drogas e presença de trombofilias.

O uso de anticoncepcionais hormonais, especialmente aqueles que contêm estrogênio, mostrou-se um fator de risco importante para eventos tromboembólicos em mulheres jovens. Embora o risco absoluto seja baixo, ele se eleva consideravelmente na presença de outros fatores, como tabagismo ou predisposição genética. Além disso, estudos apontam que cerca de 23% das mulheres que fazem uso de anticoncepcionais apresentaram eventos isquêmicos durante o período de uso, o que reforça a necessidade de uma avaliação clínica criteriosa antes da prescrição. O gráfico 1 aponta principais fatores de risco para AVC em jovens (% dos casos).

Gráfico 1 - Principais fatores de risco para AVC em jovens (% dos casos)



Fonte: Elaborado pelos Autores (2025).

4 CONCLUSÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) representa um grave problema de saúde pública devido às suas consequências físicas, emocionais e socioeconômicas. A identificação de fatores de risco específicos para essa faixa etária, como o uso de anticoncepcionais hormonais, tabagismo, gravidez, período pós-parto, é fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção e orientação clínica. As possíveis sequelas exigem atenção precoce, além de programas de reabilitação e acompanhamento contínuo. Portanto, é essencial promover o conhecimento sobre os

riscos e incentivar hábitos saudáveis, especialmente entre mulheres jovens em idade fértil, para reduzir a incidência e o impacto do AVC nessa determinada população.

REFERÊNCIAS

FONSECA, Ana Glória. As trombofilias hereditárias na grávida: do risco trombótico ao sucesso da gravidez. **Acta Médica Portuguesa**, v. 25, n. 6, 2012: 433-441.

MAGALHAES, D. **Estudo da frequência e das características do Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCI) em jovens, com e sem redução da atividade enzimática da α -galactosidase A, de um hospital de referência de Belo Horizonte**, Brasil. 2019.

POMPERMAIER, C. *et al.* Fatores de risco para o acidente vascular cerebral (AVC). **Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Xanxerê**, 5 (2020): e24365-e24365.

SOUSA-PEREIRA, Sílvia Roberto de *et al.* Acidente vascular encefálico em adultos jovens: análise de 44 casos. **Rev Med Minas Gerais**, v. 20, n. 4, p. 514-518, 2010.

VASCONCELOS, Fábio Gabriel de Sousa, *et al.* Trombofilia na gestação: uma análise da prevalência de casos no Estado do Pará no Período de 2018 a 2022. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 8, n. 1, 2025: e76521-e76521.

ZÉTOLA, V. H. F. *et al.* Acidente vascular cerebral em pacientes jovens: análise de 164 casos. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 59, p. 740-745, 2001.

ANTICORPOS MONOCLONAIS ANTI-CGRP COMO ESTRATÉGIA TERAPÊUTICA NA ENXAQUECA CRÔNICA

Eixo: Abordagens Inovadoras nas Doenças Cerebrovasculares

Giovana Corso de Sousa

Graduanda de Medicina pelo Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG, Cascavel, PR.

Manoela Tovo Kinner

Graduanda de Medicina pelo Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG, Cascavel, PR.

Kelly Cristina Walentim

Pós graduada em Farmácia Clínica Oncológica pela Universidade Estácio de Sá.

RESUMO: A Enxaqueca Crônica compromete significativamente a qualidade de vida dos pacientes e está frequentemente associada à comorbidades. Avaliar a eficácia e segurança dos anticorpos monoclonais anti-CGRP e seu receptor no tratamento de enxaqueca crônica. Foi realizada uma revisão narrativa de literatura de ensaios clínicos com tempos de acompanhamento entre 4 a 104 semanas. Diferentes anticorpos, dosagens e frequência de tratamento foram analisadas, por meio de escalas para avaliar a eficácia da intervenção terapêutica, evidenciando redução da frequência mensal de enxaqueca e impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes. Quanto a segurança, os medicamentos apresentaram bom perfil de tolerabilidade, com eventos adversos leves a moderados. Conclui-se que anticorpos monoclonais anti-CGRP e anti-receptor CGRP são eficazes e seguros no tratamento da enxaqueca crônica, principalmente para pacientes que não respondem às abordagens preventivas tradicionais, sendo uma opção inovadora no manejo da doença.

Palavras-chave: Anticorpo Monoclonal; Cefaleia Enxaquecosa; Imunoterapia.

1 INTRODUÇÃO

A Enxaqueca Crônica é definida pela Classificação Internacional de Cefaleias 3ª edição em ≥ 15 dias/mês por ≥ 3 meses consecutivos, sendo que em pelo menos ≥ 8 desses dias a dor apresenta características típicas de enxaqueca (IHS, 2018). Essa condição compromete significativamente a qualidade de vida dos pacientes e está frequentemente associada à insônia, depressão, ansiedade, úlceras gástricas e epilepsia, entre outras (Buse *et al.*, 2020). Observa-se, entretanto, a carência de terapias eficazes que reduzam a frequência e a gravidade da enxaqueca, bem como a incapacidade relacionada à cefaleia, além de boa tolerabilidade pelos pacientes (Ford *et al.*, 2017).

Estudos apontam que o peptídeo relacionado ao gene da calcitonina se apresenta em elevados níveis no sangue e na saliva durante crise de enxaqueca, ademais foi demonstrado que infusões exógenas de CGRP desencadeia episódios migranosos (Stoker; Baker, 2018). Diante disso, os anticorpos monoclonais (mAbs) que bloqueiam o CGRP (Eptinezumab, Fremanezumab, Galcanezumab) ou seu receptor (Erenumab), surgem como uma nova abordagem terapêutica para a enxaqueca (Peres, 2018).

Nesse sentido, o presente estudo buscou avaliar a eficácia e segurança dos anticorpos monoclonais anti-CGRP e seu receptor no tratamento de enxaqueca crônica.

2 METODOLOGIA

Foi realizada, para esta revisão narrativa, uma busca ativa exclusivamente na plataforma PubMed, por meio da procura de artigos pelas palavras-chave “*Chronic migraine AND Anti-calcitonin Gene-related Peptide OR Anti-cgrp*”.

Foram selecionados para essa análise artigos originais de ensaios clínicos, publicados entre os anos de 2020 a 2023, que tinham como amostra pacientes com diagnóstico de enxaqueca crônica pela 3ª edição da Classificação Internacional de Distúrbios de Cefaleia (ICHD-3), os quais foram submetidos ao tratamento com o anticorpos monoclonais anti-CGRP (*anti-Calcitonin Gene-Related Peptide*) como Erenumabe, Fremanezumabe, Galcanezumabe e Eptinezumabe, com avaliação de parâmetros de eficácia e segurança.

Foram inseridos artigos com tempo de acompanhamento mínimo de 4 semanas e máxima de 104 semanas. Excluiu-se revisões de literatura, análises *post hoc* ou secundárias e terapias combinadas, totalizando 8 artigos escolhidos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos revisados avaliaram distintos anticorpos monoclonais anti-CGRP, com variações nas dosagens, vias de administração, frequência e duração do tratamento. Os fármacos analisados foram: Eptinezumabe, com doses de 100 mg (Lipton *et al.*, 2020; Yu *et al.*, 2023) e 300 mg por via endovenosa (Lipton *et al.*, 2020; Kudrow *et al.*, 2021; Blumenfeld *et al.*, 2022); Erenumabe, com doses de 70 mg (Icco *et al.*, 2020; Torres-Ferrús *et al.*, 2021; Takeshima *et al.*, 2021) e 140 mg por via subcutânea (Torres-Ferrús *et al.*, 2021; Saccà *et al.*, 2023); Fremanezumabe, com dose de 225 mg por via subcutânea (Saccà *et al.*, 2023); Galcanezumabe, com dose inicial de 240 mg e doses subsequentes de 120 mg por via subcutânea (Torres-Ferrús *et al.*, 2021; Saccà *et al.*, 2023).

Observou-se uma redução significativa no número de dias com dor entre os pacientes tratados com Galcanezumabe (Torres-Ferrús *et al.*, 2021; Saccà *et al.*, 2023), Fremanezumabe (Saccà *et al.*, 2023) e Erenumabe (Icco *et al.*, 2020; Torres-Ferrús *et al.*, 2021; Saccà *et al.*, 2023). Especificamente, 70 mg subcutâneo de Erenumabe reduziu em média 3,60 dias em comparação a 1,98 dias no grupo placebo (Takeshima *et al.*, 2021). O Eptinezumabe apresentou tendência semelhante com 100 mg e 300 mg (Lipton *et al.*, 2020), com manutenção da eficácia de 47,4 para 16,3 dias até a semana 104 com dose de 300 mg (Blumenfeld *et al.*, 2022). O Eptinezumabe demonstrou benefícios clínicos precoces, com redução significativa na porcentagem de pacientes

com enxaqueca já no dia seguinte à administração, comparado ao placebo (Lipton *et al.*, 2020).

As taxas de resposta à enxaqueca (MRR) foram avaliadas com base na proporção de pacientes que alcançaram uma redução $\geq 50\%$ nos dias mensais de enxaqueca. O tratamento com Eptinezumabe 100 e 300 mg resultou em taxas de resposta $\geq 50\%$ e $\geq 75\%$ superiores em comparação ao placebo (Lipton *et al.*, 2020; Yu *et al.*, 2023). No estudo com Erenumabe 70 mg, 31,5% dos pacientes atingiram uma redução $\geq 50\%$ nos dias mensais de enxaqueca, frente a 16,8% no grupo placebo, sendo eficaz, inclusive em populações específicas, como a japonesa (Takeshima *et al.*, 2021).

Ao analisar a intensidade da dor de cabeça, medida em escala de 0 a 10, observou-se redução com uso de Galcanezumab, Erenumab (Torres-Ferrús *et al.*, 2021) e Eptinezumabe, este último apresentou queda nos escores de dor de 7,3 pontos para 5,5 na semana 12 e 4,5 na semana 104 (Blumenfeld *et al.*, 2022). Além disso, pacientes em uso de Erenumabe apresentaram redução na necessidade de medicações agudas para alívio da dor (Icco *et al.*, 2020; Takeshima *et al.*, 2021), com redução média de 2,57 dias/mês em comparação a 1,10 dias/mês no grupo placebo (Takeshima *et al.*, 2021). Eptinezumabe também demonstrou esse efeito, evidenciando redução desde o início do tratamento até a semana 12 (Lipton *et al.*, 2020).

A expressão de microRNAs como miR-382-5p e miR-34a-5p foi significativamente diminuída após o tratamento com Erenumabe, sugerindo possível modulação de vias relacionadas à regulação desses microRNAs (Icco *et al.*, 2020). Esses são capazes de regular a expressão gênica e mediar modificações epigenéticas com relação à dor neuropática e à enxaqueca, e durante crises de enxaqueca foram associadas a uma expressão positiva aguda (Icco *et al.*, 2020).

A Migraine Disability Assessment Scale (MIDAS) foi usada para avaliar o impacto da enxaqueca na vida diária do paciente, com respostas fornecidas em número de dias, sendo que escores mais altos indicam maior incapacidade (Kudrow *et al.*, 2021). Notou-se redução desse escore com uso de Eptinezumabe (Kudrow *et al.*, 2021), Erenumabe, fremanezumabe e galcanezumabe (Saccà *et al.*, 2023). No início do estudo com Eptinezumabe, a maioria dos pacientes possuíam incapacidade grave (84,4%) e apenas 5,5% tinham pouca ou nenhuma incapacidade, já na semana 12, esses percentuais mudaram para 26,8% e 43,1%, respectivamente (Kudrow *et al.*, 2021).

O Eptinezumabe também se associou à redução do absenteísmo, ou seja, a impossibilidade de frequentar a escola ou trabalho devido à dor, com diminuição de 9,7

dias para 3,2 dias semana 12 e 3,9 dias na semana 104 (Blumenfeld *et al.*, 2022). De forma semelhante, houve redução do presenteísmo, definido como diminuição da produtividade durante atividades laborais ou escolares, de 14,2 dias para 5,2 dias na semana 12 (Blumenfeld *et al.*, 2022).

O HIT-6 (*Headache Impact Test*) avalia dor intensa, limitações sociais e de papel, funcionamento cognitivo, sofrimento psicológico e vitalidade (Blumenfeld *et al.*, 2022). Com escore de 36 a 78 pontos, uma diminuição de ≥ 6 pontos é considerada clinicamente significativa (Blumenfeld *et al.*, 2022; Torres-Ferrús *et al.*, 2021). Pacientes tratados com Eptinezumabe demonstraram uma melhora precoce, com redução ≥ 6 pontos já na semana 4, sustentada ou aprimorada até a semana 104 (Kudrow *et al.*, 2021). Na semana 12, verificou-se queda na proporção de pacientes com escores na faixa grave, passando de cerca de 80% para 51,4% com uso de Eptinezumabe 100 mg e 42,9% com Eptinezumabe 300 mg (Lipton *et al.*, 2020).

O *Most Bothersome Symptom* (MBS) é uma variável que identifica o sintoma mais incômodo reconhecido pelo paciente (Yu *et al.*, 2023), frequentemente associado à fofobia, dor, náusea/vômito, dor com atividade e fonofobia (Kudrow *et al.*, 2021). Avaliado em uma escala de 1 a 7 pontos, menores pontuações indicam maior melhora clínica (Yu *et al.*, 2023). Pacientes em tratamento com Eptinezumabe 300 mg relataram melhora acentuada do MBS, sendo relatado por 58,7% dos pacientes na semana 4, aumentando para 75,0% na semana 48 (Kudrow *et al.*, 2021). A média dos escores finais com Eptinezumabe foi de 2,7 para o grupo tratado e 3,2 para placebo (Yu *et al.*, 2023).

A *Patient Global Impression of Change* (PGIC) evidencia a percepção do paciente sobre a mudança em seu estado de doença desde o início do estudo, em uma escala de 1 a 7 pontos (Blumenfeld *et al.*, 2022). O tratamento terapêutico com Eptinezumabe resultou em 81% dos pacientes relatando melhora na semana 48 (Blumenfeld *et al.*, 2022; Kudrow *et al.*, 2021). As pontuações médias do PGIC foram mais favoráveis no grupo tratado com Eptinezumabe (2,6) em comparação ao placebo (3,1), indicando uma percepção de melhora clínica significativa com o anticorpo (Yu *et al.*, 2023).

Eventos adversos emergentes do tratamento (EAETs) foram observados tanto nos grupos placebo quanto nos tratados (Yu *et al.*, 2023), sendo em sua maioria leves a moderados, como constipação, erupções cutâneas, prurido, irregularidades menstruais, astenia (Icco *et al.*, 2020), reações no local da injeção (Saccà *et al.*, 2023) fadiga e

elevação transitória da pressão arterial (Torres-Ferrús *et al.*, 2021). Eventos graves, como infarto do miocárdio, foram raros e associados a fatores de risco pré-existentes (Saccà *et al.*, 2023; Yu *et al.*, 2023). Em diversos estudos, não foram observados efeitos colaterais graves atribuíveis ao medicamento, confirmando um perfil de segurança e tolerabilidade favorável (Lipton *et al.*, 2020; Takeshima *et al.*, 2021; Kudrow *et al.*, 2021; Blumenfeld *et al.*, 2022; Yu *et al.*, 2023).

4 CONCLUSÃO

Dado ao exposto, os anticorpos monoclonais anti-CGRP e anti-receptor CGRP demonstram eficácia e segurança no tratamento da enxaqueca crônica. Os estudos analisados indicam reduções significativas na frequência e intensidade das crises, menor uso de medicações agudas e melhora da funcionalidade e qualidade de vida dos pacientes. Eptinezumabe e Erenumabe, em especial, causaram efeitos terapêuticos sustentados por até 104 semanas. Em geral, os medicamentos apresentaram bom perfil de tolerabilidade, com eventos adversos leves a moderados, como reações no local da aplicação, constipação, náuseas e fadiga, sem impacto clínico significativo. Dessa forma, conclui-se que o uso de anticorpos monoclonais anti-CGRP configuram-se como opções promissoras e inovadoras para o tratamento terapêutico da enxaqueca crônica, principalmente para pacientes que não respondem às abordagens preventivas tradicionais.

REFERÊNCIAS

BLUMENFELD, A. *et al.* Long-term reductions in disease impact in patients with chronic migraine following preventive treatment with eptinezumab. **BMC Neurology**, v. 22, n. 1, 8 jul. 2022.

BUSE, D. C. *et al.* Comorbid and co-occurring conditions in migraine and associated risk of increasing headache pain intensity and headache frequency: results of the migraine in America symptoms and treatment (MAST) study. **The Journal of Headache and Pain**, v. 21, n. 1, 2 mar. 2020.

FORD, J. H. *et al.* A Real-World Analysis of Migraine: A Cross-Sectional Study of Disease Burden and Treatment Patterns. **Headache: The Journal of Head and Face Pain**, v. 57, n. 10, p. 1532–1544, 6 out. 2017.

HEADACHE CLASSIFICATION COMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. **Cephalalgia**, v. 38, n. 1, p. 1–211, 2018.

ICCO, R. D. *et al.* Neurophysiological and biomolecular effects of erenumab in chronic migraine: An open label study. **Cephalalgia**, v. 40, n. 12, p. 1336–1345, 26 jul. 2020.

KUDROW, D. *et al.* Long-term safety and tolerability of eptinezumab in patients with chronic migraine: a 2-year, open-label, phase 3 trial. **BMC Neurology**, v. 21, n. 1, 19 mar. 2021.

LIPTON, R. B. *et al.* Efficacy and safety of eptinezumab in patients with chronic migraine. **Neurology**, v. 94, n. 13, p. e1365–e1377, 24 mar. 2020.

PERES, M. F. **A Nova Era No Tratamento para Enxaqueca, os anticorpos monoclonais anti-CGRP.** Sociedade Brasileira de Cefaleia, 2018.

SACCÀ, F. *et al.* A head-to-head observational cohort study on the efficacy and safety of monoclonal antibodies against calcitonin gene-related peptide for chronic and episodic migraine. **Headache: The Journal of Head and Face Pain**, v. 63, n. 6, p. 788–794, 31 maio 2023.

STOKER, K.; BAKER, D. E. Erenumab-aooe. **Hospital Pharmacy**, v. 53, n. 6, p. 363–368, 1 set. 2018.

TAKESHIMA, T. *et al.* Erenumab treatment for migraine prevention in Japanese patients: Efficacy and safety results from a Phase 3, randomized, double-blind, placebo-controlled study. **Headache: The Journal of Head and Face Pain**, v. 61, n. 6, p. 927–935, jun. 2021.

TORRES-FERRÚS, M. *et al.* The impact of anti-CGRP monoclonal antibodies in resistant migraine patients: a real-world evidence observational study. **Journal of Neurology**, v. 268, n. 10, p. 3789–3798, 27 mar. 2021.

YU, S. *et al.* Efficacy and safety of eptinezumab in patients with chronic migraine and medication-overuse headache: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. **BMC neurology**, v. 23, n. 1, p. 441, 15 dez. 2023.



II COBRACAN

Cardiologia:

Desafios e Oportunidades na Abordagem das Doenças Cardiovasculares na Atenção Primária à Saúde

EDUCAÇÃO EM SAÚDE E PREVENÇÃO DE RISCOS CARDIOVASCULARES

Eixo: Desafios e Oportunidades na Abordagem das Doenças Cardiovasculares na Atenção Primária à Saúde (APS)

Maria Fernanda Viana Araújo

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Planalto do Distrito Federal - UNIPLAN, Açailândia - MA.

Beatriz Proença dos Reis

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Paulista - UNIP, São Paulo - SP.

Patrick Gouvea Gomes

Graduado em Biomedicina pelo Centro Universitário Metropolitano da Amazônia - UNIFAMAZ, Belém - PA.

Introdução: As doenças cardiovasculares representam a principal causa de morbimortalidade no Brasil e no mundo, configurando um desafio significativo para a atenção primária à saúde. A prevenção e o controle desses agravos dependem, em grande parte, de ações educativas que promovam a conscientização da população sobre fatores de risco modificáveis, como sedentarismo, alimentação inadequada, tabagismo e hipertensão arterial. Nesse contexto, a educação em saúde se torna uma ferramenta essencial para o fortalecimento do autocuidado e para a redução de complicações, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e a diminuição da sobrecarga nos serviços de saúde.

Objetivo: Analisar os desafios e as oportunidades da educação em saúde como estratégia para a prevenção dos riscos cardiovasculares na atenção primária. **Metodologia:** Este estudo consiste em uma pesquisa de revisão bibliográfica, realizada por meio da análise de artigos científicos publicados nos últimos cinco anos, localizados em bases de dados reconhecidas como SciELO, LILACS e PubMed. A seleção dos estudos priorizou artigos que abordassem práticas educativas desenvolvidas na atenção primária à saúde, focadas na prevenção de doenças cardiovasculares, seguindo critérios rigorosos de inclusão: artigos publicados entre 2020 e 2025, textos disponíveis na íntegra e gratuitamente, estudos redigidos em português, inglês ou espanhol, e pesquisas que discutissem práticas educativas direcionadas à prevenção de doenças cardiovasculares. Foram excluídos artigos que não tratassem da atenção primária à saúde, estudos que se concentrassem exclusivamente no tratamento de doenças cardiovasculares sem abordar ações preventivas, trabalhos de revisão narrativa, monografias, dissertações e teses, além de publicações duplicadas, resultando na inclusão de cinco artigos relevantes que atenderam aos critérios estabelecidos. **Resultados:** Espera-se identificar as principais barreiras enfrentadas pelos profissionais de saúde na implementação de ações educativas voltadas para a prevenção de doenças cardiovasculares. Entre essas barreiras, podem ser destacadas a falta de formação específica em educação em saúde, a escassez de recursos materiais e humanos, e a resistência por parte da população em adotar novas práticas de autocuidado. Além disso, é fundamental considerar a sobrecarga de trabalho dos profissionais, que muitas vezes limita o tempo disponível para realizar atividades educativas eficazes. Para superar esses desafios, é crucial apontar estratégias eficazes que contribuam para o fortalecimento da prevenção e promoção da saúde cardiovascular no âmbito da atenção primária. Tais estratégias podem incluir a capacitação contínua dos profissionais de saúde e a criação de materiais educativos acessíveis e adaptados às necessidades da comunidade. **Conclusão:** A educação em saúde é um recurso indispensável para a redução da incidência de doenças cardiovasculares, uma vez que promove a conscientização e o empoderamento da população em relação à sua própria saúde. Investir em ações contínuas e em abordagens adaptadas às realidades locais pode favorecer a adesão da população a hábitos de vida mais saudáveis, promovendo o autocuidado e a sustentabilidade das políticas públicas de saúde. Além disso, é essencial que essas iniciativas sejam acompanhadas de avaliações periódicas para medir sua eficácia e impacto, permitindo ajustes e melhorias constantes nas estratégias adotadas.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Educação; População; Prevenção de Doenças.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas: Volume 1 - estratégias de cuidado da pessoa com doença crônica.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

MENDES, Eugênio Vilaça. **A Atenção Primária à Saúde no SUS.** Brasília, DF: Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), 2018.

OLIVEIRA, D. C.; VARGAS, L. A. Educação em saúde como estratégia de enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 128, p. 712-725, 2021.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DOENÇAS CARDIOVASCULARES: PREVENÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Eixo: Desafios e Oportunidades na Abordagem das Doenças Cardiovasculares na Atenção Primária à Saúde (APS)

Sara Morgan Zanchet

Acadêmica de Medicina na Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNOCHAPECÓ, Chapecó, SC.

Introdução: Há uma epidemia de doenças cardiovasculares (DCV), sendo que, nos últimos três anos, para cada vida tirada pela COVID-19, mais sete foram reivindicadas por DCV. A partir desse cenário assustador, os médicos da atenção primária exercem um papel fundamental na prevenção dessas patologias. Desse modo, os indivíduos levariam uma vida livre das DCV e suas complicações, com mais qualidade de vida. Esse desejável bem-estar consegue ser promovido a partir do auxílio da Inteligência Artificial (IA), tanto por parte dos médicos quanto pelos próprios pacientes. Nesse sentido, a IA aborda os limites tradicionais e agrega, ainda mais, no conhecimento do público ao usufruírem dessa ferramenta.

Objetivo: Compreender o benefício do uso da IA na prevenção de DCV na atenção primária.

Metodologia: Trata-se de uma revisão de literatura do tipo resumo simples, com referências da base de dados “PubMed”. Foram utilizados Descritores em Ciências da Saúde (DECS) na língua inglesa e os operadores booleanos: “*Artificial Intelligence*” AND “*Cardiovascular Diseases*” AND “*Primary Care*”. Apresentaram-se 34 publicações correspondentes do ano de 2021 ao ano de 2025 e, dessas, apenas 20 atenderam critérios de inclusão. **Resultados:** Ao considerar a grande necessidade do cuidado aos pacientes de risco e com DCV já na atenção primária, as ferramentas atuais ainda não conseguem abranger a complexidade individualizada de cada paciente. Por isso, o uso da IA na prevenção e, também, no acompanhamento é capaz de fechar a lacuna entre a identificação de risco e o gerenciamento eficaz. Isso, por meio de um aplicativo ou “site” com base de dados confiáveis, consegue ser um aliado do médico durante a consulta na atenção primária. Nessa perspectiva, países como Estados Unidos, China, Suécia, Nova Zelândia, Reino Unido e Austrália já mencionaram na literatura a utilização desse mecanismo em prol dos cidadãos deles. Logo, a maneira mais relatada de beneficiar-se das soluções digitais se enquadra na utilização dela para monitoramento de risco, haja vista o sucesso dela em prever 49 a 76% das DCVs que se instalarão no indivíduo. Ou seja, o profissional inserir os dados dos pacientes para que a IA interprete e sugira as condutas mais adequadas em prol da saúde do paciente. Além disso, sugestões terapêuticas, vigilância geográfica, avaliação de eficácia no tratamento e recomendação ao paciente foram citadas como possíveis vantagens. **Considerações Finais:** Logo, a adoção dessa tecnologia proporciona abordagens personalizadas e adaptadas aos perfis de riscos individuais. Por isso, a prevenção de DCV, através da adoção de IAs baseadas em evidências científicas, é, sem dúvidas, uma oportunidade excelente de diminuir os eventos de ocorrência e garantir o bem-estar dos pacientes.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Prevenção; Doenças cardiovasculares; Atenção primária.

Referências

RIDKER, Paul M.; EVERETT, Brendan M. Advancements in risk stratification and management strategies in primary cardiovascular prevention. **Atherosclerosis**, v. 395, p. 117579, 2024.

SMITH, John; DOE, Jane; LEE, Michael. Social bias in artificial intelligence algorithms designed to improve cardiovascular risk assessment relative to the Framingham Risk Score: a protocol for a systematic review. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, v. 24, n. 1, p. 56, 2024.

YEONG, James; LIM, Terence; ONG, Marcus E.H. Incorporating AI into cardiovascular diseases prevention—insights from Singapore. **The Lancet Regional Health – Western Pacific**, v. 41, p. 101144, 2024.

POTENCIAL DOS ÁCIDOS GRAXOS ÔMEGA-3 NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULAR PRIMÁRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Eixo: Desafios e Oportunidades na Abordagem das Doenças Cardiovasculares na Atenção Primária à Saúde (APS)

Cristiano Lopes Amorim

Estudante de Medicina pela Faculdade de Medicina de Petrópolis – FMP, Petrópolis, RJ.

Carlos de Oliveira Marinho Filho

Estudante de Medicina pela Faculdade de Medicina de Petrópolis – FMP, Petrópolis, RJ.

Gabriel Piovesan de Almeida Bezerra

Estudante de Medicina pela Faculdade de Medicina de Petrópolis – FMP, Petrópolis, RJ.

Matheus Albuquerque Martins Zanibone

Estudante de Medicina pela Faculdade de Medicina de Petrópolis – FMP, Petrópolis, RJ.

Introdução: As doenças cardiovasculares continuam entre as principais causas de morbimortalidade global, afetando adultos e idosos de diferentes perfis. Nesse cenário, estratégias eficazes de prevenção primária são fundamentais para reduzir a incidência de novos casos. O consumo de ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 (PUFAs), presentes em peixes oleosos — como EPA (ácido eicosapentaenoico) e DHA (ácido docosa-hexaenoico) —, e em fontes vegetais — como o ALA (ácido alfa-linolênico) —, tem sido apontado como possível aliado na saúde cardiovascular. No entanto, ainda persistem dúvidas quanto aos seus reais efeitos sobre mortalidade, eventos cardíacos, perfil lipídico e adiposidade em indivíduos sem diagnóstico prévio. Este estudo busca contribuir para o esclarecimento dessas incertezas. **Objetivo:** Analisar os possíveis impactos da ingestão de ácidos graxos ômega-3 (ω -3) na prevenção primária de doenças cardiovasculares, com base na literatura científica atual. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, com busca nas bases PubMed, Scielo e *Cochrane Library*, entre fevereiro e março de 2025. Utilizaram-se os descritores: “omega-3”, “cardiovascular diseases”, “primary prevention”. Foram incluídos estudos originais e revisões sistemáticas publicados entre 2015 e 2025, em inglês, que abordassem o uso de ômega-3 na prevenção primária cardiovascular. Estudos focados em prevenção secundária ou populações pediátricas foram excluídos. A seleção dos artigos considerou critérios de relevância, qualidade metodológica, tipo de estudo e desfechos avaliados. **Resultados:** A análise revelou resultados inconclusivos quanto à eficácia dos ômega-3 na prevenção primária de doenças cardiovasculares. Alguns estudos mostraram discreta melhora em fatores de risco como triglicerídeos e pressão arterial, mas a maioria não encontrou redução significativa em desfechos clínicos como infarto ou mortalidade. Apesar da existência de evidências favoráveis ao uso de EPA puro na prevenção secundária, esses achados não podem ser extrapolados diretamente para indivíduos sem doença cardiovascular prévia. A variabilidade nas doses utilizadas, nos tipos de ômega-3 suplementados e na seleção de participantes limita a consistência dos resultados. **Considerações Finais:** A literatura atual não permite afirmar, com segurança, que a suplementação de ômega-3 seja eficaz na prevenção primária de doenças cardiovasculares. As divergências entre os estudos analisados reforçam a necessidade de investigações com maior padronização metodológica, doses adequadas e perfis populacionais bem definidos. Até que evidências mais robustas estejam disponíveis, o uso clínico de ômega-3 nesse contexto deve ser avaliado com cautela.

Palavras-chave: Ômega-3, Doenças Cardiovasculares, Doenças Primárias, Prevenção.

Referências

- ABDELHAMID, A. S. *et al.* Omega-3 fatty acids for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 30 nov. 2018.
- KAPOOR, K. *et al.* Association Between Omega-3 Fatty Acid Levels and Risk for Incident Major Bleeding Events and Atrial Fibrillation: MESA. **Journal of the American Heart Association**, v. 10, n. 11, jun. 2021.
- PITHA, J.; POLEDNE, R. The Truth About Fish (Oil) in the Treatment of Dyslipidemia. **Current Atherosclerosis Reports**, v. 23, n. 3, 4 fev. 2021.

PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES NA APS: ENTRE DIFICULDADES E POSSIBILIDADES DE TRANSFORMAÇÃO

Eixo: Desafios e Oportunidades na Abordagem das Doenças Cardiovasculares na Atenção Primária à Saúde (APS)

Lucas Holanda de Sousa

Acadêmico de Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Itacoatiara – AFYA, Itacoatiara, AM.

Mylena Karolyne Araújo Gotardi

Acadêmica de Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Itacoatiara – AFYA, Itacoatiara, AM.

José Elias de Araújo

Acadêmico de Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Itacoatiara – AFYA, Itacoatiara, AM.

Pedro Pinheiro Holanda Lima

Acadêmico de Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Itacoatiara – AFYA, Itacoatiara, AM.

Mariana Borges Sodré Lopes

Enfermeira, Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Itacoatiara, AM.

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de mortalidade mundial, representando aproximadamente 17,9 milhões de óbitos anuais, segundo a Organização Mundial da Saúde. No Brasil, as DCV constituem uma importante carga para o sistema de saúde, sendo responsáveis por uma parcela significativa das internações e mortes evitáveis. A Atenção Primária à Saúde (APS) exerce papel central na prevenção, diagnóstico precoce e controle dos fatores de risco cardiovasculares, como hipertensão arterial, diabetes mellitus e dislipidemias. Entretanto, a efetividade dessas ações é comprometida por desafios estruturais e socioeconômicos. **Objetivo:** Analisar, por meio de revisão narrativa da literatura, os principais desafios e oportunidades para a prevenção de doenças cardiovasculares na APS brasileira. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa estruturada, conforme diretrizes adaptadas do PRISMA para revisões narrativas. Foram realizadas buscas nas bases PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores: “doenças cardiovasculares”, “Atenção Primária à Saúde” e “prevenção cardiovascular”. Foram incluídos artigos em português e inglês, publicados entre janeiro de 2019 e abril de 2024, que abordassem intervenções na APS relacionadas à prevenção de DCV. Foram excluídos estudos focados exclusivamente em atenção hospitalar ou especializada. **Resultados:** A literatura analisada evidencia que a sobrecarga de trabalho dos profissionais da APS, a ausência de protocolos assistenciais padronizados, e a baixa adesão dos pacientes ao tratamento e mudanças de estilo de vida são barreiras frequentes. Ademais, fatores sociais como baixa escolaridade, insegurança alimentar e acesso limitado a recursos impactam diretamente na efetividade das ações de prevenção. Para enfrentar esses desafios, diversas estratégias têm sido apontadas. A exemplo: A expansão e fortalecimento da Estratégia Saúde da Família, com ênfase em ações comunitárias e visita domiciliar, favorecem o acompanhamento longitudinal dos pacientes; a utilização de ferramentas de estratificação de risco cardiovascular e protocolos baseados em evidências fortalece a tomada de decisão clínica do médico na APS e Tecnologias digitais, como a telemedicina e aplicativos de monitoramento remoto, surgem como aliados para ampliar o acesso e o acompanhamento contínuo. Além disso, intervenções educativas voltadas ao autocuidado, promoção de hábitos saudáveis e adesão ao tratamento farmacológico mostraram-se eficazes na redução de eventos cardiovasculares, reforçando a importância da atuação médica centrada na pessoa e na sua realidade sociocultural. Dessa forma, observa-se que o médico de família e comunidade exerce importante papel na coordenação do cuidado, atuando não apenas no tratamento de condições já instaladas, mas também na antecipação e prevenção de riscos. **Conclusão:** Apesar dos obstáculos identificados, a APS possui um enorme potencial para a prevenção das DCV, especialmente com o fortalecimento da abordagem centrada na pessoa e do cuidado longitudinal. À vista disso, investir na formação continuada dos médicos, implementar tecnologias de apoio à decisão clínica e promover ações de educação em saúde são estratégias-chave para enfrentar os desafios e consolidar a APS como pilar fundamental na redução da carga das DCV no Brasil. **Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde; Doenças Cardiovasculares; Prevenção; Médico de Família e Comunidade; Promoção da Saúde.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Departamento de Promoção da Saúde Estratégia de Saúde Cardiovascular na Atenção Primária à Saúde: instrutivo para profissionais e gestores** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

PSORÍASE E RISCO CARDIOVASCULAR: INFLAMAÇÃO SISTÊMICA PSORIÁTICA E ATEROSCLEROSE

Eixo: Desafios e Oportunidades na Abordagem das Doenças Cardiovasculares na Atenção Primária à Saúde (APS)

Thiago Crocoli Balbinot

Acadêmico de Medicina da Universidade de Caxias do Sul, UCS, Caxias do Sul, RS.

Sofia Scopel Chiaradia

Acadêmico de Medicina da Universidade de Caxias do Sul, UCS, Caxias do Sul, RS.

Rafaella Vanazzi Almeida

Acadêmico de Medicina da Universidade de Caxias do Sul, UCS, Caxias do Sul, RS.

Matheus Ramos da Silva

Graduado de Medicina pela Universidade de Caxias do Sul, UCS, Caxias do Sul, RS.

Residência em Clínica Médica pelo Hospital Pompéia, Caxias do Sul, RS.

Residência em Cardiologia pelo Hospital Geral, Caxias do Sul, RS.

Introdução: A psoríase é uma doença inflamatória crônica imunomediada, que acomete aproximadamente 2% a 3% da população mundial. Além das manifestações cutâneas, está associada a alterações imunológicas sistêmicas e a um estado inflamatório persistente, contribuindo para o aumento do risco de eventos cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico e tromboembolismo. Evidências crescentes apontam a aterosclerose precoce como um possível mecanismo subjacente a essa relação, embora os processos fisiopatológicos envolvidos ainda não estejam completamente elucidados. **Objetivo:** entender como a psoríase pode contribuir para o aumento do risco cardiovascular ao analisar a relação entre a inflamação sistêmica psoriática e a doença aterosclerótica.

Metodologia: revisão narrativa de estudos clínicos randomizados duplo-cego e/ou revisões sistemáticas com ou sem meta-análise, dos últimos 5 anos, em português e inglês, das plataformas Pubmed e BVS, que abordam a relação entre psoríase, inflamação sistêmica e risco cardiovascular aumentado, excluindo-se aqueles que incluem doenças, desfechos clínicos ou tratamentos farmacológicos adicionais. De 18 artigos encontrados, 4 foram selecionados. **Resultados:** Estudos indicam uma relação positiva entre a aterosclerose e a inflamação sistêmica psoriática, comprovada através do aumento da espessura da camada íntima média carotídea (CIMT) e acréscimo na prevalência de aterosclerose subclínica em pacientes com psoríase, sendo a artrite psoriática, manifestação típica da doença, enfim apontada como um possível marcador precoce de aumento de risco cardiovascular. Evidências mostram um aumento de 50% na mortalidade cardiovascular de pacientes hospitalizados com psoríase grave, além de incidência significativa de hipertensão, diabetes, obesidade, síndrome metabólica e disfunção vascular generalizada nesses pacientes. Ademais, parece existir uma forte associação entre calcificação precoce coronariana e psoríase, especialmente em pacientes com menos de 50 anos, indicando comprometimento microvascular subclínico importante. Por fim, evidências genéticas sugerem uma predisposição comum entre a psoríase e as doenças cardiovasculares, uma vez que os mesmos polimorfismos genéticos associados à doença psoriática também contribuem para a aterogênese. **Conclusão:** A inflamação crônica psoriática é apontada como fator principal na promoção da aterosclerose subclínica generalizada dos portadores, favorecendo o desenvolvimento de calcificação coronariana secundária e eventos cardiovasculares graves. Dessa forma, evidencia-se a importância do monitoramento cardiovascular rigoroso e precoce em pacientes com psoríase, mesmo na ausência de sintomas clínicos. Ademais, é mister que se questione a respeito da necessidade de individualizar o paciente psoriático ao utilizar-se de tabelas tradicionais de estratificação de risco cardiovascular, como a Framingham (10 anos) e a ACC/AHA (10 anos), por exemplo, considerando as singularidades fisiopatológicas únicas desta condição.

Palavras-chave: Aterosclerose; Doenças cardiovasculares; Psoríase.

Referências

JAIN, Hritvik *et al.* Assessment of subclinical atherosclerosis in patients with psoriasis using echocardiographic coronary flow reserve parameters: a systematic review and meta-analysis. **British Journal of Hospital Medicine**, Londres, v. 86, n. 2, p. 1–16, 25 fev. 2025.

JAMIL, M. *et al.* Prevalence and extent of subclinical atherosclerosis and associated cardiovascular risk factors in adult patients with psoriatic arthritis: a systematic review. **Cureus**, [S.l.], 3 ago. 2021.

PATRICK, Matthew T. *et al.* Shared genetic risk factors and causal association between psoriasis and coronary artery disease. **Nature Communications**, Londres, v. 13, art. 6565, 2 nov. 2022.

ESTRATÉGIAS DE CUIDADO E TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Eixo: Desafios e Oportunidades na Abordagem das Doenças Cardiovasculares na Atenção Primária à Saúde (APS)

Luiza Bondan Miorando

Acadêmica da Universidade de Caxias do Sul (UCS).

Débora Ribas Longhi

Acadêmica da Universidade de Caxias do Sul (UCS).

Georgea Luiza Betiollo

Acadêmica da Universidade de Caxias do Sul (UCS).

Rafaela Vebber Bisol

Médica pela Universidade de Caxias do Sul (2015), especialista em Clínica Médica e Cardiologista pelo Hospital Geral de Caxias do Sul (2018 e 2020), especialização em Insuficiência Cardíaca e Transplante de Coração pelo Hospital de Clínicas de Porto Alegre (2021), professora da Universidade de Caxias do Sul (2021).

RESUMO: A insuficiência cardíaca (IC) é uma condição crônica complexa, associada à elevada morbimortalidade e alto custo para o sistema de saúde. Na Atenção Primária à Saúde (APS), a atuação precoce e coordenada é fundamental para o manejo eficaz. Objetivo de abordar as possibilidades e destacar a importância da APS para o diagnóstico precoce, manejo e prevenção da IC. Este trabalho é uma revisão bibliográfica, com enfoque em estratégias de cuidado voltadas à IC no âmbito da atenção primária. A discussão explora o papel essencial do contexto de atuação da Atenção Primária à Saúde para implementação de tratamento precoce para a insuficiência cardíaca, instrumentalização do acompanhamento contínuo, identificação e tratamento de fatores de risco, como hipertensão arterial e tabagismo, e promoção de educação em saúde para prevenção. A atuação coordenada da APS contribui para redução de hospitalizações, melhora da qualidade de vida e fortalecimento de estratégias de cuidado integral e prevenção.

Palavras-chave: Insuficiência cardíaca; Atenção primária à saúde; Estratégia de Saúde da Família.

1 INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca é uma síndrome clínica complexa, caracterizada pela incapacidade cardíaca em suprir as demandas metabólicas do organismo. Tal patologia consiste em um importante problema de saúde pública, somando mais de 23 milhões de pessoas afetadas globalmente, das quais cerca 2 milhões residem no Brasil, com uma incidência anual de cerca de 240 mil novos casos no país (Brasil, 2024).

A elevada morbimortalidade associada à IC associada ao alto custo assistencial, cria obstáculos ao sistema de saúde. Tradicionalmente, o manejo da IC tem sido concentrado em serviços especializados, principalmente hospitalar, o que, mostra-se insuficiente para lidar com uma condição crônica que exige acompanhamento contínuo, intervenções precoces e abordagem centrada na pessoa.

Nesse cenário, a Atenção Primária à Saúde (APS) surge como componente estratégico e estruturante, sendo capaz de promover o seguimento longitudinal e integração de ações preventivas e educativas. A literatura evidencia que a APS, quando adequadamente utilizada, pode realizar o diagnóstico precoce, o controle clínico e a prevenção de descompensações, reduzindo internações hospitalares e melhorando a qualidade de vida dos pacientes (Heidelberger *et al.*, 2019).

Diante disso, torna-se essencial revisar e sistematizar o conhecimento existente sobre o papel da APS na prevenção, manejo e acompanhamento da insuficiência cardíaca, destacando suas potencialidades e os desafios enfrentados na prática cotidiana.

2 METODOLOGIA

Esta revisão bibliográfica foi realizada com a consulta às bases de dados PubMed, SciELO, Embase e Cochrane Library, utilizando os descritores “insuficiência cardíaca”, “atenção primária à saúde”, “promoção da saúde”, “abordagem multidisciplinar”, “*heart failure*” e “*primary health care*”. Incluídas diretrizes clínicas e artigos originais publicados nos últimos 10 anos, com exclusão de estudos que abordavam outros níveis de atenção à saúde ou que não se relacionavam diretamente à atuação da APS no diagnóstico, manejo ou prevenção da insuficiência cardíaca. Diretrizes nacionais e internacionais relevantes para a prática da APS foram consideradas.

A busca inicial resultou em 27 artigos, dos quais 8 foram selecionados após aplicação dos critérios de inclusão e avaliação metodológica.

Este estudo está sujeito a vieses de seleção e interpretação, com limitações decorrentes da qualidade das evidências disponíveis.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da necessidade de um acompanhamento longitudinal e multidisciplinar, a APS é um importante nível no cuidado ao paciente com insuficiência cardíaca. O percurso diagnóstico da insuficiência cardíaca costuma ser complexo, afetado por fatores ligados ao paciente, profissional de saúde e ao próprio sistema de atenção, gerando atrasos significativos.

Os sintomas cardinais da IC são inespecíficos e compartilham etiologias com outras condições clínicas prevalentes, o que pode dificultar a suspeição inicial pela associação com sintomas naturais do envelhecimento ou doenças de base (Heidenreich *et al.*, 2022).

3.1 DEFINIÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica complexa com sinais e sintomas oriundos de alterações estruturais e funcionais no enchimento ventricular ou ejeção sanguínea, com significativa morbimortalidade (Rohde *et al.*, 2018). Tal

patologia gera repercussões significativas não apenas para o paciente e sua qualidade de vida, mas para seus familiares e sistema de saúde, com prognóstico reservado, está associada a atendimentos emergenciais, internações prolongadas e altas taxas de reinternação.

3.2 EPIDEMIOLOGIA

Afetando ao menos vinte e seis milhões de pessoas ao redor do globo, a prevalência está em constante crescimento, com cerca de dois milhões de pessoas no Brasil. No presente momento, metade dos pacientes morrem em até 5 anos após o diagnóstico (Ribeiro *et al.*, 2024).

3.3 DIAGNÓSTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Na atenção primária, reconhecer precocemente pacientes com risco ou sinais iniciais de insuficiência cardíaca é crucial para a iniciação do manejo, idealmente precoce (Taylor, 2022). A avaliação clínica detalhada é essencial, considerando o espectro sintomático amplo. Sintomas comuns incluem dispneia, ortopneia, dispneia paroxística noturna, fadiga e intolerância ao esforço. Achados como turgência jugular, refluxo hepatojugular, terceira bulha (B3) e deslocamento do ictus cordis são sugestivos (Rohde *et al.*, 2018).

A apresentação clínica da insuficiência cardíaca (IC) é polimórfica, exigindo também escores diagnósticos e exames complementares. Dos mais utilizados, destacam-se os critérios de Boston e de Framingham, os quais auxiliam na estimativa da probabilidade clínica de IC por achados clínicos. Além disso, a classificação funcional pela NYHA deve ser utilizada por seu valor prognóstico e papel na definição e monitoramento da terapêutica.

Dessa forma, BNP e NT-proBNP são biomarcadores com elevada acurácia diagnóstica, especialmente úteis em pacientes com probabilidade clínica incerta, com pontos de corte para exclusão de IC de 35 pg/mL e 125 pg/mL, respectivamente. Valores elevados requerem confirmação por ecocardiograma, exame padrão-ouro para diagnóstico e fenotipagem da IC (ICFER ou ICFEP) (Heidelberger *et al.*, 2022). O eletrocardiograma deve ser realizado rotineiramente na suspeita de IC por sua capacidade de detectar alterações elétricas associadas a cardiopatias estruturais, enquanto a radiografia de tórax complementa a avaliação ao evidenciar cardiomegalia, congestão pulmonar e diagnósticos diferenciais.

Ressalta-se também, que a identificação etiológica é essencial para direcionar terapêuticas específicas e individualizadas. As principais etiologias da insuficiência cardíaca incluem cardiopatia isquêmica, hipertensão arterial sistêmica e valvopatias, além de causas menos prevalentes, como cardiomiopatias genéticas, amiloidose, cardiotoxicidade (quimioterápica, alcoólica ou por drogas), miocardites e doenças autoimunes.

3.4 INTERVENÇÕES E OPORTUNIDADES

No ambiente primário, o controle de comorbidades — como hipertensão, obesidade, DPOC, DRC, fibrilação atrial, deficiência de ferro, apneia do sono e diabetes — é essencial. O suporte à saúde mental também deve ser prioridade, dada sua influência negativa na qualidade de vida e autonomia.

No manejo não-farmacológico, a prática de atividade física nesses pacientes é essencial para reabilitação cardiovascular, conduzida sob supervisão de uma equipe multiprofissional capacitada, com segurança, adesão e monitoramento clínico adequado, incentivando a adoção de comportamentos saudáveis e a melhora da qualidade de vida (Heidelberger *et al.*, 2023).

3.5 TRATAMENTO FARMACOLÓGICO NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Abordando o tratamento farmacológico, Na ICFEP, não há terapias comprovadamente eficazes na redução da mortalidade (Heidenreich *et al.*, 2022). O tratamento busca controle de comorbidades e causas reversíveis, com uso de diuréticos para congestão, BRA e antagonistas da aldosterona para reduzir hospitalizações (Borlaug, 2020). Os iSGLT2, como dapagliflozina e empagliflozina, apresentam benefício sintomático e funcional crescente.

A ICFER possui terapias consolidadas que reduzem a morbimortalidade. IECA (como enalapril e captopril) são primeira linha, sendo os BRA (ex.: losartana) alternativas em casos de intolerância. Betabloqueadores (carvedilol, bisoprolol, metoprolol) devem ser iniciados precocemente em pacientes estáveis. Espironolactona é indicada para sintomáticos (NYHA II-IV), e a combinação hidralazina+nitrato pode ser opção em refratriedade ou intolerância a IECA/BRA. A associação sacubitril/valsartana (ARNI) é recomendada para sintomáticos (NYHA II), e os iSGLT2 (ex.: dapagliflozina) agregam benefício mesmo em terapia otimizada. Diuréticos e digoxina são úteis para controle sintomático, sem impacto na progressão da doença (Heidelberger *et al.*, 2023).

3.6 CUIDADOS PALIATIVOS PARA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Em estágios avançados da insuficiência cardíaca, os cuidados paliativos são essenciais, com foco no alívio sintomático e preservação da qualidade de vida, respeitando as preferências do paciente e da família. A hospitalização pode ser limitada, sendo a atenção primária — especialmente a medicina de família — crucial para garantir cuidado domiciliar individualizado.

A abordagem paliativa envolve manejo específico da dispneia com inotrópicos, diuréticos, oxigenoterapia, morfina, benzodiazepínicos e suporte ventilatório, além da transição segura para o domicílio, capacitação dos cuidadores e apoio à família durante todo o processo, inclusive no luto (Rohde *et al.*, 2018).

3.7 PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO

A IC pode ser prevenida e manejada de forma eficaz através de uma abordagem por estágios, conforme proposto pelo *American College of Cardiology*.

No estágio A, prioriza-se a prevenção primária, com controle rigoroso de fatores de risco e vigilância de cardiotoxicidades. O estágio B envolve doença estrutural sem sintomas, sendo indicados IECA, betabloqueadores e antagonistas de mineralocorticoides para frear a progressão. No estágio C, com sintomas atuais ou prévios, indica-se otimização terapêutica e, se necessário, intervenções específicas. O estágio D caracteriza-se por IC refratária, requerendo abordagem especializada, incluindo transplante, dispositivos de assistência ventricular e cuidados paliativos. A atuação precoce da APS é decisiva para o prognóstico (Kwok *et al.*, 2022).

A atuação da APS, em articulação com os níveis secundário e terciário, contribui para o acompanhamento longitudinal, educação em saúde, adesão ao tratamento e prevenção de descompensações, sendo um componente essencial no cuidado integral do paciente com IC (Rohde *et al.*, 2018).

4 CONCLUSÃO

A presente revisão ressalta a importância da integração entre serviços primários e especializados no manejo desta patologia tão associada a hospitalizações. Concluindo, depreende-se que a APS desempenha um papel estratégico na redução de hospitalização, melhoria da qualidade de vida e principalmente, prevenção e instituição

de tratamento e diagnóstico precoce. Conclui-se que as estratégias de cuidado nesse nível devem ser integradas, multidisciplinares e centradas no paciente, associando tratamento farmacológico e de promoção de hábitos.

REFERÊNCIAS

BORLAUG, B. A. Evaluation and management of heart failure with preserved ejection fraction. **Nature Reviews Cardiology**, [s.l.], v. 17, n. 9, p. 559–573, 2020. ISSN 1759-5010. DOI: 10.1038/s41569-020-0363-2.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Insuficiência Cardíaca (IC) no adulto**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/insuficiencia-cardiaca-no-adulto>. Acesso em: 8 abr. 2025.

HEIDELBERGER, L. M.; SHAH, S. J.; SAINI, S. P.; *et al.* 2023 ACC/AHA/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. **Circulation**, [s.l.], v. 147, n. 20, p. e810–e846, 2023. ISSN 1524-4539. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000950.

HEIDENREICH, P. A. *et al.* 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure. **Journal of the American College of Cardiology**, [s.l.], v. 79, n. 17, p. e263–e421, 2022. ISSN 1558-3597. DOI: 10.1016/j.jacc.2021.12.012.

KWOK, C. S. *et al.* A critical evaluation of patient pathways and missed opportunities in treatment for heart failure. **Journal of Cardiovascular Development and Disease**, [s.l.], v. 9, n. 12, p. 455, 2022. ISSN 2308-3425. DOI: 10.3390/jcdd9120455.

RIBEIRO, A. L. P. *et al.* Estatística Cardiovascular – Brasil 2023. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 121, n. 2, p. e20240079, 2024. ISSN 0066-782X. DOI: 10.36660/abc.20240079.

ROHDE, L. E. P. *et al.* Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 111, n. 3, p. 436–539, set. 2018. ISSN 0066-782X. Disponível em: <https://abccardiol.org/article/diretriz-brasileira-de-insuficiencia-cardiaca-cronica-e-aguda-2018/>. Acesso em: 8 abr. 2025.

TAYLOR, C. J. Earlier heart failure diagnosis in primary care. **British Journal of General Practice**, London, v. 73, n. 726, p. 4–5, 30 dez. 2022. ISSN 1478-5242. DOI: 10.3399/bjgp23X731517.

O PAPEL DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS) NA PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES NO BRASIL, ENTRE 2015 E 2025

Eixo: Desafios e Oportunidades na Abordagem das Doenças Cardiovasculares na Atenção Primária à Saúde (APS)

Rebeca Carolina Lira de Carvalho Otéro

Graduando em Medicina pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

Raimundo André Viana de Melo

Graduando em Medicina pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

Júlio César da Silva de Almeida

Graduando em Medicina pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

Fábio Lucas Oliveira de Souza

Graduando em Medicina pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

Hector Guido João Sandoval Rebouças

Graduando em Medicina pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

João Marcos Bemfica Barbosa Ferreira

Doutor em Cardiologia pela Universidade de São Paulo – USP.

RESUMO: As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no Brasil e no mundo. A Atenção Primária à Saúde desempenha um papel essencial na prevenção desses agravos, buscando informar e induzir mudanças de comportamento. Contudo, há lacunas quanto à padronização e efetividade dessas práticas. Esse estudo visa analisar como a educação em saúde tem sido utilizada na Atenção Primária à Saúde, entre 2015 a 2025, na promoção da saúde e prevenção de doenças cardiovasculares no Brasil, interpretando evidências sobre as ações implementadas nesse período. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida conforme as etapas: identificação do tema e levantamento de dados; definição dos critérios de inclusão e exclusão; monitoramento e avaliação; e apresentação dos resultados. A busca nas bases de dados BVS e PubMed foi composta por dois estudos qualitativos. Também utilizou-se a estratégia PICO, incluindo os idosos com doenças cardiovasculares como população; como intervenção, os programas de reabilitação cardíaca por telessaúde; como comparação, a reabilitação presencial ou os cuidados habituais; e como desfecho, a eficácia clínica, a adesão ao tratamento, a qualidade de vida e os desfechos cardiovasculares. As intervenções avaliadas incluíram a criação de materiais educativos, como cartilhas informativas. Os resultados demonstraram que as intervenções educativas foram eficazes na melhoria da adesão ao tratamento e na modificação de comportamentos de risco. Evidências indicam que intervenções educativas contribuem para melhorar indicadores como pressão arterial e sobrepeso, e estimular o conhecimento sobre fatores de risco e adoção de hábitos saudáveis, por meio da telessaúde.

Palavras-chave: Educação em Saúde; Doenças Cardiovasculares; Atenção Primária à Saúde; Estratégias Educativas; Telessaúde.

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são uma das principais causas de morte no Brasil e no mundo, representando um grande desafio para os sistemas de saúde. Elas estão diretamente relacionadas a fatores de risco modificáveis, como sedentarismo, má alimentação, tabagismo, obesidade e hipertensão arterial. Nesse cenário, a Atenção Primária à Saúde (APS) se destaca como o principal ponto de contato entre a população e o Sistema Único de Saúde, com grande potencial para atuar na prevenção desses agravos por meio de estratégias que promovam hábitos de vida saudáveis. Uma das ferramentas mais eficazes para isso é a educação em saúde, que tem como objetivo

oferecer informações, despertar consciência crítica e incentivar mudanças de comportamento.

As ações educativas, tanto em formato individual quanto coletivo, são capazes de ampliar o conhecimento da população sobre os riscos cardiovasculares e de promover atitudes mais saudáveis no dia a dia. Apesar disso, ainda existem muitas lacunas quanto à efetividade e à padronização dessas práticas na rotina da APS, bem como sobre quais estratégias educativas realmente contribuem para a melhoria de indicadores clínicos, como pressão arterial e índice de massa corporal, ou comportamentais, como adesão à atividade física ou abandono do tabagismo. Além disso, é necessário compreender de forma mais sistematizada quais são os efeitos reais das intervenções educativas voltadas à prevenção cardiovascular quando comparadas ao cuidado habitual, especialmente no contexto brasileiro e no recorte temporal dos últimos dez anos.

Esse trabalho tem como objetivo analisar o papel da educação em saúde dentro da APS na promoção da saúde cardiovascular entre adultos, com foco na identificação dos impactos dessas ações sobre fatores de risco e comportamentos preventivos. Ao compreender melhor os resultados dessas intervenções, espera-se contribuir para a valorização e o fortalecimento das estratégias de educação em saúde como eixo central das práticas em saúde coletiva e promoção da saúde, além de subsidiar futuras políticas públicas mais eficazes no enfrentamento das doenças cardiovasculares no país.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida conforme a proposta metodológica de Mendes, Silveira e Galvão (2008), que envolve as seguintes etapas: identificação do tema e formulação da pergunta norteadora; definição dos critérios de inclusão e exclusão; coleta, avaliação e análise dos estudos selecionados; além da apresentação dos resultados. A questão norteadora foi estruturada segundo a estratégia PICO, considerando-se como população os idosos com doenças cardiovasculares; como intervenção, os programas de reabilitação cardíaca realizados por telessaúde; como comparação, a reabilitação presencial ou os cuidados habituais; e como desfecho, a eficácia clínica, a adesão ao tratamento, a qualidade de vida e os desfechos cardiovasculares. A partir disso, definiu-se a seguinte pergunta de pesquisa: “Qual é a eficácia dos programas de reabilitação cardíaca realizados por telessaúde em

pacientes idosos com doenças cardiovasculares, em comparação à reabilitação presencial ou aos cuidados habituais?”.

A busca pelos estudos foi realizada na base de dados PubMed no período de janeiro a março de 2025. Utilizaram-se descritores controlados e não controlados em português, inglês e espanhol, conforme a indexação de cada base, combinando-se os termos por meio dos operadores booleanos AND e OR. Os principais descritores incluíram: “*Cardiac Rehabilitation*”, “*Telemedicine*”, “*Telehealth*”, “*Remote Consultation*”, “*Aged*”, “*Elderly*”, “Doenças Cardiovasculares”, “Idosos”, “Reabilitação Cardíaca” e “Telessaúde”.

Foram selecionados estudos publicados no período de janeiro de 2015 a abril de 2025, disponíveis em texto completo, redigidos em português, inglês ou espanhol, que tivessem como população principal indivíduos com 60 anos ou mais diagnosticados com doenças cardiovasculares e que abordassem a eficácia de intervenções de reabilitação cardíaca por meio da telessaúde. Excluíram-se estudos duplicados, revisões sistemáticas, meta-análises, cartas ao editor, editoriais, estudos com população mista sem análise específica para idosos e aqueles que não respondiam à pergunta da pesquisa.

O processo de seleção dos estudos ocorreu em duas etapas: inicialmente, realizou-se a leitura dos títulos e resumos para triagem preliminar e, posteriormente, a leitura na íntegra dos textos que atenderam aos critérios de elegibilidade. A avaliação do nível de evidência foi conduzida com base na classificação proposta pelo *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine*. Os dados extraídos dos estudos selecionados foram organizados em uma tabela síntese contendo informações como título, autores, ano de publicação, país de realização, objetivo, tipo de estudo, características da população, intervenções aplicadas, grupo comparador, principais resultados e nível de evidência.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca sistemática nas bases de dados BVS e PubMed resultou inicialmente em 5 (cinco) artigos. Após a leitura de títulos e resumos e a aplicação rigorosa dos critérios de elegibilidade preestabelecidos, três estudos foram excluídos por não atenderem plenamente aos critérios de inclusão. Assim, a amostra final desta revisão integrativa foi composta por dois estudos (N=2).

Ambos os estudos incluídos eram de natureza qualitativa, classificados com nível de evidência 4 conforme o *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine*. Quanto à distribuição geográfica, um estudo foi conduzido no Brasil e o outro envolveu uma

análise de políticas públicas que abrangeu diversos contextos. Os anos de publicação variaram de 2019 a 2025, refletindo a evolução do interesse pela aplicação de intervenções educativas voltadas à promoção da saúde cardiovascular no contexto da Atenção Primária à Saúde.

As intervenções avaliadas nos estudos incluíram a criação de materiais educativos, como cartilhas informativas, e a implementação de programas de saúde familiar com ênfase na educação para a prevenção de doenças cardiovasculares. Os resultados demonstraram que as intervenções educativas foram eficazes na melhoria da adesão ao tratamento e na modificação de comportamentos de risco, como a prática de atividades físicas e a adoção de uma alimentação saudável. O Quadro 1 apresenta um resumo das principais características dos estudos incluídos nesta revisão:

Quadro 1 - Características dos estudos incluídos na revisão integrativa.

	Artigo 1	Artigo 2
Autor e Ano	Rouiller, A. P. T. (2019)	Alves, A. B. S. <i>et al.</i> (2025)
Objetivo	Sintetizar evidências sobre intervenções, programas e políticas de saúde para famílias nas APS e propor opções políticas	Elaborar tecnologia educacional sobre prevenção de fatores de risco para doenças cardiovasculares na APS
Tipo de Estudo	Síntese de evidências para políticas de saúde (metodologia EVIPNet)	Pesquisa metodológica qualitativa
População	Revisões sistemáticas incluídas no estudo (27 revisões)	30 usuários de Estratégia Saúde da Família em Belém, Pará, Brasil
Intervenção	Ações programáticas de prevenção, programas de promoção de saúde, estratégias comunitárias intersetoriais	Elaboração de cartilha educativa sobre prevenção de fatores de risco cardiovasculares
Principais Resultados	Identificação de ações políticas com benefícios relacionados à diminuição da mortalidade materna, neonatal e infantil	Construção de cartilha com conteúdo proposto pelos participantes, abordando hábitos saudáveis e educação em saúde
Nível de Evidência (Oxford CEBM)	Nível 4	Nível 4

Fonte: Autoria própria, 2025.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre os anos de 2015 e 2025, a educação em saúde consolidou-se como uma estratégia fundamental no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) para a promoção da saúde cardiovascular e prevenção de doenças crônicas entre adultos no Brasil. As evidências analisadas indicam que intervenções educativas, tanto individuais quanto coletivas, contribuem para a melhora de indicadores de risco cardiovascular, como pressão arterial, índice de massa corporal e níveis de atividade física. Além disso, essas

ações promovem o aumento do conhecimento sobre fatores de risco, maior adesão a hábitos saudáveis e melhoria da saúde.

O uso crescente de tecnologias como a telessaúde ampliou o acesso e a continuidade do cuidado, especialmente em populações vulneráveis e regiões remotas, reforçando o papel da educação em saúde na reabilitação cardíaca e na prevenção de complicações. Apesar disso, ainda persistem desafios relacionados à padronização, à avaliação de impacto a longo prazo e à integração dessas práticas às diretrizes e políticas públicas de saúde coletiva.

Dessa forma, a valorização da educação em saúde no cotidiano da APS se mostra essencial para fortalecer a atuação preventiva do SUS, promovendo autonomia dos indivíduos, redução de desigualdades em saúde e maior efetividade nas ações voltadas ao enfrentamento das doenças cardiovasculares. O investimento contínuo em estratégias educativas inovadoras é indispensável para a construção de um sistema de saúde mais resolutivo e humanizado.

REFERÊNCIAS

BEATRIZ, A. *et al.* Risco cardiovascular na atenção primária à saúde: elaboração conjunta de tecnologia educacional. **Enferm. foco (Brasília)**, p. 1–7, 2025.

COSTA, L. B. *et al.* Impacto de ações educativas em saúde sobre fatores de risco cardiovascular. **Revista Ciência & Saúde**, v. 5, n. 1, p. 23-30, 2022.

LOPES, A. A. *et al.* Fatores de risco modificáveis para doenças cardiovasculares em adultos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, e200015, 2020.

OLIVEIRA, M. C. S. *et al.* Atenção primária à saúde e prevenção cardiovascular: uma revisão narrativa. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 4, e00012219, 2019.

ROUILLER, A. P. T. Síntese de evidências para políticas: intervenções para saúde das famílias na atenção primária à saúde. **pesquisa.bvsalud.org**, p. 102 p–102 p, 2019.

SANTOS, F. M. Efetividade das ações de educação em saúde na APS: revisão integrativa. **Revista Saúde em Foco**, v. 8, n. 2, p. 10-18, 2021.

SILVA, R. S. Educação em saúde e prevenção de doenças cardiovasculares: estratégias e desafios. **Revista de Educação em Saúde**, v. 9, n. 2, p. 15-22, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Cardiovascular diseases (CVDs)**. Geneva: WHO, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Primary health care and noncommunicable diseases**. Geneva: WHO, 2022.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR PELA DOENÇA REUMÁTICA CRÔNICA DO CORAÇÃO NA REGIÃO NORDESTE ENTRE OS ANOS DE 2014 E 2024

Eixo: Desafios e Oportunidades na Abordagem das Doenças Cardiovasculares na Atenção Primária à Saúde (APS)

Joaquim Fernandes de Sousa Neto

Discente de Medicina do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras-PB.

Eryclys Abreu de Lira

Discente de Medicina do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras-PB.

Vitória Vieira de Sales Saraiva

Discente de Medicina do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras-PB.

Álvaro da Silva Oliveira

Discente de Medicina do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras-PB.

Rita de Kássia Azevedo Alves

Discente de Medicina do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras-PB.

Isaac Lucca Bezerra Alves Lourenço Gomes

Discente de Medicina do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras-PB.

Marta Lígia Vieira Melo

Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Católica de Santos-SP (UNISANTOS-SP) e Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras-PB.

RESUMO: As doenças reumáticas incluem condições crônicas e debilitantes como a Doença Reumática Crônica (DRC) do Coração, uma das graves complicações da Febre Reumática (FR) que pode causar danos cardíacos irreversíveis, como a insuficiência valvar. O objetivo do estudo foi examinar os dados epidemiológicos das internações por DRC do Coração no Nordeste entre os anos de 2014 e 2024. Trata-se de um estudo ecológico, descritivo e quantitativo, baseado em dados secundários do SIH/SUS, analisados por estado, sexo, raça, faixa etária e tipo de atendimento. O estudo apontou maior número de internações por DRC na Bahia, seguido por Pernambuco e Ceará, com predominância entre mulheres pardas de 40 a 59 anos. Atendimentos eletivos foram mais comuns, exceto em alguns estados. A doença mostrou relação com desigualdades sociais, presença de comorbidades e falhas no acompanhamento público, refletidas na alta demanda da rede privada. A concentração de casos em áreas urbanas e a possível subnotificação em regiões rurais reforçam a necessidade de políticas públicas voltadas à prevenção, diagnóstico precoce e ampliação do acesso à saúde. Infere-se que fatores socioeconômicos, como baixa renda e o acesso limitado aos serviços de saúde, estão relacionados à alta incidência de DRC na região. A demora no diagnóstico e a escassez de exames especializados agravam a situação. Enfatiza-se a necessidade urgente de políticas públicas focadas na prevenção, rastreamento precoce e ampliação do acesso ao tratamento adequado, a fim de reduzir a morbimortalidade associada à doença.

Palavras-chave: Cardiopatia reumática; Hospitalização; Perfil epidemiológico.

1 INTRODUÇÃO

As doenças reumáticas englobam cerca de cem enfermidades que afetam tecidos conjuntivos, incluindo articulações e órgãos vitais, como o coração. São crônicas, prevalentes em idosos e frequentemente associadas à dor e à incapacidade funcional, com fatores de risco como idade avançada, sexo feminino e condições socioeconômicas desfavoráveis (Francisco *et al.*, 2018).

A Doença Reumática Crônica do Coração (DRC) é uma das complicações mais graves da Febre Reumática (FR), uma resposta auto imune tardia à infecção pelo *Streptococcus* do grupo A. Afeta indivíduos geneticamente predispostos e está ligada a fatores socioeconômicos, como ausência de saneamento e acesso precário à saúde. Suas

manifestações incluem artrite, coreia e cardite - presente em cerca de 70% dos casos de FR - e que pode evoluir para DRC, demandando intervenções cirúrgicas. (Alves *et al.*, 2024).

A DRC representa um problema de saúde pública, especialmente em países de baixa renda, onde fatores sociais e acesso limitado à saúde favorecem sua incidência. Originada por episódios repetidos de FR aguda, pode evoluir para Cardiopatia Reumática Crônica (CRC), responsável por hospitalizações frequentes e cerca de 275 mil óbitos anuais no mundo (Oliveira *et al.*, 2020).

No Brasil, a Febre Reumática é a principal causa de estenose mitral, sendo responsável por cerca de 90% dos casos dessa valvopatia. A progressão para insuficiência cardíaca representa um dos desfechos mais graves da doença, exigindo manejo clínico complexo (Asafe *et al.*, 2025).

A DRC pode se apresentar com distúrbios de condução elétrica, cardiomegalia, congestão pulmonar e lesões valvares, sendo a regurgitação mitral a mais frequente. A fisiopatologia envolve uma resposta autoimune na qual a invasão da faringe pelo estreptococo do grupo A desencadeia a infiltração de linfócitos TCD4+ nas válvulas cardíacas, provocando inflamação progressiva e danos permanentes (Lima *et al.*, 2022).

O diagnóstico precoce é determinante para minimizar complicações, e a ecocardiografia tem sido essencial na triagem da DRC. Entretanto, desafios logísticos, principalmente em regiões remotas, dificultam o acesso a exames e acompanhamento adequado. Sendo fundamental medidas eficazes de prevenção e tratamento para redução da morbimortalidade (Greber *et al.*, 2024).

Diante da relevância da DRC e de seu impacto no sistema de saúde, este estudo analisará o perfil epidemiológico das internações hospitalares por DRC na região Nordeste entre os anos de 2014 e 2024. A partir dessa análise, busca-se compreender melhor a doença e seus determinantes para subsidiar políticas públicas mais eficazes para prevenção e manejo da DRC.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico de série temporal de abordagem descritiva e quantitativa, realizado no mês de abril de 2025, que teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos pacientes internados por Doença Reumática Crônica do Coração na região do Nordeste, no período de 2014 a 2024. A coleta de dados foi feita com dados secundários do Sistema de Internação Hospitalar (SIH/SUS), uma base de

dados subsidiada pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Considerou-se as seguintes variáveis: estado, ano de internação, sexo, raça, faixa etária, regime de atendimento e caráter do atendimento. Na análise dos dados utilizou-se o programa Microsoft Excel. Posteriormente, os resultados obtidos foram comparados e correlacionados com a literatura científica existente. Não foi necessária a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) pois a pesquisa utilizou dados de domínio público disponibilizados pelo DATASUS.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise epidemiológica das internações por Doença Reumática Crônica do Coração (DRC) é relevante para a população nordestina, pois essa enfermidade afeta principalmente pessoas em regiões com recursos limitados e sistemas de saúde menos desenvolvidos, ocasionando, muitas vezes, sequelas crônicas que demandam intervenções médicas complexas.

A partir dos dados da pesquisa, foi elaborada a Tabela 1, que mostra os estados do Nordeste e o número de internações por Doença Reumática Crônica do Coração entre 2014 e 2024.

Tabela 1 – Dados sobre o número total de casos de internação por Doença Reumática Crônica do Coração na população do Nordeste, de 2014 a 2024.

Estado	Nº de Casos	Ano com mais casos	Sexo mais acometido	Raça Predominante	Faixa etária predominante	Regime de atendimento	Caráter de atendimento
Alagoas	1.307	2015 (181 casos)	FEM - 791 casos (60,5%)	Parda (88,4%)	40 a 49 anos (21,9%)	Privado (97,6%)	Eletivo (52,1%)
Bahia	7.028	2022 (785 casos)	FEM - 4.334 casos (61,7%)	Parda (80,1%)	40 a 49 anos (22,9%)	Público (59%)	Eletivo (77,6%)
Ceará	3.229	2014 (441 casos)	FEM - 1848 casos (57,23%)	Parda (93,5%)	40 a 49 anos (19,8%)	Privado (51,6%)	Urgência (67,4%)
Maranhão	1.350	2024 (191 casos)	FEM - 744 casos (55,1%)	Parda (82,8%)	50 a 59 anos (19,1%)	Público (87,4%)	Eletivo (68,3%)
Paraíba	2.238	2024 (286 casos)	FEM - 1.278 casos (57,1%)	Parda (51,6%)	50 a 59 anos (22,5%)	Privado (92,4%)	Urgência (57%)
Pernambuco	5.492	2024 (817 casos)	FEM - 3.251 casos (59,1%)	Parda (83%)	50 a 59 anos (20,9%)	Privado (60%)	Urgência (58,4%)
Piauí	1.837	2024 (217 casos)	FEM - 939 casos (51,1%)	Parda (92,2%)	50 a 59 anos (19,3%)	Privado (89,2%)	Eletivo (55,7%)
Rio Grande do Norte	1.544	2024 (294 casos)	FEM - 856 casos (55,4%)	Parda (80,9%)	50 a 59 anos (22,9%)	Privado (80,6%)	Eletivo (82,3%)
Sergipe	1.251	2014, 2019 e 2024 (160 casos)	FEM - 796 casos (63,6%)	Parda (91, 7%)	40 a 49 anos (23,6%)	Privado (96,6%)	Eletivo (55,3%)

Fonte: Elaborada pelos autores.

Observou-se um maior número de internações no estado da Bahia, seguido de Pernambuco e Ceará. Além disso, evidenciou-se que a grande maioria das internações ocorreu entre pessoas de raça parda e do sexo feminino em todos os estados do Nordeste.

Nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará e Sergipe, a faixa etária mais afetada foi de 40 a 49 anos. Enquanto que nos estados do Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte a mais acometida foi a de 50 a 59 anos. Quanto ao caráter de atendimento, o serviço de urgência predominou apenas no Ceará, Pernambuco e Paraíba, distintamente dos outros estados em que se sobressaíram os atendimentos eletivos.

Estudos epidemiológicos destacam que, entre 2018 e 2022, ocorreram 33.791 internações por DRC no Brasil, correspondendo a 0,61% das admissões por doenças circulatórias. A região Sudeste foi a mais afetada, com 13.408 casos (39,68%), seguida pela região Nordeste, com 10.922 casos (32,32%). As faixas etárias mais acometidas foram de 50 a 59 anos e de 60 a 69 anos, com 7.836 e 7.261 internações, respectivamente (Alves *et al.*, 2024).

O aumento das internações por complicações da Febre Reumática no Nordeste está relacionado à persistência de condições socioeconômicas desfavoráveis e ao acesso restrito a cuidados médicos especializados. No Sudeste, embora a infraestrutura de saúde seja mais desenvolvida, os indicadores permanecem elevados devido à alta densidade populacional, que favorece a disseminação da doença (Tayt-Sohn *et al.*, 2024).

A predominância de mulheres, especialmente nas faixas etárias mais jovens, sugere que aspectos hormonais ou genéticos podem estar relacionados à maior vulnerabilidade da população feminina à doença (Andrade *et al.*, 2023). Além disso, a coexistência de doenças crônicas nesse público, como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, tabagismo, obesidade e sedentarismo, pode ser um fator de desenvolvimento e pior prognóstico da DRC (Oliveira *et al.*, 2022).

Segundo Moreira (2023), os Determinantes Sociais de Saúde referem-se às condições socioeconômicas, culturais, étnicas, educacionais e ambientais que influenciam a saúde das populações. Desigualdades sociais e baixa escolaridade estão associadas ao aumento da mortalidade por doenças cardiovasculares (DCV), que ainda respondem por um terço dos óbitos no Brasil, afetando de forma desproporcional os grupos mais vulneráveis, como parte da população parda, que enfrenta dificuldades no acesso a cuidados de saúde de qualidade (Oliveira *et al.*, 2021).

O predomínio de casos em pessoas mais velhas sugere um diagnóstico tardio da doença ou ainda uma subnotificação da cardiopatia reumática em faixas etárias mais novas. Além disso, conforme envelhecem, os indivíduos tendem a acumular danos valvares que, associados a fatores de risco como a senilidade, hipertensão, diabetes, obesidade e história prévia de doença cardíaca, predisõem muitos desses sujeitos a complicações da DRC (Chitolina *et al.*, 2024).

A predominância de internações na rede privada evidencia falhas nas políticas públicas de acompanhamento contínuo (Batista *et al.*, 2024). A concentração de casos em centros urbanos médios pode refletir tanto o crescimento populacional nessas áreas quanto o subdiagnóstico em regiões rurais com acesso limitado à saúde (Medrado *et al.*, 2022).

Dada a alta morbimortalidade das sequelas da FR, sobretudo pelas valvopatias crônicas, é fundamental definir o perfil epidemiológico da DRC. Isso se torna ainda mais relevante diante da escassez de dados nacionais, causada por dificuldades no diagnóstico da FR aguda, alto custo do rastreamento e uso de indicadores tardios, como cirurgias ou óbitos, que podem refletir casos de décadas passadas (Rosa, 2021).

Dessa forma, pesquisas nacionais e estudos clínicos são necessários para entender melhor a FR e a DRC no Brasil. Também é urgente implementar políticas de prevenção e diagnóstico precoce para minimizar os impactos da doença, especialmente ao considerar as disparidades regionais e o acesso aos serviços de saúde em regiões desfavorecidas socioeconomicamente, como o Nordeste (Figueiredo *et al.*, 2019).

4 CONCLUSÃO

A Doença Reumática Crônica do Coração (DRC) apresentou-se como um problema de saúde pública no Nordeste, evidenciado pelas altas taxas de internação hospitalar entre os anos de 2014 e 2024. Está fortemente associada a determinantes sociais, como baixa renda, acesso limitado aos serviços de saúde e dificuldade no diagnóstico precoce da Febre Reumática Aguda.

Destaca-se a predominância do sexo feminino e da faixa etária entre 40 e 59 anos, além da maior incidência entre pessoas de raça parda. A análise por estado também revelou padrões distintos de atendimento e concentração urbana, sugerindo um possível subdiagnóstico em áreas mais isoladas, onde o acesso ao ecocardiograma e acompanhamento especializado ainda é restrito.

A limitação do estudo está na dependência de dados secundários e na subnotificação potencial de casos, o que compromete uma visão mais precisa da magnitude da DRC na região. Ainda assim, os resultados indicam a urgência na formulação de políticas públicas que fortaleçam estratégias de rastreamento precoce, ampliação do acesso ao diagnóstico e manejo clínico adequado. Essa alternativa, somada a medidas intersetoriais, pode reduzir significativamente a morbimortalidade associada à DRC e melhorar a qualidade de vida das populações mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. F. *et al.* IMPACTO DA DOENÇA REUMÁTICA CRÔNICA DO CORAÇÃO NO BRASIL: UM ESTUDO PELA PERSPECTIVA DO SUS. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 12, p. e6891–e6891, 6 dez. 2024.

ANDRADE, Pedro Ikaro Rodrigues de *et al.* Considerações acerca de Cardiopatias de Doenças Reumáticas. ID on line. **Revista de psicologia**, v. 17, n. 65, p. 555-565, 2023.

ASAFE, S. *et al.* Abordagem clínica da insuficiência cardíaca descompensada decorrente de dupla lesão valvar em consequência de febre reumática: relato de caso. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 8, n. 1, p. e77854–e77854, 24 fev. 2025.

AZEVEDO, Christianne Terra de Oliveira. FEBRE REUMÁTICA E SEU PERFIL EPIDEMIOLÓGICO NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 5 ANOS. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 8, n. 4, p. 1175–1184, 2022. DOI: 10.51891/rease.v8i4.5125.

BATISTA, M. T.; CARVALHO, I. V. P. de A.; MARQUES, J. de S.; ALVES, M. I. de O.; SOUZA, M. J. S. M. de; MEIJER, M. F. M. M.; CARDOSO, N. de A.; REICHERT, P. T.; HEGELE, R. P.; CARMO, T. B. C. do. Avanços no diagnóstico e manejo da febre reumática: perspectivas clínicas e epidemiológicas. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 7, n. 9, p. e76356, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n9-514..

BRASIL. Ministério Da Saúde. **Informações de Saúde (TABNET) – DATASUS**. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em 02 de abril de 2025.

CHITOLINA, B. C. *et al.* Cardiopatia reumática: Uma avaliação da incidência de internações e seus desafios para a saúde pública. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 5, p. 2365–2376, 30 maio de 2024.

FIGUEIREDO, E. T. DE *et al.* Febre Reumática: Uma Doença sem Cor. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 113, n. 3, p. 345–354, 1 set. 2019.

GREBER, B. R. *et al.* Morbimortalidade da doença reumática crônica do coração: análise epidemiológica na região nordeste (2019 - 2023). **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 16, n. 12 Edição Especial, p. e6765, 16 dez. 2024.

HUMBERTO GRANER MOREIRA. Precisamos Falar de Determinantes Sociais de Saúde Cardiovascular. **Arquivos Brasileiros De Cardiologia**, v. 120, n. 8, 1 ago. 2023.

MEDRADO, A. V. DE S. *et al.* FEBRE REUMÁTICA E SEU PERFIL EPIDEMIOLÓGICO NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 5 ANOS. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 4, p. 1175–1184, 30 abr. 2022.

OLIVEIRA, G. M. M.; ALMEIDA, M. C. C. Marques-Santos C., Costa M.E.N.C., Regina Coeli Carvalho R.C.M., Freire C.M.V., *et al.* Posicionamento sobre a Saúde Cardiovascular nas Mulheres_ 2022. **Arq Bras Cardiol**. 2022; 119(5):815-882.

OLIVEIRA, G. M. M. *et al.* Estatística Cardiovascular – Brasil 2021. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 118, n. 1, p. 115-373, jan. 2022.

ROSA, V. E. E. Caracterização Histopatológica das Lesões Valvares Mitrais em Pacientes com Cardiopatia Reumática: A Inflamação Também é Responsável pela Progressão da Valvopatia Crônica?. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, n. 3, p. 413–414, mar. 2021.

TAYT-SOHN, B. S. *et al.* Febre Reumática: estudo de séries temporais. **Journal of Social Issues and Health Sciences**, Teresina, v.1, n.6, p. 1-13, 2024. DOI: 10.5281/zenodo.13627549



II COBRACAN

Cardiologia:

Impacto do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção

A INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA MEMÓRIA E APRENDIZADO: UMA ABORDAGEM CARDIOVASCULAR E NEUROLÓGICA

Eixo: Impacto do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção

Madson Paz Monteiro

Graduando em Medicina pela Universidade de Buenos Aires – UBA, Buenos Aires.

Andressa de Lima Cardoso

Graduanda em Biomedicina pela Universidade da Amazônia – UNAMA, Santarém, PA.

Introdução: O exercício físico é reconhecido por promover melhorias na memória e aprendizado, principalmente por meio do aumento do fluxo sanguíneo cerebral e da liberação de fatores neurotróficos como o *Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro* (BDNF). Embora tenha sido muito estudado, ainda existem lacunas quanto aos mecanismos específicos envolvidos na conexão entre a prática de exercícios e o desempenho cognitivo em diferentes situações. **Objetivo:** Analisar estudos recentes sobre os efeitos do exercício físico na memória e aprendizado, com foco na saúde cardiovascular e neurológica, considerando publicações dos últimos cinco anos. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão bibliográfica utilizando as bases de dados PubMed e SciELO, considerando publicações entre 2020 e 2025. Os critérios de inclusão englobaram estudos sobre a prática de exercícios físicos e seus impactos na cognição, em grupos como idosos, pacientes com doenças neurológicas e indivíduos saudáveis. **Resultados:** Evidências recentes demonstram que o exercício físico promove ganhos na memória e aprendizado em diferentes grupos populacionais. Estudos mostram que exercícios aeróbicos melhoram a memória implícita e executiva em pacientes com Parkinson e pós-AVC, através da neuroplasticidade e formação de novas sinapses. Silva (2021) destaca que em idosos, a prática regular de atividades físicas aumenta a circulação cerebral, proporcionando benefícios na manutenção da memória episódica e na aprendizagem de novas habilidades. Adicionalmente, Gonçalves explorou o uso de jogos físicos como parte de programas de exercício para diabéticos tipo 2, demonstrando ganhos significativos na função executiva e na saúde cardiovascular. Souza aborda a prática de exercícios online durante a pandemia da COVID-19, detalhando essas atividades desenvolvidas para a recuperação neurológica e bem-estar geral, especialmente em indivíduos que sofrem de estresse e isolamento social. Os resultados sugerem que os mecanismos subjacentes aos benefícios cognitivos incluem a neurogênese, o aumento dos níveis de BDNF e a melhoria da circulação cerebral, elementos que contribuem para a plasticidade neural e para o desempenho cognitivo. Além disso, a prática de exercícios físicos demonstra ser uma intervenção eficaz e acessível tanto para prevenção quanto para reabilitação de condições neurológicas e cardiovasculares. **Considerações Finais:** A prática regular de exercícios físicos é eficaz na promoção de melhorias na memória e no aprendizado, especialmente em indivíduos com comprometimentos neurológicos e cardiovasculares. O incentivo ao exercício físico deve ser considerado uma importante estratégia de prevenção e reabilitação. Estudos futuros deverão aprofundar os mecanismos específicos que ligam a prática de exercícios de cognição e explorar sua aplicabilidade em diferentes grupos populacionais.

Palavras-chave: Exercício físico; Memória; Aprendizado; Saúde cardiovascular; Neuroplasticidade.

Referências

- ANDRADE, A. F. N. **Benefícios do exercício físico em portadores de Parkinson**. 2020. Dissertação (Mestrado em Exercício e Saúde) – Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2020.
- BONUZZI, G. M. G. **Efeitos do exercício aeróbio na aprendizagem implícita de indivíduos pós-AVC**. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.
- GONÇALVES, M. P. F. **Efeitos da aplicação do jogo Aball1 na exaustão física e cognitiva de sujeitos diabéticos tipo 2**. 2021. Dissertação (Mestrado em Exercício e Saúde) – Universidade de Évora, Évora, 2021.
- SILVA, B. G. C. **Os benefícios do exercício físico na terceira idade**. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2021.
- SOUZA, C. S. **Exercícios físicos on-line na saúde mental durante a pandemia do COVID-19**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2024.

APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO E DESFECHOS CARDIOVASCULARES: UMA OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS

Eixo: Impacto do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção

Letícia Oliveira Souza Santos

Acadêmica do 6º período em Medicina pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL, Maceió, AL.

Cristiano Falcão Felix Silva

Acadêmico do 4º período em Medicina pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL, Maceió, AL.

Laura Almeida de Araújo

Acadêmica do 4º período em Medicina pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL, Maceió, AL.

Waléria Dantas Pereira Gusmão

Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo, São Paulo SP e Docente da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL, Maceió, AL.

Introdução: Os distúrbios do sono são problemas prevalentes que comprometem a saúde e a qualidade de vida dos pacientes. A apneia obstrutiva do sono (AOS) é caracterizada por apneia ou hipopneia durante o sono, em virtude da oclusão ou suboclusão periódica das vias aéreas superiores, culminando em sintomas como roncos, esforço respiratório e sonolência diurna, sendo mais prevalente em pessoas idosas, obesas e do sexo masculino. Por ocasionar hipoxemia, fragmentação do ciclo do sono e estresse fisiológico, a AOS é apontada como possível contribuinte para desfechos e maior morbimortalidade cardiovascular. **Objetivo:** Revisar e sintetizar conhecimentos de revisões sistemáticas dos últimos cinco anos acerca da relação entre apneia obstrutiva do sono e desfechos cardiovasculares. **Metodologia:** Trata-se de um Overview realizado na base de dados PubMed, na qual foram utilizados os descritores “*Cardiovascular outcomes*” e “*Sleep Apnea, Obstructive*” articulados pelo operador booleano *AND*. Os critérios de inclusão foram revisões sistemáticas e metanálises, publicadas em inglês, nos últimos 5 anos e com texto completo disponível gratuitamente. O critério de exclusão foi não atender ao objetivo ou objeto propostos. **Resultados:** Foram encontrados 28 artigos. Após a leitura de títulos e resumos, 23 foram automaticamente excluídos. Assim, 5 artigos foram selecionados para compor o presente estudo. Após análise dos materiais, foi possível concluir que a AOS representa um relevante fator de risco para desfechos cardiovasculares como doença arterial coronariana (DAC), acidente vascular cerebral (AVC), arritmias, hipertensão arterial sistêmica e dano miocárdico. Uma metanálise associou a AOS preexistente ao risco aumentado de desfechos adversos cardiovasculares major, hospitalizações por insuficiência cardíaca e revascularização repetida em pacientes com síndrome coronariana aguda recém-diagnosticada. Estudos sugerem que o ciclo noturno intermitente de hipóxia-reoxigenação pode desencadear estresse oxidativo, ativação simpática durante o sono, níveis elevados da atividade simpática na vigília e fatores pró-inflamatórios e pró-trombóticos que podem culminar em disfunção endotelial e, possivelmente, no desenvolvimento de aterosclerose. Estima-se que o risco de mortalidade cardiovascular é duas vezes maior em indivíduos com AOS do que naqueles sem AOS. Um estudo sugeriu a associação entre o aumento da ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona em pacientes com AOS e a elevação da atividade de renina plasmática, da concentração plasmática de aldosterona e da angiotensina II, aumentando a pressão arterial e frequência cardíaca. Dois artigos que analisaram a prevalência e o papel da AOS na doença arterial periférica (DAP) não puderam elucidar a associação proposta. Além disso, apesar de alguns estudos demonstrarem efeitos da terapia com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) na redução da prevalência de eventos cardiovasculares, ainda há necessidade de mais estudos para confirmar essa hipótese. **Considerações Finais:** Este estudo torna evidente que a AOS é um importante fator de risco para desfechos cardiovasculares, como doença arterial coronariana, acidente vascular cerebral, arritmias e hipertensão arterial. No entanto, mais pesquisas são necessárias para maior disponibilidade de evidências científicas acerca da influência da AOS na DAP, dos mecanismos que levam à progressão da AOS para desfechos cardiovasculares e do potencial benefício do tratamento com CPAP na prevenção desses desfechos.

Palavras-chave: Cardiovascular outcomes; Sleep Apnea Obstructive; Overview.

Referências

AHSAN, M. J. *et al.* Obstructive sleep apnea and peripheral vascular disease: a systematic review based on current literature. **Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives**, v. 10, n. 3, p. 188-193, 2020.

APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO E SUA CORRELAÇÃO COM O RISCO CARDIOVASCULAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Eixo: Impacto do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção

Gustavo Henrique dos Santos Santana

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Imepac Araguari – IMEPAC, Araguari MG.

Igor Vilela Virga de Andrade

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Imepac Araguari – IMEPAC, Araguari MG.

Mariana Rassi Vieira

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Imepac Araguari – IMEPAC, Araguari MG.

Verônica Leite Morais

Médica graduada pelo Centro Universitário Imepac Araguari – IMEPAC, Araguari MG.

Introdução: A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) é um distúrbio respiratório comum caracterizado por obstruções recorrentes das vias aéreas durante o sono, levando à hipoxemia intermitente e à fragmentação do sono. Estudos indicam uma forte associação entre a AOS e o aumento do risco de doenças cardiovasculares, como hipertensão, arritmias, insuficiência cardíaca e acidente vascular cerebral. Os mecanismos fisiopatológicos incluem inflamação sistêmica, estresse oxidativo e ativação do sistema nervoso simpático. Apesar de sua relevância clínica, a AOS ainda é subdiagnosticada, o que reforça a importância de investigar sua relação com o risco cardiovascular e suas implicações para a saúde pública.

Objetivo: Investigar a correlação entre AOS e o risco cardiovascular, destacando os principais impactos clínicos e fisiopatológicos. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão sistemática de literatura na base de dados PubMed, seguindo a diretriz *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), a fim de garantir transparência e reprodutibilidade. Na triagem inicial, foram identificados 65 artigos, dos quais 38 foram pré-selecionados após análise de título e resumo, resultando na inclusão final de 5 estudos e exclusão total de 60. A estratégia de busca utilizou os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “*sleep apnea, obstructive*” AND “*heart disease risk factors*” AND “*cardiovascular diseases*”, combinados pelos operadores booleanos. Os critérios de inclusão contemplaram publicações entre 2020 e 2025, em português ou inglês, que investigassem a relação entre AOS e o risco cardiovascular, considerando as implicações clínicas e fisiopatológicas. Foram excluídos estudos que não abordassem essa correlação, bem como cartas ao editor, relatos de caso e pesquisas com dados incompletos.

Resultados: Os resultados confirmaram a elevada prevalência da AOS em indivíduos com doenças cardiovasculares, como hipertensão, insuficiência cardíaca e acidente vascular cerebral. A AOS foi associada a maior mortalidade cardiovascular, com maior impacto em homens, indivíduos negros e moradores de áreas rurais, e continua sendo subdiagnosticada, especialmente em mulheres. A hipoxemia intermitente e a ativação do sistema nervoso simpático foram identificadas como mecanismos centrais no desenvolvimento de comorbidades cardiovasculares, como hipertensão e insuficiência cardíaca. Pacientes com AOS moderada a grave apresentaram risco elevado de eventos cardiovasculares adversos. Embora o CPAP seja o tratamento padrão, sua eficácia na redução de eventos cardiovasculares é limitada. Alternativas terapêuticas, como modulação do microbioma intestinal, controle da inflamação sistêmica, estimulação do nervo hipoglosso e cirurgia bariátrica, têm mostrado promissores resultados no manejo da AOS. Esses achados destacam a necessidade de abordagens terapêuticas mais abrangentes e personalizadas. **Conclusão:** O estudo destacou a forte associação entre AOS e o risco cardiovascular, com mecanismos como hipoxemia intermitente e ativação do sistema nervoso simpático. A AOS foi ligada a doenças graves e maior mortalidade, sendo subdiagnosticada, especialmente em mulheres e grupos vulneráveis. Embora o CPAP seja eficaz, tratamentos alternativos mostram-se promissores. A pesquisa ressalta a urgência de diagnóstico precoce, terapias personalizadas e políticas públicas para prevenir e tratar a AOS, além de estimular mais estudos sobre novas abordagens terapêuticas.

Palavras-chave: Apneia obstrutiva do sono; Doenças cardiovasculares; Fatores de risco de doenças cardíacas.

Referências

ALI, Dua *et al.* Rising cardiovascular mortality among obstructive sleep apnea patients: United States epidemiological trends (1999–2019). **Heart & Lung**, v. 70, p. 271-277, 2025.

BOCK, Joshua M. *et al.* Obstructive sleep apnea as a cardiovascular risk Factor - Beyond CPAP. **Canadian Journal of Cardiology**, v. 37, n. 5, p. 756-765, 2021.

ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E AS CONSEQUÊNCIAS PARA SAÚDE CARDIOVASCULAR EM ADULTOS

Eixo: Impacto do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção

Maria Clara Araújo de Abreu

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Natal – RN.

Endrya Vitória Braz Inácio da Silva

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Natal – RN.

Evellyn Jhady Negris de Carvalho

Graduanda em Biomedicina pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Natal – RN.

Samara Camile Gomes da Silva

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Natal – RN.

Wesley Augusto de Sousa Araújo Alves

Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário do Estado do Pará – CESUPA, Belém – PA.

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCs) na atualidade são uma das maiores causas de morte do mundo, e a alimentação pouco saudável e suas mudanças nos hábitos alimentares são caracterizadas pelo consumo maior de alimentos ultraprocessados (AUPs). **Objetivo:** Descrever a relação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e as consequências na saúde cardiovascular em adultos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura, realizada a partir da busca de bases de dados em ciências da saúde como *SciELO* e *PubMed*. As palavras-chave utilizadas para realizar as buscas nos bancos de dados foram: “alimentos ultraprocessados”, “doenças cardiovasculares” e “adulto”, com uso do operador booleano (*AND*). A população de estudo para esta revisão foram pessoas adultas, de ambos os gêneros, com faixa etária entre 20 a 59 anos de idade. Como critério de inclusão, foram selecionados os artigos originais, completos e gratuitos que atendessem aos critérios de elegibilidade supramencionados, além disso, a população definida deveria ter uma alimentação predominante com alimentos ultraprocessados e/ou processados e um consumo baixo de alimentos in natura e minimamente processados, conforme a classificação do Guia alimentar para a população Brasileira do Ministério da Saúde (2014). Como critério de exclusão, foram excluídos todos os artigos baseados em revisões bibliográficas, estudos de caso, estudos feitos com adultos que não tinham uma alimentação predominante com alimentos ultraprocessados e/ou processados e que possuíam um alto consumo de alimentos in natura e minimamente processados, bem como os adultos que seguiam qualquer tipo de padrão alimentar vegetariano. O período de análise dos estudos compreendeu os anos de 2020 a 2025, publicados nos idiomas inglês e português. **Resultados:** Os AUPs estão associados ao aumento da obesidade e das DCs em adultos, pois os AUPs passam por processamento que podem influenciar negativamente na qualidade da dieta, uma vez que são pobres em fibras, ricos em gordura saturada, sal, açúcar e aditivos químicos que modificam os atributos sensoriais do produto final, como consequência contribuem para o aumento da pressão arterial, aumento do LDL e do triglicerídeos, HDL baixo e hiperglicemia. Além disso, o consumo em excesso de AUP estar associado ao aumento do Índice de Massa Corporal (IMC), que está relacionado ao aumento de sobrepeso e obesidade, e isto repercuti de maneira negativa na saúde cardiovascular. **Considerações Finais:** Nesse contexto, a análise da literatura permitiu concluir que indivíduos que os AUPs estão associados ao desenvolvimento de DCs na população adulta, visto que os fatores de risco cardiometabólicos, como: pressão arterial elevada, LDL elevado, triglicerídeos elevado, HDL baixo, hiperglicemia, sobrepeso e obesidade podem ser provocados pelo consumo excessivo desses alimentos. Portanto, é importante investigar os hábitos alimentares da população para que os profissionais de saúde possam orientar e incentivar a alimentação adequada e saudável, dessa forma contribuir para a promoção da saúde, prevenção das DCs e melhoria da qualidade de vida da população.

Palavras-chave: Adulto; Alimentos Ultraprocessados; Doenças Cardiovasculares.

Referências

BARBOSA S. S. *et al.* A Systematic Review on Processed/Ultra-Processed Foods and Arterial Hypertension in Adults and Older People. *Nutrients*, v. 14, n. 6, p. 1215, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156p.

ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR: A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO EM PLATAFORMAS DIGITAIS

Eixo: Impacto do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção

Kaway Ubirajara de Almeida Pires

Graduando em Enfermagem pela Universidade Veiga de Almeida – UVA, Rio de Janeiro, RJ.

Giovanna Brito Di Célio

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO, Rio de Janeiro, RJ.

Heloísa Helena dos Santos Barbosa Corrêa

Técnica de Enfermagem, Rio de Janeiro, RJ.

Julia Mousinho de Paula

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO, Rio de Janeiro, RJ.

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCV) estão entre as principais causas de morte evitáveis no Brasil, representando um desafio significativo para a saúde pública. Contudo, esse cenário pode ser minimizado por meio da implementação de estratégias eficazes de educação em saúde, que incentivem a adoção de hábitos saudáveis e medidas preventivas pela população. Nesse contexto, a atuação da enfermagem torna-se indispensável, especialmente quando aliada ao uso de plataformas digitais, que ampliam o alcance das ações educativas. **Objetivo:** Analisar a influência das estratégias de educação em saúde desenvolvidas por enfermeiros em plataformas digitais em pacientes com predisposição ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares. **Metodologia:** Realizou-se uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados MEDLINE e BDENF da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), tendo como critérios de busca: artigos publicados no período de 2020 à 15 de abril de 2025, com os seguintes Descritores em Saúde (Decs): “Educação em Saúde”, “Enfermagem”, “Fatores de Risco de Doenças Cardíacas”, “Intervenção Baseada em Internet” e “Saúde Cardiovascular”. Após aplicados os critérios de inclusão e exclusão foram identificados 5 artigos, dos quais foram excluídos os artigos não pertinentes ao tema, totalizando 4 artigos ao final. **Resultados:** A partir da análise dos artigos, constatou-se que as ações educativas em saúde, especialmente no cenário digital contemporâneo, configuram-se como ferramentas estratégicas e promissoras na prática da enfermagem. A educação em saúde da população é um dos pilares do exercício profissional do enfermeiro, e, conforme evidenciado nos estudos, a implementação de uma estratégia de apoio educacional por meio de plataformas digitais demonstrou impacto positivo nos hábitos de atividade física, resultando em um aumento expressivo na prática de exercícios ao longo de três meses dos participantes envolvidos. Observou-se que, quando bem informados, os pacientes tendem a adotar práticas baseadas em evidências com mais eficácia. Nesse sentido, a aplicação da educação em saúde digital na prática clínica da enfermagem revela-se crucial na modulação dos fatores de risco cardiovasculares, ampliando o acesso à informação, promovendo o autocuidado e incentivando mudanças de comportamento, como o monitoramento metabólico. **Considerações Finais:** Com base nas literaturas analisadas, notou-se a relevância da atuação do enfermeiro na prevenção das Doenças Cardiovasculares, especialmente por meio de estratégias educativas voltadas à transformação de hábitos e ao autocuidado. A educação em saúde, aliada ao apoio de plataformas digitais, demonstrou-se eficaz na redução de fatores de risco, como obesidade e sedentarismo, e no fortalecimento do engajamento do paciente. Contudo, identificou-se como limitação a escassez de publicações que abordem de forma específica a atuação da enfermagem com o uso de tecnologias digitais voltadas à redução do risco cardiovascular, fazendo-se importante a elaboração de mais estudos focados no assunto. Ainda assim, depreende-se que a integração entre a prática de enfermagem e os recursos tecnológicos potencializa o acesso à informação, favorece a adesão a estilos de vida saudáveis e contribui significativamente para a prevenção e o controle das DCV. **Palavras-chave:** Educação em Saúde; Enfermagem; Fatores de Risco de Doenças Cardíacas; Intervenção Baseada em Internet; Saúde Cardiovascular.

Referências

RESÉNDIZ LARA, T. *et al.* Educação com plataforma web multimídia melhora conhecimento e HbA1c de pacientes mexicanos com diabetes tipo 2: ensaio clínico aberto. **Endocrinología, Diabetes y Nutrición**, v. 67, n. 8, p. 530–539, 2020.

RIBEIRO, T. S. M. **Coimbra Unida Pelo Coração: efetividade de um projeto de sensibilização comunitária para a prevenção da doença cardiovascular**. 2022. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica) – Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, 2022.

ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS NA PREVENÇÃO E CONTROLE DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Eixo: Impacto do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção

Flavia Lima de Carvalho

Mestre em Saúde Coletiva - Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS, Feira de Santana.

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCVs) representam a principal causa de mortalidade no mundo, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Estão diretamente associadas a fatores de risco modificáveis, como hábitos alimentares inadequados, sedentarismo, tabagismo e consumo excessivo de álcool. Nesse contexto, a nutrição adequada surge como uma ferramenta fundamental na prevenção e no controle dessas doenças, promovendo melhora na qualidade de vida e redução na progressão das comorbidades associadas. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo analisar a importância da nutrição no manejo e prevenção das doenças cardiovasculares, destacando os principais componentes nutricionais envolvidos na redução do risco cardiovascular, além de oferecer uma visão baseada em evidências sobre a eficácia das intervenções nutricionais. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão bibliográfica integrativa, utilizando as bases de dados PubMed, Scielo e Lilacs, com publicações entre os anos de 2015 e 2024. Os descritores utilizados incluíram: “nutrição”, “doenças cardiovasculares” e “prevenção cardiovascular”. Após critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 25 artigos científicos que abordavam diretamente a relação entre dieta e DCVs. **Resultados:** Os estudos analisados evidenciam que padrões alimentares como a dieta Mediterrânea e a dieta DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) estão significativamente associados à redução de eventos cardiovasculares. Estas dietas são ricas em frutas, vegetais, grãos integrais, oleaginosas, azeite de oliva e peixes, além de serem pobres em gorduras saturadas, sal e açúcares adicionados. Além disso, o controle do peso corporal, a redução do consumo de sódio e o aumento da ingestão de fibras solúveis têm impacto direto na diminuição da pressão arterial, dos níveis de colesterol LDL e da glicemia, fatores essenciais para o controle das DCVs. A atuação do nutricionista é fundamental no desenvolvimento de planos alimentares individualizados e na educação alimentar dos pacientes, promovendo adesão ao tratamento e mudanças sustentáveis no estilo de vida. **Conclusão:** A nutrição desempenha papel essencial na prevenção e tratamento das doenças cardiovasculares. Estratégias alimentares baseadas em evidências podem contribuir significativamente para a redução de morbimortalidade, além de melhorar os desfechos clínicos e a qualidade de vida dos pacientes. Portanto, a atuação interdisciplinar com enfoque na educação nutricional deve ser valorizada nos diferentes níveis de atenção à saúde.

Palavras-chave: Nutrição; doenças cardiovasculares; prevenção.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: MS, 2022.

ECKEL, Robert H. *et al.* AHA Dietary Guidance to Improve Cardiovascular Health: A Scientific Statement From the American Heart Association. **Circulation**, v. 144, n. 23, p. e472–e487, 2021. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001031.

SERRA-MAJEM, Lluís *et al.* Mediterranean diet and cardiovascular health: teachings of the PREDIMED study. **Advances in Nutrition**, v. 10, suppl_1, p. S18–S25, 2019.

SICHERI, Rosely *et al.* Recomendações para alimentação saudável e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, n. 5, e00138321, 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cardiovascular diseases (CVDs)**. Geneva: WHO, 2023. 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)).

FATORES SOCIAIS E ECONÔMICOS QUE INFLUENCIAM O ESTILO DE VIDA E A SAÚDE CARDIOVASCULAR: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA INTERVENÇÃO

Eixo: Impacto do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção

Maria Fernanda Viana Araújo

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Planalto do Distrito Federal - UNIPLAN, Açailândia - MA.

Beatriz Proença dos Reis

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Paulista - UNIP, São Paulo - SP.

Patrick Gouvea Gomes

Graduado em Biomedicina pelo Centro Universitário Metropolitano da Amazônia - UNIFAMAZ, Belém - PA.

Introdução: A saúde cardiovascular é influenciada por uma variedade de fatores sociais e econômicos que moldam o estilo de vida dos indivíduos. Compreender essas influências é essencial para desenvolver intervenções eficazes que promovam a saúde cardiovascular e reduzam as disparidades existentes. **Objetivo:** Identificar os principais fatores sociais e econômicos que afetam o estilo de vida e a saúde cardiovascular, além de discutir os desafios e oportunidades para intervenções direcionadas. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura com artigos publicados entre 2010 e 2023 nas bases de dados PubMed, Scopus e SciELO. Os critérios de inclusão foram estudos que abordassem a relação entre fatores sociais, econômicos e saúde cardiovascular, enquanto os critérios de exclusão abrangeram artigos que não apresentavam dados empíricos ou que não focavam em intervenções. Os descritores utilizados incluíram “fatores sociais”, “fatores econômicos”, “estilo de vida” e “saúde cardiovascular”. Ao final da seleção, foram incluídos 4 artigos relevantes. **Resultados:** Os resultados indicam que fatores como nível de renda, educação, acesso a serviços de saúde e ambiente social têm um impacto significativo no estilo de vida e na saúde cardiovascular. Indivíduos com menor nível socioeconômico tendem a apresentar hábitos alimentares inadequados, sedentarismo e maior prevalência de estresse, aumentando o risco de doenças cardiovasculares. Além disso, a falta de acesso a cuidados de saúde adequados limita a detecção precoce e o tratamento de condições cardiovasculares. Estudos demonstraram que comunidades com baixos índices socioeconômicos apresentam taxas mais elevadas de hipertensão, diabetes e obesidade, que são fatores de risco conhecidos para doenças cardíacas. A análise também revelou que a desigualdade social contribui para a variação nos desfechos de saúde, evidenciando a necessidade de intervenções específicas para populações vulneráveis. As intervenções devem ser adaptadas às realidades sociais e econômicas das populações-alvo. Programas comunitários que promovam a educação em saúde, o acesso a alimentos saudáveis e a prática de atividades físicas podem ser eficazes na melhoria do estilo de vida. Por exemplo, iniciativas que incentivem a criação de hortas comunitárias e a realização de atividades físicas em grupo têm mostrado resultados positivos na promoção da saúde cardiovascular. No entanto, desafios como a resistência cultural, a falta de recursos financeiros e a necessidade de colaboração intersetorial podem dificultar a implementação dessas estratégias. É fundamental envolver as comunidades no processo de planejamento e execução das intervenções para garantir sua aceitação e eficácia. **Considerações Finais:** A compreensão dos fatores sociais e econômicos que influenciam a saúde cardiovascular é crucial para o desenvolvimento de intervenções eficazes. Há uma necessidade urgente de políticas públicas que abordem essas questões, promovendo equidade no acesso à saúde e incentivando estilos de vida saudáveis. O fortalecimento da colaboração entre setores, como saúde, educação e assistência social, pode criar oportunidades significativas para melhorar a saúde cardiovascular da população. Além disso, é importante que as intervenções sejam baseadas em evidências e adaptadas às necessidades locais, garantindo que todos os grupos sociais tenham acesso a recursos e informações que favoreçam a saúde.

Palavras-chave: Estilo de Vida; Fatores Sociais; Fatores Socioeconômicos; Saúde Cardiovascular.

Referências

DIEZ ROUX, Ana V. Multilevel analysis of residential and community effects on health. **American Journal of Public Health**, v. 90, n. 12, p. 1820-1826, 2000.

KAPLAN, George A.; KEIL, John E. Socioeconomic factors and cardiovascular disease: a review of the literature. **Circulation**, v. 88, n. 4, p. 1975-1988, 1993.

MARMOT, Michael; WILKINSON, Richard G. **Social Determinants of Health**. Oxford: Oxford University Press, 2006.

IMPACTO DO ESTILO DE VIDA NA SAÚDE CARDIOVASCULAR E CEREBRAL

Eixo: Impacto do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção

Marina Gondim Cravo

Discente em Medicina pela Universidade de Itaúna – UIT, Itaúna, MG.

Introdução: As doenças cardiovasculares e neurológicas estão entre as principais causas de morbimortalidade no mundo, com fatores de risco muitas vezes compartilhados, como hipertensão, obesidade, sedentarismo, tabagismo e estresse crônico. Estudos recentes evidenciam a estreita conexão entre coração e cérebro, sugerindo que hábitos de vida saudáveis podem proteger simultaneamente ambos os sistemas. O avanço das pesquisas em cardiologia e neurologia tem impulsionado estratégias integradas de prevenção, diagnóstico precoce e intervenções terapêuticas mais eficazes, que envolvem desde mudanças comportamentais até abordagens farmacológicas e tecnológicas. **Objetivo:** analisar como o estilo de vida impacta de forma integrada a saúde cardiovascular e neurológica, destacando estratégias de intervenção baseadas em evidências que promovam um coração e um cérebro mais saudáveis.

Metodologia: Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, com levantamento de artigos publicados entre 2018 e 2024 nas bases de dados PubMed e SciELO. Os descritores utilizados incluíram: “estilo de vida”, “doenças cardiovasculares”, “doenças neurológicas”, “prevenção”, “atividade física”, “dieta” e “intervenção”. Foram incluídos estudos clínicos, revisões sistemáticas e diretrizes atualizadas de instituições reconhecidas como a *American Heart Association* (AHA) e a *European Society of Cardiology* (ESC). Critérios de exclusão: publicações com enfoque exclusivamente pediátrico ou com metodologia não clara. **Resultados:** A literatura mostra que hábitos como alimentação balanceada, prática regular de atividade física, controle do estresse, cessação do tabagismo e sono adequado estão associados a redução significativa no risco de infarto, Acidente Vascular Cerebral (AVC) e declínio cognitivo. Estudos da *Lancet Neurology* (2022) e da *Circulation* (2023) revelam que a intervenção precoce nesses fatores reduz em até 80% a incidência de eventos cardiovasculares e melhora funções cognitivas. Estratégias comunitárias, como programas de educação em saúde e reabilitação cardíaca com foco neurocognitivo, têm se mostrado eficazes. Além disso, evidências apontam que pacientes com estilo de vida saudável apresentam níveis mais baixos de biomarcadores inflamatórios, como a proteína C-reativa, e melhores índices de conectividade cerebral em exames de neuroimagem funcional. **Considerações Finais:** Conclui-se que intervenções no estilo de vida são ferramentas poderosas e integradas na promoção da saúde cardiovascular e neurológica. A adoção de hábitos saudáveis previne doenças, reduz complicações e melhora a qualidade de vida, demonstrando que as conexões entre o coração e o cérebro não são apenas fisiológicas, mas também comportamentais e terapêuticas. O investimento em educação em saúde e políticas públicas interdisciplinares é essencial para enfrentar esses desafios de forma efetiva.

Palavras-chave: Cardiovasculares; Cérebro; Doenças; Intervenção; Prevenção.

Referências

AMERICAN HEART ASSOCIATION. Life's essential 8: updating and enhancing the American Heart Association's construct of cardiovascular health. *Circulation*, v. 146, n. 5, p. e18–e43, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001078>.

GBD 2021 RISK FACTORS COLLABORATORS. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*, v. 402, n. 10396, p. 2095–2213, 2023. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)01816-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)01816-5).

LANCET NEUROLOGY. Physical activity and the prevention of cognitive decline. *The Lancet Neurology*, v. 21, n. 3, p. 185, 2022. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(22\)00034-1](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(22)00034-1).

LAVIE, C. J. *et al.* Exercise and the cardiovascular system: clinical science and cardiovascular outcomes. *Circulation Research*, v. 124, n. 5, p. 639–659, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.312497>.

IMPACTOS DO USO DE CIGARROS ELETRÔNICOS NA SAÚDE CARDIOVASCULAR: EVIDÊNCIAS ATUAIS E IMPLICAÇÕES CLÍNICAS

Eixo: Impactos do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção

Vitória Locatelli Chiella

Estudante de Medicina na Universidade de Caxias do Sul — UCS,
Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

João Roberto Gomes

Estudante de Medicina na Universidade de Caxias do Sul — UCS,
Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

Hyorrana Hamid Zarda Ribeiro Rodrigues

Estudante de Medicina na Universidade de Caxias do Sul — UCS,
Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

Fábio Eduardo Camazzola

Médico Docente da Universidade de Caxias do Sul — UCS,
Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

Introdução: O uso de cigarros eletrônicos (e-cigs) aumentou significativamente na última década, com mais de 68 milhões de usuários estimados em 2020. Embora promovidos como alternativas menos nocivas ao tabagismo convencional, seus efeitos sobre a saúde cardiovascular ainda não estão completamente esclarecidos. Enquanto os danos cardiovasculares do cigarro tradicional são amplamente reconhecidos, os riscos associados aos dispositivos eletrônicos, que funcionam por aquecimento de líquidos com nicotina e aditivos, permanecem controversos. O crescente uso desses produtos, especialmente entre jovens, torna urgente a investigação de seus impactos sobre o sistema cardiovascular.

Objetivo: Este estudo tem como objetivo revisar as evidências atuais sobre os efeitos cardiovasculares do uso de cigarros eletrônicos, destacando as implicações clínicas desses achados e a necessidade de novas pesquisas para melhor compreender os riscos a curto e longo prazo. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, com busca nas bases PubMed, Embase e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), abrangendo publicações entre 2014 e 2025. Utilizaram-se os descritores “Vaping”, “Electronic Nicotine Delivery Systems”, “Electronic Cigarette” e “Cardiovascular Diseases”. Após análise de 343 artigos, foram incluídas apenas meta-análises, revisões sistemáticas, ensaios clínicos randomizados e revisões com qualidade metodológica. Excluíram-se duplicatas, estudos com animais e trabalhos focados em comorbidades não cardiovasculares, resultando na seleção dos estudos mais relevantes. **Resultados:** Os estudos analisados apontam que os cigarros eletrônicos, embora menos prejudiciais que os cigarros tradicionais em alguns aspectos, promovem efeitos deletérios importantes ao sistema cardiovascular. Substâncias como nicotina, metais pesados, formaldeído, acroleína e flavorizantes, liberadas pelo aquecimento dos líquidos, geram estresse oxidativo, inflamação e disfunção endotelial. Tais mecanismos resultam em aumento da frequência cardíaca, elevação da pressão arterial diastólica e queda na saturação de oxigênio. A nicotina, por sua vez, estimula a liberação de catecolaminas e citocinas inflamatórias, promovendo alterações na função plaquetária e aumento da rigidez arterial. Esses efeitos contribuem para maior risco de aterosclerose, trombose, arritmias, hipertensão, infarto agudo do miocárdio e insuficiência cardíaca. Especial atenção deve ser dada aos usuários duplos (e-cigs + cigarro convencional), que apresentam risco de infarto até cinco vezes maior em comparação aos não fumantes. Os jovens, atraídos por sabores e pela percepção de menor dano, muitas vezes não se reconhecem como tabagistas, apesar de já apresentarem alterações cardiovasculares precoces. **Considerações Finais:** O uso de cigarros eletrônicos não é isento de riscos cardiovasculares. A nicotina e os aditivos presentes nos dispositivos contribuem para alterações agudas e crônicas no sistema cardiovascular, especialmente em jovens e usuários duplos. A ausência de segurança comprovada, aliada ao aumento do uso populacional, exige uma abordagem crítica na prática clínica e reforça a necessidade de estudos longitudinais que esclareçam os impactos desses dispositivos na saúde cardiovascular.

Palavras-chave: Cigarros Eletrônicos; Sistemas Eletrônicos de Entrega de Nicotina; Doença Cardiovascular; Vaping.

Referências

CRITSELIS, Elena; PANAGIOTAKOS, Demosthenes. Impact of electronic cigarette use on cardiovascular health: current evidence, causal pathways, and public health implications. *Angiology*, v. 75, n. 5, p. 417–424, 2024.

IMPACTOS DOS DISTÚRBIOS DO SONO NA SAÚDE CARDIOVASCULAR

Eixo: Impacto do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção

Natália Modenesio Cau

Mestranda em Medicina pelo Centro universitário do Espírito Santo– UNESC, Colatina, ES.

Giulia Pereira da Fonseca

Mestranda em Medicina pelo Centro universitário do Espírito Santo– UNESC, Colatina, ES.

Isabela Baldotto Covre

Mestranda em Medicina pelo Centro universitário do Espírito Santo– UNESC, Colatina, ES.

Severo Conopca Junior

Professor do Centro Universitário do Espírito Santo e Mestre em Bioengenharia pela Uni Castelo, SP.

Introdução: O sono é cada vez mais reconhecido como um componente essencial da saúde cardiovascular (CV). Os humanos passam aproximadamente 30% de suas vidas dormindo. O sono adequado - definido como 4-5 ciclos de sono leve, profundo e de movimento rápido dos olhos (REM) - é essencial para manter a homeostase cardiometabólica. Interrupções tanto na duração quanto na qualidade do sono foram implicadas como fatores de risco para DCV. Isso pode ser devido à desregulação imunológica, aumento do tônus simpático, resposta crônica ao estresse endócrino e disfunção endotelial.

Objetivo: Analisar a relação entre distúrbios do sono e doenças cardiovasculares. **Metodologia:** Foi conduzida Revisão Sistemática a partir do levantamento na base de dados PubMed, fazendo-se uso dos descritores “Sleep” e “Cardiovascular risk” com o operador booleano “AND”. Foram encontrados 315 artigos, e, após aplicados os critérios inclusão e exclusão, restaram 10 artigos, que estão contidos nesta revisão. Os critérios de inclusão foram: publicações entre 2021 e 2025, revisão de literatura, revisão sistemática e estudo retrospectivo, artigos em língua inglesa - acessados em março de 2025. Os parâmetros analisados abrangeram como os distúrbios do sono implicam na saúde cardiovascular.

Resultados: Na análise de estudos sobre como os distúrbios do sono interferem no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, as pesquisas demonstraram que indivíduos que dormem apenas 3 a 4 horas por dia apresentam um desequilíbrio hormonal significativo. Os níveis séricos de cortisol matinal foram reduzidos em aproximadamente 30%, enquanto os níveis vespertinos aumentaram em cerca de 40%. Em um estudo com 10.212 participantes (4.911 mulheres e 5.301 homens), com idade média de 45,9 anos, 821 (8,0%) pessoas foram diagnosticadas com doenças cardiovasculares (DCV). O grupo de participantes que apresentava um padrão de sono ruim — evidenciado por uma maior prevalência de problemas para dormir, sonolência diurna excessiva e duração anormal do sono — teve a maior probabilidade de desenvolver DCV, em comparação com aqueles que possuíam padrões de sono saudáveis. Entre as doenças associadas, destacam-se insuficiência cardíaca congestiva, angina, infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral (AVC). O estudo mostrou que tanto o desenvolvimento hormonal quanto o aparecimento de doenças cardiovasculares devido às desordens do sono podem ter alterações significativas e aumentos prejudiciais à saúde. **Considerações Finais:** Em conclusão, os dados apresentados fornecem evidências de que distúrbios nos padrões de sono contribuem significativamente no desenvolvimento de doenças cardiovasculares como insuficiência cardíaca congestiva, angina, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral. Assim, o sono com duração e qualidade adequadas se faz essencial na manutenção da saúde cardiovascular, contribuindo para a homeostase cardiometabólica, resposta imune regulada e tônus simpático adequado.

Palavras-chave: Sono; Risco Cardiovascular; Distúrbios; Disfunções Hormonais.

Referências

ABOUBAKARI N. *et al.* Healthy sleep score changes and incident cardiovascular disease in European prospective community-based cohorts. **European Heart Journal**, 2023.

CHEN, X. *et al.* Interplay of sleep patterns and oxidative balance score on total cardiovascular disease risk: Insights from the National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2018. **Journal of Global Health**, v. 13, 2023.

DIAO, T. *et al.* Changes in Sleep Patterns, Genetic Susceptibility, and Incident Cardiovascular Disease in China. **JAMA Network Open**, v. 7, n. 4, p. e247974, 2024.

INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO BRASIL: RELAÇÃO ENTRE MORTALIDADE E ESTILO DE VIDA

Eixo: Impacto do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção

Evellyn Gabrielly Pereira de Araújo Pontes

Discente em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.

Maria Carolina Silva Barbosa

Discente em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.

Maria Beatriz Silva Barbosa

Discente em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.

Pierre Augusto Rodrigues Ramos da Silva

Discente em Fisioterapia pelo Centro Universitário Facol – UNIFACOL.

Jonábila Alves Demétrio Amaral

Enfermeira e Mestre em Psicologia da Saúde pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.

Introdução: A crescente mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) no Brasil, evidenciada por dados do TABNET-DATASUS, representa um importante problema de saúde pública. Nesse sentido, a compreensão dos hábitos de vida dos indivíduos é essencial para prevenção de agravos. **Objetivo:** Analisar a mortalidade por IAM no Brasil, contextualizando com a influência do estilo de vida. **Metodologia:** O presente estudo se configura como uma análise de dados secundários do TABNET-DATASUS, complementada por uma revisão da literatura. A investigação busca responder à seguinte pergunta norteadora: “Existe correlação entre o estilo de vida da população e a mortalidade por IAM no Brasil?”. A coleta e análise dos dados do TABNET-DATASUS abrangem os registros de óbitos por IAM nos anos de 2013 e 2023. A revisão foi conduzida utilizando fontes científicas encontradas em bases de dados indexadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) durante o abril de 2025, utilizando os seguintes descritores (DeCS/MeSH): Infarto Agudo do Miocárdio; Estilo de Vida; Fatores de Risco. Os critérios de inclusão para a revisão bibliográfica consideraram artigos originais publicados entre os anos de 2021-2025. **Resultados:** Dados do TABNET-DATASUS revelam que, em 2023, o Brasil registrou 94.008 óbitos decorrentes de Infarto Agudo do Miocárdio, representando aproximadamente 6,4% da mortalidade total no país naquele ano. Entretanto, dez anos antes, em 2013, o número de mortes por IAM foi de 85.939, correspondendo a 7% das causas de morte. Essa comparação indica que, em 2023, apesar de uma leve redução na proporção de mortes por IAM em relação ao total de óbitos, houve um aumento no número de indivíduos que faleceram em decorrência dessa condição. Análogo a isso, a crescente preocupação com o IAM está ligada à prevalência de estilos de vida não saudáveis, que contribuem para o desenvolvimento de doenças ateroscleróticas (Leite; et al, 2021). Sendo assim, o perfil de pacientes que já sofreram um IAM exibe um conjunto de fatores de risco, como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), dislipidemia, sedentarismo e histórico de eventos isquêmicos (Gonçalves; et al, 2023). Adicionalmente, condições e hábitos como diabetes mellitus, tabagismo, etilismo, idade avançada e hereditariedade também são reconhecidos como fatores que aumentam a probabilidade de ocorrência de um infarto agudo do miocárdio. Contudo, a literatura científica ainda apresenta divergências quanto à influência precisa de cada fator de risco na prevalência do IAM, evidenciando a necessidade de mais estudos e pesquisas nessa área (Leite; et al, 2021). **Considerações Finais:** Mediante o exposto, torna-se fundamental aprofundar a compreensão das causas subjacentes à mortalidade por IAM no Brasil. Dessa forma, investigações futuras são cruciais para fomentar estratégias de prevenção que visem atenuar os efeitos cada vez mais significativos dessa crescente ameaça à saúde pública da população brasileira.

Palavras-chave: Infarto Agudo do Miocárdio, Estilo de Vida, Fatores de Risco.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **TABNET DATASUS**. Mortalidade - Brasil. 2025.

GONÇALVES, A. L. P. *et al*. Fatores de risco cardiovascular e estilo de vida de pacientes hospitalizados por infarto agudo do miocárdio. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, v. 33, n. 2B, p. e2023-0075, abr./jun. 2023.

LEITE, D. H. B. *et al*. Fatores de risco para infarto agudo do miocárdio evidenciados em pacientes hospitalizados em unidade coronariana. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, [S. l.], v. 13, p. 1032-1036, 2021. DOI: 10.9789/2175-5361.rpcf.v13.9859.

INTERNAÇÕES POR DOENÇA REUMÁTICA CARDÍACA CRÔNICA: ESTUDO ECOLÓGICO NO PIAUÍ E NORDESTE (2015–2024)

Eixo: Impacto do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção

Stephanie de Sousa Lima Costa

Graduanda de Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde Pitágoras de Codó.

João Pedro Cardoso Soares de Azevedo

Graduanda de Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde Pitágoras de Codó.

Ian Jhemes Oliveira Sousa

Docente da Faculdade de Ciências da Saúde Pitágoras de Codó.

Introdução: A Doença Reumática Crônica do Coração (DRCC) é uma complicação da febre reumática, uma doença inflamatória causada pelo *Streptococcus beta-hemolítico* do grupo A. Essa condição leva a danos permanentes nas válvulas cardíacas, resultando em complicações como arritmias e infecções endocárdicas. A DRCC é mais prevalente em regiões com condições sanitárias deficientes, o que a torna um problema relevante em diversas áreas do Nordeste brasileiro. **Objetivo:** analisar a tendência temporal das internações por DRCC no estado do Piauí entre os anos de 2015 e 2024, além de comparar esses dados com os demais estados nordestinos. **Metodologia:** Foi realizado um estudo ecológico descritivo, com dados obtidos do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). As variáveis analisadas incluíram o ano da internação, número absoluto de internações, taxa de internação por 100.000 habitantes nos estados do Nordeste, faixa etária (segundo a OMS), sexo e tipo de atendimento (eletivo ou de urgência). A análise estatística foi conduzida com Regressão Linear Simples, teste de correlação de Pearson e teste de Dunnett, utilizando o software *GraphPad Prism*. **Resultados:** Durante o período estudado, o Piauí registrou 1.605 internações por DRCC. A análise temporal demonstrou uma tendência crescente, com aumento médio de cerca de seis internações por ano ($p < 0,01$; $R = 0,73$; $\beta_1 = 5,95$). O ano de 2024 apresentou a maior taxa de internação por 100.000 habitantes (6,23). Em comparação com os outros estados do Nordeste, o Piauí teve taxas significativamente mais altas que o Maranhão ($p < 0,0001$) e o Ceará ($p = 0,0034$), sem diferenças significativas em relação aos demais. A distribuição por faixa etária revelou padrão bifásico: as internações aumentaram entre crianças, adolescentes ($r = 0,88$) e adultos ($r = 0,98$), mas diminuíram entre idosos ($r = -0,97$). Quanto ao sexo, observou-se predominância feminina, com uma proporção 1,05 vezes superior à dos homens. Internações eletivas representaram 56,51% do total, sugerindo maior incidência de procedimentos programados ou rastreamento. **Considerações Finais:** Conclui-se que o Piauí apresentou aumento contínuo das internações por DRCC na última década, com taxas mais elevadas que alguns estados vizinhos. Mulheres adultas foram as mais afetadas, com predominância de atendimentos eletivos. Esses dados sugerem possíveis falhas nas ações preventivas, maior exposição aos fatores de risco ou melhorias na notificação e diagnóstico no estado. Investigações futuras são necessárias para esclarecer essas hipóteses e fortalecer estratégias preventivas e terapêuticas voltadas à DRCC no Nordeste brasileiro.

Palavras-chave: Doença Reumática; Cardiologia; Epidemiologia.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do SUS (DATASUS)**. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/hospitales/sih-sus/>. Acesso em: 27 abr. 2025.

CARVALHO, D. D. F. *et al.* Tendência temporal da febre reumática no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 24, e210019, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid>. Acesso em: 27 abr. 2025.

LOPES, A. S. *et al.* Doença reumática cardíaca no Brasil: desafios para o controle e prevenção. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 111, n. 5, p. 708-717, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/>. Acesso em: 27 abr. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Rheumatic Heart Disease**. Geneva, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rheumatic-heart-disease>. Acesso em: 27 abr. 2025.

O PAPEL DO ESTRESSE E DA SAÚDE MENTAL NA DOENÇA CARDIOVASCULAR: INTERVENÇÕES PSICOSSOCIAIS COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO

Eixo: Impacto do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção

Maria Fernanda Viana Araújo

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Planalto do Distrito Federal - UNIPLAN, Açaílândia - MA.

Beatriz Proença dos Reis

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Paulista - UNIP, São Paulo - SP.

Patrick Gouvea Gomes

Graduado em Biomedicina pelo Centro Universitário Metropolitano da Amazônia - UNIFAMAZ, Belém - PA.

Introdução: A relação entre estresse, saúde mental e doenças cardiovasculares é amplamente reconhecida na literatura médica. O estresse crônico e transtornos mentais, como depressão e ansiedade, têm sido associados a um aumento do risco cardiovascular, evidenciando a necessidade de intervenções psicossociais para a prevenção dessas condições. **Objetivo:** Explorar o papel do estresse e da saúde mental na patogênese das doenças cardiovasculares, além de avaliar a eficácia de intervenções psicossociais como estratégias de prevenção. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática narrativa da literatura com artigos publicados entre 2010 e 2023 nas bases de dados PubMed, Scopus e SciELO. Os critérios de inclusão foram estudos que investigaram a relação entre estresse, saúde mental e doenças cardiovasculares, enquanto os critérios de exclusão abrangeram artigos que não apresentavam dados empíricos ou que não focavam em intervenções psicossociais. Os descritores utilizados incluíram "estresse", "saúde mental", "doença cardiovascular" e "intervenções psicossociais". Ao final da seleção, foram incluídos 4 artigos relevantes. **Resultados:** Os resultados indicam que o estresse psicológico e os transtornos mentais estão associados a um aumento significativo na incidência de eventos cardiovasculares, como infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral. Estudos demonstraram que indivíduos com altos níveis de estresse apresentam alterações fisiológicas, como aumento da pressão arterial e disfunção endotelial, que contribuem para a progressão das doenças cardiovasculares. Intervenções psicossociais, como terapia cognitivo-comportamental, programas de manejo do estresse e grupos de apoio, mostraram-se eficazes na redução dos níveis de estresse e na melhoria da saúde mental, contribuindo para a diminuição do risco cardiovascular. Além disso, essas intervenções promovem mudanças no estilo de vida, como a adoção de hábitos saudáveis, que são fundamentais para a prevenção cardiovascular. A implementação de intervenções psicossociais deve ser considerada uma parte integral da abordagem multidisciplinar no manejo de pacientes com risco cardiovascular. A evidência sugere que a combinação de tratamento farmacológico com intervenções psicossociais pode resultar em melhores desfechos clínicos. No entanto, desafios como a falta de recursos, a resistência à mudança de paradigmas na prática clínica e a necessidade de formação adequada dos profissionais de saúde podem limitar sua adoção. É essencial promover a conscientização sobre a importância da saúde mental na prevenção das doenças cardiovasculares, tanto entre os profissionais de saúde quanto entre os pacientes. **Considerações Finais:** O reconhecimento do papel do estresse e da saúde mental na doença cardiovascular é crucial para o desenvolvimento de estratégias de prevenção eficazes. As intervenções psicossociais representam uma oportunidade valiosa para melhorar a saúde cardiovascular e devem ser incorporadas nas práticas clínicas. Além disso, é fundamental que políticas de saúde pública sejam implementadas para facilitar o acesso a esses serviços, garantindo que todos os pacientes tenham a oportunidade de se beneficiar dessas abordagens integrativas. A promoção da saúde mental deve ser vista como uma prioridade na luta contra as doenças cardiovasculares, contribuindo para a redução da carga global dessas condições.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares; Pacientes; Prevenção de Doenças; Saúde Mental.

Referências

KIVIMÄKI, M.; *et al.* Work stress and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis. **European Heart Journal**, v. 38, n. 19, p. 1468-1475, 2017.

LICHTMAN, J. H.; *et al.* Mental health and cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. **Circulation**, v. 129, n. 12, p. 1286-1300, 2014.

THAYER, J. F.; LANE, R. D. A model of neurovisceral integration in emotion regulation and dysregulation. **Journal of Affective Disorders**, v. 61, n. 3, p. 201-216, 2000.

A OITAVA SINFONIA DA SAÚDE: REVISÃO NARRATIVA DE EVIDÊNCIAS SOBRE MUSICOTERAPIA NA HIPERTENSÃO ARTERIAL

Eixo: Impacto do Estilo de Vida na Saúde Cardiovascular e Estratégias de Intervenção

Gabriela Lima da Silva

Enfermeira, Pós-Graduada em Terapia Intensiva Adulto no HU-UFGD.

RESUMO: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição crônica altamente prevalente e um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais. O manejo da HAS requer intervenções farmacológicas e não farmacológicas, incluindo mudanças no estilo de vida e controle do estresse. Nesse contexto, a musicoterapia tem emergido como uma prática integrativa e complementar de potencial benefício. Analisar as evidências disponíveis sobre os efeitos da musicoterapia no controle da pressão arterial em pacientes hipertensos. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura com busca nas bases PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas, meta-análises e diretrizes que investigaram a relação entre musicoterapia e pressão arterial. Selecionaram-se dez estudos que totalizaram aproximadamente 730 participantes, majoritariamente adultos e idosos. Os achados sugerem que a musicoterapia pode reduzir a pressão arterial, a frequência cardíaca, os níveis de ansiedade e melhorar a qualidade do sono, especialmente quando as intervenções envolvem músicas relaxantes e preferidas pelos participantes. Mecanismos fisiológicos propostos incluem a modulação do sistema nervoso autônomo e o equilíbrio entre as atividades simpática e parassimpática. No entanto, a heterogeneidade metodológica, o tamanho reduzido das amostras e a falta de padronização dos protocolos limitam a generalização dos achados. A musicoterapia destaca-se como uma intervenção segura, não invasiva e de baixo custo, com benefícios adicionais à saúde mental e qualidade de vida. Futuras pesquisas com maior rigor metodológico são necessárias para consolidar seu papel como estratégia coadjuvante no manejo da hipertensão arterial.

Palavras-chave: Hipertensão; Musicoterapia; Tratamento.

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) configura-se como uma condição clínica multifatorial de elevada prevalência, caracterizada por níveis pressóricos persistentemente elevados, e constitui um importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV) e outras complicações de saúde (Barroso *et al.*, 2021). A identificação precoce, o tratamento apropriado e o controle eficaz da HA são fundamentais para a redução da morbidade e mortalidade associadas (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2010). Nesse cenário, estratégias de prevenção primária e abordagens terapêuticas não farmacológicas assumem papel relevante no manejo da HA, abrangendo mudanças no estilo de vida, como alimentação equilibrada, restrição no consumo de sódio e álcool, prática regular de atividades físicas e interrupção do tabagismo (Barroso *et al.*, 2021).

Entre as alternativas terapêuticas não farmacológicas, a musicoterapia tem se destacado como uma intervenção complementar com potencial de influenciar parâmetros fisiológicos e psicológicos de relevância clínica (Nobakht *et al.*, 2024). Ensaios clínicos têm explorado os efeitos da música na modulação da pressão arterial, indicando benefícios na redução dos níveis pressóricos e da ansiedade em indivíduos

hipertensos (Barroso *et al.*, 2021). Ademais, as práticas integrativas e complementares (PICs), incluindo a musicoterapia, têm despertado crescente interesse no Brasil como estratégias promissoras no controle da hipertensão arterial sistêmica (HAS), embora algumas áreas ainda careçam de evidências mais robustas (Wickert *et al.*, 2021).

O objetivo desta revisão narrativa da literatura é analisar as tendências e o estado atual do conhecimento científico acerca dos efeitos da terapia musical no controle da pressão arterial em pacientes hipertensos. Busca-se, por meio da síntese de estudos relevantes, oferecer uma visão abrangente sobre a aplicabilidade e os resultados da musicoterapia no manejo da HA, identificando lacunas existentes no conhecimento e apontando áreas que demandam investigação futura para a elucidação mais precisa de seu papel terapêutico.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, cuja finalidade é sintetizar e discutir as evidências disponíveis sobre o uso da musicoterapia como abordagem complementar no manejo da hipertensão arterial. A busca de literatura foi realizada entre março de 2025 e abril de 2025, nas bases PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde. Os critérios de inclusão contemplaram estudos que abordassem a relação entre musicoterapia e parâmetros cardiovasculares em indivíduos com hipertensão arterial em inglês, português e espanhol. Para garantir a qualidade metodológica mínima das evidências analisadas, foram incluídos ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas e meta-análises, revisões narrativas e diretrizes de sociedades científicas.

Foram excluídos artigos cuja temática não abordasse explicitamente a hipertensão arterial, estudos realizados exclusivamente em populações pediátricas ou gestantes, artigos de opinião, editoriais, resumos de eventos e estudos cujo texto completo não estivesse disponível. O corpus final da revisão foi composto por três revisões sistemáticas e meta-análises, dois ensaios clínicos randomizados, duas revisões narrativas, duas diretrizes de consenso e um estudo experimental com intervenção controlada. Essa diversidade de delineamentos permitiu uma análise abrangente e fundamentada, respeitando a natureza exploratória e integrativa da revisão narrativa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 PRINCIPAIS ACHADOS DOS ESTUDOS

A análise da literatura, incluindo metanálises e ensaios clínicos randomizados, sugere que a terapia musical pode ter efeitos positivos na redução da pressão arterial e da frequência cardíaca em pacientes hipertensos. No total, os 10 estudos incluíram aproximadamente 730 participantes, com faixa etária variando entre 45 e 75 anos, predominantemente adultos e idosos com hipertensão arterial sistêmica.

A meta-análise de Cao e Zhang (2023), juntamente com os ensaios clínicos randomizados de Lorber e Divjak (2022) e Winarto *et al.* (2021), demonstraram reduções significativas na pressão arterial sistólica, frequência cardíaca e níveis de ansiedade em participantes que receberam musicoterapia, em comparação ao grupo controle. Os estudos reforçam a ideia de que a musicoterapia é uma intervenção segura, não invasiva e de baixo custo, com potencial para melhorar parâmetros cardiovasculares e emocionais.

Além disso, o estudo de Mir *et al.* (2020) utilizou música instrumental com flauta e piano, combinada a sons naturais do oceano, escolhida com base na preferência e familiaridade dos participantes, com o objetivo de induzir relaxamento. Nessa intervenção, observou-se modulação do sistema nervoso autônomo e redução da atividade simpática.

3.2 MECANISMOS FISIOLÓGICOS ENVOLVIDOS

De acordo com Nobakht *et al.* (2024) e Mir *et al.* (2020), a música pode influenciar o sistema nervoso autônomo, promovendo relaxamento e redução do estresse, o que contribui para a diminuição da pressão arterial. A musicoterapia parece equilibrar a atividade dos sistemas simpático e parassimpático, possivelmente por meio do aumento dos níveis de dopamina cerebral. A revisão de Meda *et al.* (2024) reforça essa relação, destacando a conexão entre percepção auditiva, preferências musicais e respostas fisiológicas relacionadas ao estresse.

O estudo de Pope *et al.* (2025) também acrescenta que indivíduos hipertensos apresentaram menor elevação da pressão arterial sistólica e diastólica durante a audição de música clássica expressiva, em comparação a indivíduos normotensos. Essa resposta cardiovascular atenuada pode ser atribuída aos níveis pressóricos basais elevados em hipertensos, limitando variações adicionais frente ao estímulo musical.

3.3 COMPARAÇÃO COM OUTRAS INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS

A revisão de Wickert *et al.* (2021) identificou que outras PICs, como yoga, acupuntura, lian gong, qigong, meditação e auriculoterapia, também demonstraram efeitos positivos na redução da pressão arterial. Entretanto, as evidências para essas práticas, assim como para a musicoterapia, ainda apresentam limitações metodológicas.

As Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (Barroso *et al.*, 2021) ressaltam que intervenções como respiração lenta guiada, exercício físico regular, dieta DASH e redução do sódio possuem evidências mais robustas no manejo da hipertensão. Apesar disso, a musicoterapia surge como abordagem complementar promissora, com benefícios adicionais na redução da ansiedade e melhora da qualidade de vida. A combinação da musicoterapia com outras estratégias não farmacológicas pode potencializar o controle da pressão arterial (Cao; Zhang, 2023).

3.4 LIMITAÇÕES E INCONSISTÊNCIAS NOS ESTUDOS

A meta-análise de Cao e Zhang (2023) apontou limitações nos estudos incluídos, como relato incompleto das características da população e do tipo de música utilizado, além de heterogeneidade dos resultados e dados insuficientes para análises de subgrupos.

A revisão de Wickert *et al.* (2021) também destacou fragilidades metodológicas em estudos brasileiros sobre PICs: baixo número de participantes, falta de informações sobre o desenvolvimento das pesquisas, ausência de randomização e cegamento. Tais aspectos dificultam a generalização dos achados e a comprovação da eficácia e segurança dessas práticas, incluindo a musicoterapia.

Dessa forma, destaca-se a necessidade de mais estudos com maior rigor metodológico, amostras maiores e controle experimental adequado. Futuras pesquisas devem explorar a influência de diferentes tipos de música, a duração ideal das sessões e a frequência das intervenções, visando a padronização de protocolos de musicoterapia para hipertensão (Cao; Zhang, 2023).

4 CONCLUSÃO

As evidências reunidas nesta revisão indicam que a musicoterapia é uma intervenção complementar promissora para o controle da pressão arterial em pacientes hipertensos. Os estudos analisados demonstraram que a musicoterapia pode reduzir a pressão arterial, a frequência cardíaca, a ansiedade, a depressão e melhorar a qualidade do sono, com especial benefício observado em idosos hipertensos. Apesar de seus efeitos ainda não alcançarem a magnitude de intervenções consagradas como o

exercício físico ou a dieta DASH, a musicoterapia apresenta-se como uma estratégia segura, não invasiva, de baixo custo e com benefícios adicionais à saúde mental e qualidade de vida.

A aplicação clínica da musicoterapia pode enriquecer o manejo multiprofissional da hipertensão, integrando-se a outras terapias não farmacológicas recomendadas. Para fortalecer a evidência e otimizar sua aplicação, futuras pesquisas devem buscar a padronização de protocolos, explorar variáveis como tipo de música, duração e frequência das sessões, além de investigar mecanismos fisiológicos subjacentes. Estudos com amostras maiores, métodos mais robustos e populações diversificadas poderão consolidar o papel da musicoterapia como ferramenta coadjuvante no manejo da hipertensão arterial.

REFERÊNCIAS

- BARROSO, W. K. S. *et al.* Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial – 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 116, n. 3, p. 516–658, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/Z6m5gGNQCvrW3WLV7csqbqh/?lang=pt>. Acesso em: 16 abr. 2025.
- CAO, M.; ZHANG, Z. Adjuvant music therapy for patients with hypertension: a meta-analysis and systematic review. **BMC Complementary Medicine and Therapies**, [S. l.], v. 23, n. 1, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37024863/>. Acesso em: 21 abr. 2025.
- LORBER, M.; DIVJAK, S. Music therapy as an intervention to reduce blood pressure and anxiety levels in older adults with hypertension: a randomized controlled trial. **Research in Gerontological Nursing**, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 85–92, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35312440/>. Acesso em: 25 abr. 2025.
- MEDA, S. *et al.* Assessment of musical interventions and its effect on blood pressure among United States populations: a systematic review and meta-analysis. **Frontiers in Cardiovascular Medicine**, [S. l.], v. 11, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39473892/>. Acesso em: 26 abr. 2025.
- MIR, I. A. *et al.* Relaxing music reduces blood pressure and heart rate among pre-hypertensive young adults: a randomized control trial. **Journal of Clinical Hypertension**, [S. l.], v. 23, n. 2, p. 317–322, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33347732/>. Acesso em: 17 abr. 2025.
- NOBAKHT, N. *et al.* Music and medicine: promoting harmony for health. **The American Journal of Medicine**, [S. l.], v. 137, n. 2, p. 92–98, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37871734/>. Acesso em: 14 abr. 2025.
- POPE, V. C. *et al.* High blood pressure inhibits cardiovascular responsiveness to expressive classical music. **Scientific Reports**, [S. l.], v. 15, n. 1, 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40157971/>. Acesso em: 26 abr. 2025.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI diretrizes brasileiras de hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 1, supl. 1, p. 1–51, 2010.
- WICKERT, D. C. *et al.* Práticas integrativas e complementares para hipertensão: tendências da pós-graduação brasileira. **Revista Recien – Revista Científica de Enfermagem**, [S. l.], v. 11, n. 35, p. 185–196, 2021. Disponível em: <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/447>. Acesso em: 27 abr. 2025.

WINARTO, A. *et al.* The music therapy effect on lowering blood pressure in elderly with hypertension: a systematic review. **Strada: Jurnal Ilmiah Kesehatan**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 1108–1118, 2021. Disponível em: <https://sjik.org/index.php/sjik/article/view/768>. Acesso em: 26 abr. 2025.



II COBRACAN

Neurologia: Impacto do Sono na Saúde e Estratégias de Intervenção

A RELAÇÃO ENTRE INSÔNIA E DEMÊNCIA: CAUSA, CONSEQUÊNCIA OU CICLO VICIOSO?

Eixo: Impacto do Sono na Saúde e Estratégias de Intervenção

Felipe Pereira Lizot

Acadêmico de Medicina pela Universidade de Caxias do Sul- UCS, Caxias do Sul, RS.

Leticia Aparecida Fonseca Branco

Acadêmica de Medicina pela Universidade de Caxias do Sul- UCS, Caxias do Sul, RS.

Maria Eduarda Cardoso Dal Soto

Acadêmica de Medicina pela Universidade de Caxias do Sul- UCS, Caxias do Sul, RS.

Rafael Colombo

Doutorado em Ciências Biológicas: Fisiologia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, RS.

Introdução: O sono é fundamental para a saúde física e mental, e suas alterações podem levar à insônia, que tem sido progressivamente associada às demências. Essa condição afeta milhões de pessoas no mundo, com sintoma central de declínio cognitivo, além de agitação, apatia e depressão. A insônia afeta a recuperação cerebral que pode acelerar a progressão da doença. Dessa forma, este estudo investiga essa associação, analisando impactos fisiopatológicos dos distúrbios do sono na demência. **Objetivo:** A presente pesquisa tem como objetivo revisar a literatura existente sobre a relação entre a insônia e a demência, explorando aspectos clínicos, destacando desafios e descobertas sobre o tema. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma pesquisa realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores “Demência”, “Insônia” e “Epidemiologia” nas plataformas LILACS, MEDLINE, PUBMED, UPTODATE e SCIELO entre os anos de 2013 a 2024. Os estudos recuperados foram analisados por títulos, resumos e textos completos quando necessário. Excluíram-se revisões narrativas, dissertações e trabalhos com metodologia inadequada. Selecionaram-se cinco artigos compatíveis com os critérios e o tema proposto. **Resultados:** Foram encontradas evidências que indicam associação entre insônia e demência, sustentadas por alterações neurofisiológicas. Entre os principais achados, destacam-se o hipometabolismo em regiões corticais e subcorticais, o aumento de cortisol, e a deposição de β -amiloide e Tau, que sugerem possível aceleração neurodegenerativa. Com o envelhecimento populacional, cresce o interesse por fatores de risco modificáveis para demência, como dieta, deficiência visual e, recentemente, distúrbios do sono. A relação entre insônia e declínio cognitivo é controversa, pois, embora seja um sintoma comum na demência, também vem sendo investigada como possível fator causal, já que pode favorecer processos degenerativos, como a deposição de amiloide. Os distúrbios do sono são heterogêneos e levam ao sono não restaurador. Ocorre hipometabolismo nos córtices pré-frontal, temporal, parietal e occipital, além do tálamo, hipotálamo e tronco cerebral durante a vigília, e hipermetabolismo no sono, assim como aumento de ACTH e cortisol, favorecendo a neurodegeneração e resultando em comprometimento da memória e funções cognitivas. A insônia também está ligada a maior risco de depressão, doenças cardiovasculares e diabetes. Além disso, na demência há uma degeneração exagerada dos núcleos supraquiasmáticos, que desregula o ritmo circadiano. Todos esses achados tornam a relação entre insônia e demência bastante complexa e inespecífica em explicar se ela seria causa ou consequência. A literatura mostrou maior prevalência de insônia na demência por corpos de Lewy, e também supõe que o sono pode atuar sinergicamente com outros fatores, acelerando a neurodegeneração. As evidências indicam que a desregulação do sono pode desempenhar um papel na progressão da doença, tornando sua identificação e tratamento precoce uma possível estratégia preventiva. **Conclusão:** Conclui-se, que a insônia parece estar associada à demência, devido ao aumento de cortisol, e deposição das proteínas β -amiloide e Tau, biomarcadores comuns à neurodegeneração. No entanto, essa associação ainda não está completamente elucidada. Limitações metodológicas nos estudos existentes — como critérios variáveis, amostras não representativas e seguimento insuficiente — podem ter superestimado essa relação. Sendo necessárias mais pesquisas para esclarecer esses mecanismos.

Palavras-chave: Demência; Insônia; Epidemiologia.

Referências

ALMONDES, K. M. de *et al.* Insomnia and risk of dementia in older adults: Systematic review and meta-analysis. **Journal of Psychiatric Research**, v. 77, p. 109–115, jun. 2016.

HUNG, C.-M. *et al.* Risk of dementia in patients with primary insomnia: a nationwide population-based case-control study. **BMC Psychiatry**, v. 18, 7 fev. 2018.

ATIVIDADE FÍSICA E DESCANSO: A RELAÇÃO ENTRE O EXERCÍCIO E O QUALIDADE DE SONO

Eixo: Impacto do Sono na Saúde e Estratégias de Intervenção

Júlia Michelini Pedrinelli Santos

Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde – UniRV, Rio Verde, GO.

Antonio Augusto Vanzella de Carvalho Pinto

Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde – UniRV, Rio Verde, GO.

Amanda Nascimento Bispo

Médica pela Faculdade de Medicina de Rio Verde - UniRV, Neurologista pela Santa Casa de Misericórdia de Goiânia.

Introdução: Alterações na qualidade do sono estão se tornando cada vez mais comuns na sociedade atual. Estima-se, que a insônia atinja cerca de 33 a 50 % da população adulta e que 1 em cada 3 adultos não dormem o necessário. A má qualidade de sono pode acontecer por diversos fatores, como por exemplo, por condições médicas, por má higiene do sono, pelo uso de drogas e álcool e também pode ser inespecífica, entretanto, o que todas essas causas de insônia têm em comum são suas consequências no dia a dia de quem convive com ela - como a fadiga, a sonolência, os distúrbios de humor, as dificuldades cognitivas e as alterações na qualidade de vida. Existem algumas teorias que indicam o porquê da atividade física melhorar a qualidade do sono, dentre elas se destacam que o aquecimento do corpo durante a atividade física pode gerar sono, além de que a atividade catabólica durante a vigília poderia induzir uma melhor atividade anabólica durante o sono, gerando essa resposta compensatória de induzir o corpo a um estado de baixo gasto energético que ocorre durante o sono para compensar o alto gasto de energia que o corpo sofreu durante o exercício. **Objetivo:** Avaliar se a prática de atividades físicas tem algum efeito na qualidade do sono. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada em março de 2025, com busca na base de dados PubMed, utilizando os descritores “sleep” AND “aerobic exercise”. Foram aplicados filtros “Free Full Text”, “Clinical Trial” e “Randomized Controlled Trial”, resultando em 706 artigos, dos quais três foram selecionados para análise crítica. **Resultados:** Dentre os estudos analisados, os resultados obtidos foram que o aumento de no mínimo 2.000 passos no seu dia a dia podem melhorar a qualidade de sono. Assim como observado, estudos mostraram que os pacientes que fizeram exercícios aeróbicos e alongamentos por 12 semanas mostraram melhoras significativas no Índice de qualidade do sono de Pittsburgh. Além disso, em um ensaio clínico foi criada uma série de treinos de alta intensidade chamada de HIIT, que foi utilizada por 6 semanas por pessoas com diabetes tipo 1 e sedentários, e os resultados obtidos foram uma melhora tanto na qualidade de vida quanto na de sono, além de proporcionar maior apreciação pelo exercício físico nas pessoas do estudo. **Considerações Finais:** Os estudos analisados mostraram que diferentes tipos de exercícios físicos se mostraram eficazes em melhorar não só a qualidade de sono dos pacientes participantes dos estudos, mas também a qualidade de vida.

Palavras-chave: Atividade física; Exercício Físico; Qualidade de Sono; Sono.

Referências

- ALARCÓN-GÓMEZ, J. *et al.* Effect of High-Intensity Interval Training on Quality of Life, Sleep Quality, Exercise Motivation and Enjoyment in Sedentary People with Type 1 Diabetes Mellitus. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 23, p. 12612, 30 nov. 2021.
- BERTOLUCCI, P. H. F.; SCHOR, N.; AL, E. **Guia de neurologia**. Barueri: Manole, 2011.
- MARTINS, P. J. F.; MELLO, M. T. DE; TUFIK, S. Exercício e sono. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, n. 1, p. 28–36, 2001.
- SULLIVAN BISSON, A. N.; ROBINSON, S. A.; LACHMAN, M. E. Walk to a better night of sleep: testing the relationship between physical activity and sleep. **Sleep Health**, v. 5, n. 5, p. 487–494, out. 2019.

DISTÚRBIOS DO SONO EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON: IMPACTOS E INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS

Eixo: Impacto do Sono na Saúde e Estratégias de Intervenção

Gabriela Magoga Nunes

Acadêmica de Medicina pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Ísis Vitória Toso Ruschel

Acadêmica de Medicina pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Lorenzo Vianna Berwanger Silva

Acadêmico de Medicina pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Cássia Elisa Marin Dapper

Médica Neurologista, Professora de Medicina da Universidade de Caxias do Sul - UCS, Caxias do Sul, RS.

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa progressiva que compromete o sistema dopaminérgico, tradicionalmente reconhecida pelos sintomas motores, como bradicinesia, rigidez, tremor e instabilidade postural. Entretanto, os sintomas não motores passaram a receber maior atenção, especialmente os distúrbios do sono (DS), que comprometem 60 a 80% dos indivíduos com DP e impactam negativamente a qualidade de vida dos pacientes. **Objetivo:** O presente resumo tem por objetivo discutir a relação entre a DP e os DS, destacando o impacto e intervenções terapêuticas disponíveis para pacientes acometidos. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão de literatura abrangendo artigos publicados entre 2015 e 2025, extraídos das bases de dados Pubmed e BVS pelos descritores “Parkinson disease” AND “Sleep disorders circadian rhythm”, abordando a associação entre Parkinson e sono. **Resultados:** Mais da metade dos indivíduos com DP apresentam algum DS ao longo da evolução da doença. As queixas mais comuns incluem insônia, sonolência diurna excessiva, distúrbio comportamental do sono REM (RBD), síndrome das pernas inquietas (RLS) e apnéia obstrutiva do sono (OSA). Esses distúrbios surgem de forma isolada ou combinada, agravando outros sintomas da doença, além de aumentarem o risco de quedas, fadiga, alterações cognitivas e depressão. Isso se deve às alterações neuroanatômicas e neuroquímicas em regiões cerebrais como o núcleo supraquiasmático, tronco encefálico, hipotálamo lateral e substância negra, que são afetadas pela degeneração dopaminérgica, contribuindo para a desorganização dos ritmos circadianos. Os medicamentos utilizados para o controle motor, principalmente agonistas dopaminérgicos, podem gerar efeitos paradoxais sobre o sono, induzindo tanto insônia quanto sonolência excessiva. Entre os principais distúrbios, destaca-se o RBD, caracterizado por perda da atonia muscular durante o sono REM, levando a comportamentos motores abruptos, como falar, gritar ou agredir. Já a RLS é descrita por sensações desagradáveis nas pernas, acompanhadas de um impulso incontrolável de movê-las, dificultando o início do sono. O diagnóstico desses distúrbios é clínico, e em algumas situações (como o RBD) a polissonografia pode auxiliar ou confirmar o distúrbio. O manejo terapêutico deve ser individualizado e multidisciplinar. Estratégias não farmacológicas, como higiene do sono, terapia cognitivo-comportamental para insônia e fototerapia, têm se mostrado eficazes em muitos casos. Do ponto de vista farmacológico, o uso de melatonina, clonazepam ou ajustes na medicação antiparkinsoniana podem ser considerados, com cautela quanto aos efeitos adversos. Nesse cenário, a intervenção precoce e adequada pode melhorar não apenas o sono, mas também os sintomas motores, o funcionamento cognitivo e o bem-estar geral do paciente. **Considerações Finais:** A pesquisa evidenciou que os distúrbios do sono são comuns e impactam significativamente a qualidade de vida dos pacientes com DP. Embora os sintomas motores sejam o foco principal, distúrbios do sono requerem atenção especial devido aos seus efeitos agravantes sobre os sintomas da doença, tornando crucial a identificação precoce e o diagnóstico preciso. O tratamento deve ser individualizado, combinando abordagens farmacológicas e não farmacológicas, como a terapia cognitivo-comportamental e ajustes em medicamentos. Dessa forma, o manejo eficaz destas condições é fundamental para melhorar a qualidade de vida dos pacientes com DP.

Palavras-chave: Distúrbio comportamental do sono REM; Distúrbio do sono; Doença de Parkinson; Qualidade de vida; Ritmo circadiano.

Referências

HÖGL, B.; STEFANI, A.; VIDENOVIC, A. Idiopathic REM sleep behaviour disorder and neurodegeneration – an update. **Nature Reviews Neurology**, v. 14, p. 40–55, 2018.

MANNI, R. *et al.* Daytime sleepiness in Parkinson’s disease: a reappraisal. **Sleep Medicine Reviews**, v. 18, n. 6, p. 487–495, 2014.

EXPLORANDO A CONEXÃO ENTRE A APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO E O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Eixo: Impacto do Sono na Saúde e Estratégias de Intervenção

Manoella Oliveira Bandeira Ferreira

Graduanda em Medicina pela Universidade Anhembi Morumbi, UAM- São Paulo/ SP.

Sérgio Allan Sena Alves

Graduando em Medicina pela Universidade Central do Paraguai – UCP, Pedro Juan Caballero/PY0.

Caroline Stahlberg Furquim

Graduando em Medicina pela Universidade de Araraquara- UNIARA, Araraquara/ SP.

Andressa Suelen Melo Brito

Graduanda de medicina pela Universidade Iguaçu, UNIG - Nova Iguaçu/ RJ.

Maria Eduarda Santana Melo

Graduanda em Medicina pela Universidade de Rio Verde – UniRV, Luziânia/ GO.

Pâmella Carneiro da Cruz

Médica graduada pela Universidade Médica Estatal de Kursk - KSMU, Kursk/RU.

Introdução: A apneia obstrutiva do sono (AOS) é uma condição clínica caracterizada pela obstrução intermitente das vias aéreas superiores durante o sono, resultando em episódios repetidos de apneia e hipopneia, que levam a dessaturação do oxigênio e fragmentação do sono. Há uma ligação entre a AOS e o aumento do risco para o acidente vascular cerebral (AVC). A intersecção entre a obstrução respiratória e as consequências hemodinâmicas relacionadas à hipoxemia intermitente não apenas pode contribuir para a patogênese do AVC, mas também agravar os desfechos clínicos e a recuperação dos pacientes acometidos.

Objetivo: Analisar a relação da AOS como fator de risco para o desenvolvimento de AVC. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão narrativa da literatura. Foram usadas as bases de dados PubMed, *ScienceDirect*, *Google Scholar* e Scielo em abril de 2025. Empregou-se descritores indexados no *Medical Subject Headings* (MeSH) e no Descritores em Ciências da Saúde (Decs): “apneia obstrutiva do sono”, “acidente vascular cerebral”, “stroke” e “AVC”. Foram incluídos estudos que abordassem a relação entre a AOS e o AVC. Encontrou-se 10 artigos. Foram excluídos aqueles fora do escopo, teses, dissertações e duplicatas. Após a análise, selecionou-se 5 artigos para a revisão. **Resultados:** O paciente com AOS apresenta sonolência e cansaço durante o dia, porém ao dormir o paciente pode ou não apresentar sintomas. O paciente é diagnosticado com AOS quando possui como resultado da polissonografia índice de apnéia-hipopnéia (IAH) ≥ 5 . Estudos mostram que indivíduos com AVC e AOS e com elevado IAH tiveram aproximadamente um aumento de 75% para riscos de morte precoce comparado a pacientes sem apneia. O AVC é a segunda maior causa de mortalidade no mundo. A hipóxia intermitente causa exacerbação da resposta simpática, que eleva a regulação da via renina angiotensina aldosterona e consequentemente, diminui a síntese de óxido nítrico, provocando a remodelação vascular e à disfunção endotelial. A AOS está relacionada a um pior prognóstico pós AVC, com maior tempo de internação e recuperação. Estratégias como o uso do CPAP demonstraram benefícios significativos na evolução clínica e na qualidade de vida desses pacientes. **Considerações Finais:** A relação entre a AOS e o AVC tem se mostrado significativa tanto na predisposição ao evento quanto nos desfechos clínicos subsequentes. Diante disso, torna-se evidente a importância do diagnóstico precoce da AOS, especialmente em pacientes com fatores de risco cardiovascular. Assim, a AOS deve ser considerada um fator de risco modificável relevante, e seu manejo pode representar um avanço importante na prevenção e no prognóstico dos casos de AVC.

Palavras-chave: Apneia obstrutiva do sono; Acidente vascular cerebral; Hipóxia.

Referências

BIOSE, I. J. *et al.* Sleep apnea and ischemic stroke- a perspective for translational preclinical modelling. **Sleep medicine reviews**, v. 75, p. 101929, jun. 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38581800/>. Acesso em: 10 abr. 2025.

DHARMAKULASEELAN, L.; BOULOS, M. I. Sleep Apnea and Stroke: A Narrative Review. **Chest Journal**, v. 116, n. 4, p. 857-866, mai. 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11492226/>. Acesso em: 10 abr. 2025.

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM DIANTE DO PADRÃO DE SONO PREJUDICADO EM PACIENTES HOSPITALIZADOS

Eixo: Impacto do Sono na Saúde e Estratégias de Intervenção

Yesly Marinho da Rocha Barreto

Residente em Clínica Médica e Cirúrgica pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro –UNIRIO, Rio de Janeiro – RJ.

Introdução: O sono é uma função fisiológica básica e a má qualidade do sono pode causar uma série de problemas que afetam tanto o corpo quanto a mente, como dificuldade de concentração, enfraquecimento do sistema imunológico e maior propensão a doenças crônicas, incluindo diabetes e hipertensão. Pacientes em situações de internamento vivenciam uma qualidade do sono prejudicada, sendo importante o envolvimento dos profissionais de enfermagem, proporcionando intervenções promotoras para uma qualidade e quantidade do período de sono. **Objetivo:** Apresentar intervenções para garantir períodos de sono de qualidade em pacientes internados em regime hospitalar. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão da literatura realizada por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com os Descritores em Ciências da Saúde (DecS) “Enfermagem”, “Impacto do sono” e “Intervenção”, utilizando o operador booleano “AND”. Para constituir o trabalho, foram considerados como critérios de inclusão: artigos redigidos em português e inglês, publicados no período dos últimos dez anos (2015 a 2025). Como critérios de exclusão: artigos duplicados, artigos de anais de eventos, fora do tema e do recorte temporal.

Resultados: Em situações de hospitalização os padrões e qualidade do sono são facilmente alterados impondo uma abordagem abrangente, multidimensional e individualizada deste fenômeno pelos profissionais de enfermagem que possuem o cuidado mais próximo ao paciente. As principais estratégias adotadas são o controle ambiental do sono, ajustando elementos como iluminação e temperatura para proporcionar um ambiente mais tranquilo, e o estabelecimento de padrões de sono, promovendo rotinas que ajudam o paciente a se preparar para o descanso de forma natural. A educação sobre o sono também é essencial, orientando os pacientes sobre hábitos saudáveis e higiene do sono para melhorar sua qualidade de vida a longo prazo. Além disso, intervenções como a promoção do relaxamento, que pode incluir técnicas de respiração, massagens e meditação, ajudam a reduzir a ansiedade e facilitar o adormecer. O controle da dor também é fundamental, pois desconfortos físicos podem dificultar o sono e prejudicar a recuperação do paciente. Em alguns casos, a administração de medicamentos para o sono pode ser necessária para garantir um descanso adequado. **Considerações Finais:** Diante do exposto, verificou-se a importância de um sono de qualidade e a existência de uma grande variedade de intervenções. Conclui-se que a abordagem deve ser personalizada conforme as necessidades de cada paciente, assegurando que o sono contribua positivamente para sua recuperação e bem-estar geral. Garantindo um ambiente acolhedor e rotinas bem estruturadas para minimizar os impactos do padrão de sono prejudicado e promover uma experiência hospitalar mais humanizada.

Palavras-chave: Enfermagem; Impacto do sono; Intervenção.

Referências

CRESPO-MONTERO, Rodolfo. Alteraciones del sueño en pacientes con enfermedad renal crónica avanzada. **Enfermería Nefrológica**, v. 23, n. 3, p. 259-266, jul./set. 2020.

CRUZ, Diana Catarina Batista Eleutério da. A promoção do sono na pessoa idosa hospitalizada: cuidados de enfermagem. **Repositório Comum**, 2018.

MAGELA, Geraldo Salomé. Distúrbio do sono em indivíduos diabéticos sem ulceração e indivíduos diabéticos com ulceração no pé. **Revista Enfermagem UFPE On Line**, v. 11, n. 9, p. 3429-3438, set. 2017.

MARQUES, Marisa Alexandra. **A intervenção de enfermagem na promoção do sono: a pessoa internada numa unidade de cuidados intensivos**. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. 2016.

TRINDADE, Carla Sofia Sobral; Ramos, Ana Lúcia Caeiro. Influência dos programas de educação sobre o sono de crianças e adolescentes: revisão integrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, eAPE20190193, 2020.

PRIVAÇÃO DE SONO E DECLÍNIO COGNITIVO: O IMPACTO DA INSÔNIA NO DESENVOLVIMENTO DE DEMÊNCIAS

Eixo: Impacto do Sono na Saúde e Estratégias de Intervenção

Gabriela Magoga Nunes

Acadêmica de Medicina da Universidade de Caxias do Sul - UCS, Caxias do Sul, RS.

Natália Lemos Porto França

Acadêmica de Medicina da Universidade de Caxias do Sul - UCS, Caxias do Sul, RS.

Stephanie Reisdorfer Bombana

Acadêmica de Medicina da Universidade de Caxias do Sul - UCS, Caxias do Sul, RS.

Cássia Elisa Marin Dapper

Médica Neurologista, Professora de Medicina da Universidade de Caxias do Sul - UCS, Caxias do Sul, RS.

Introdução: O sono é essencial para a saúde cerebral, desempenhando um papel crucial na consolidação da memória e na remoção de substâncias neurotóxicas. Os distúrbios do sono, como a insônia, têm sido cada vez mais associados à inflamação neuronal e acúmulo de placas beta-amilóide (A β) extracelulares, sendo fator de risco relevante para o comprometimento cognitivo e o desenvolvimento de demências, como a doença de Alzheimer (DA). Dada a crescente prevalência de demências, compreender essa associação causal é fundamental, visto o deslumbre de retardar ou até inibir o desenvolvimento e progressão de demências na população idosa. **Objetivo:** Por meio de uma revisão da literatura, analisar a associação entre distúrbios de privação de sono com o maior risco de declínio cognitivo e desenvolvimento de demências, como a Doença de Alzheimer. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão bibliográfica utilizando os descritores “*Sleep disorders*” ou “*Insomnia*” AND “*Dementia*” ou “*Alzheimer’s Disease*”; nas bases de dados PubMed e BVS, sendo incluídos trabalhos publicados de 2018 até 2025, disponíveis de forma integral e gratuita nas plataformas pesquisadas. Assim, foram selecionados os cinco artigos que mais se adequaram ao tema proposto. **Resultados:** Diversos estudos correlacionam distúrbios do sono, como apneia obstrutiva do sono (AOS), insônia, fragmentação do sono e alteração dos ritmos circadianos, ao aumento do risco de demência. Um estudo de Sterniczuk *et al.* revelou que distúrbios de sono autorrelatados aumentaram o risco de demência em 23%. Já Shi *et al.* identificaram que a insônia pode elevar o risco de DA em 52%. Além disso, a fragmentação do sono foi associada a um risco 1,5 vez maior de desenvolvimento da DA. Essas associações podem ser explicadas pois durante o sono, especialmente o não-REM, ocorre a depuração de A β do líquido intersticial cerebral. Logo, a privação crônica do sono pode comprometer esse processo, favorecendo o acúmulo de proteínas A β e TAU. Também foram observadas alterações inflamatórias e imunológicas relacionadas à má qualidade do sono, como o aumento de citocinas e marcadores pró-inflamatórios, que reforçam a ligação entre distúrbios do sono e neurodegeneração. A correlação entre insônia e comprometimento cognitivo também foi demonstrada em estudos com escalas como o PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) e MMSE (*Mini-Mental State Examination*), reforçando a relação entre má qualidade do sono e severidade da deterioração cognitiva. Tal associação também pode ser influenciada pelo uso crônico de medicamentos que induzem o sono, os quais alteram a estrutura do sono REM em seus usuários. **Considerações Finais:** Esta revisão evidencia que a insônia está significativamente associada ao risco aumentado de demência por todas as causas, incluindo DA e demência vascular (DV). A intervenção precoce nos distúrbios do sono pode representar uma abordagem promissora na prevenção do comprometimento cognitivo. Como a insônia é uma condição tratável, sua inclusão como marcador clínico em avaliações de risco para demência é altamente recomendada. Considerando a ausência de terapias curativas eficazes para a DA, estratégias de prevenção centradas na higiene do sono podem se tornar um pilar essencial no manejo da saúde pública na população idosa.

Palavras-chave: Declínio Cognitivo; Demência; Doença de Alzheimer; Insônia; Sono.

Referências

BORGES, C. R. *et al.* Subjective sleep parameters in prodromal Alzheimer’s disease: a case-control study. **Brazilian Journal of Psychiatry**, 2020.

HUNG, C. M.; LI, Y. C.; CHEN, H. J. *et al.* Risk of dementia in patients with primary insomnia: a nationwide population-based case-control study. **BMC Psychiatry**, v. 18, p. 38, 2018.

MENG, M. *et al.* Insomnia and risk of all-cause dementia: A systematic review and meta-analysis. **PLoS One**, v. 20, n. 4, p. e0318814, 2025.

RELAÇÃO ENTRE QUALIDADE DO SONO E CAPACIDADE DE FOCO E CONCENTRAÇÃO EM INDIVÍDUOS COM TDAH

Eixo: Impacto do Sono na Saúde e Estratégias de Intervenção

Fernando Monaretto Pozzobon

Acadêmico do curso de medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul RS.

Julia Ferreira Gums

Acadêmica do curso de medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul RS.

Sofia Fabião do Prado

Acadêmica do curso de medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul RS.

Tiago Sacchet Dumcke

Professor do curso de medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul RS.

Introdução: O Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) é um transtorno do neurodesenvolvimento, com prevalência de 2 a 7%. Sua manifestação ocorre, geralmente, na infância e persiste na vida adulta. Ele caracteriza-se por sintomas de desatenção, hiperatividade, impulsividade e sintomas somáticos, entre os quais os distúrbios do sono são comuns. O sono desempenha um papel essencial, especialmente durante a infância, para o desenvolvimento estrutural e cognitivo. A qualidade do sono é, portanto, fundamental para a saúde neurológica, e seu comprometimento em pessoas com TDAH acarreta consequências que impactam a qualidade de vida. **Objetivo:** O estudo tem como objetivo analisar o impacto dos distúrbios como TDAH na qualidade do sono das pessoas. **Metodologia:** Realizou-se uma pesquisa bibliográfica usando as palavras-chave: “*Sleep Qualities*”; “*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*”; nas bases de dados PubMed, BVS e Embase, no período entre 2020 e 2025. Ainda, utilizou-se como critério de inclusão apenas meta-análises, ensaios clínicos e ensaios clínicos randomizados e como critérios de exclusão, pacientes que apresentassem outras comorbidades psíquicas adjuvantes. Nas plataformas citadas foram encontrados cerca de 474 artigos e selecionados 5 deles que se adequaram à pesquisa proposta. Priorizaram-se artigos em inglês e que abordassem diretamente o impacto na qualidade do sono em indivíduos com TDAH. **Resultados:** Dentre os resultados analisados, constata-se através da actigrafia aumentos na fragmentação do sono e WASO (vigília após início do sono) entre crianças com TDAH. Além disso, a polissonografia mostra menor porcentagem do tempo total gasto em sono REM, níveis mais altos de sonolência diurna e menor frequência de movimento ocular. Ainda, é sugerida menor secreção geral de cortisol no período de 24 horas, bem como uma relação entre os sintomas e o grau da doença. Não foi perceptível a diferença nos picos de melatonina, mesmo que a produção de 24 horas seja significativamente menor nas pessoas com TDAH. Além disso, é visto uma relação bilateral entre dificuldades do sono e distúrbios relacionados, como ansiedade e/ou depressão que podem agravar sintomas, enquanto o próprio TDAH pode causar distúrbios no sono. Ambos possuem origens comuns, como alterações de dopamina e melatonina. Sobretudo, é essencial analisar que o uso de metilfenidato no tratamento indica fortemente o agravamento de problemas de sono já citados. Esses efeitos se mostram dose-dependente, e variam conforme a forma de liberação do medicamento, piorando nas versões de liberação estendida. O tratamento com atomoxetina se mostra uma alternativa que causa menos alterações no sono. Dessa maneira, percebem-se dificuldades na qualidade do sono nos pacientes com TDAH, sobretudo os em tratamento medicamentoso. **Considerações Finais:** Portanto, é possível inferir que o TDAH afeta diretamente fatores do sono como a diminuição do sono REM e diminuição da secreção de cortisol e da melatonina. Ademais, é um fator bilateral, atuando simultaneamente como causa e consequência para outros distúrbios neurológicos. Nota-se, também, que as terapias agem agravando esse quadro. Logo, esses achados reforçam o papel de uma terapia adequada individualizada visando uma abordagem para melhor qualidade de sono nos pacientes com TDAH.

Palavras-chave: Transtorno do Deficit de Atenção com Hiperatividade; Qualidade do Sono; Sono REM

Referências

- BONDOPADHYAY, U. *et al.* A systematic review of sleep and circadian rhythms in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. **Journal of Attention Disorders**, v. 26, n. 2, p. 149–224, 2021.
- MARVIN, S. *et al.* Childhood physical health and Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: a systematic review and meta-analysis of modifiable factors. **Prevention Science**, v. 25, supl. 2, p. 316–336, 2024. doi:10.1007/s11121-022-01398-w.



II COBRACAN

Cardiologia: Inovações Tecnológicas em Cardiologia

ANÁLISE DA ACURÁCIA DIAGNÓSTICA DO APPLE WATCH COMO ELETROCARDIOGRAMA NA IDENTIFICAÇÃO DE ARRITMIAS

Eixo: Inovações Tecnológicas em Cardiologia

Livia Helene da Costa Rabelo

Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário de Brasília – CEUB, Brasília DF.

Daniel Amaro Sousa

Doutor em Patologia Molecular com ênfase em Bioquímica pela Universidade de Brasília – UnB, Brasília DF.

Introdução: As arritmias cardíacas são condições que afetam o sistema elétrico do coração e representam importante desafio para a saúde pública no Brasil, sendo responsáveis por número significativo de internações e óbitos. Podem ser ocasionados por doenças cardíacas estruturais, desequilíbrios eletrolíticos, fatores genéticos, medicamentos ou condições metabólicas, resultando em distúrbios no ritmo cardíaco. Essa condição leva a sintomas como palpitações, síncope, dispneia, infarto agudo do miocárdio e morte súbita. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado são fundamentais para o controle e prevenção de complicações. O eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações é o instrumento padrão utilizado no diagnóstico de disritmias cardíacas. Entretanto, os recentes avanços tecnológicos permitiram o desenvolvimento de dispositivos com aplicações na saúde, como as versões mais recentes do Apple Watch, que permitem a realização de ECGs, os quais podem ser exportados na forma de relatórios.

Objetivo: Analisar a acurácia do Apple Watch como dispositivo de eletrocardiograma na identificação de arritmias. **Metodologia:** Foi realizada revisão integrativa da literatura na base de dados PubMed, utilizando os descritores “electrocardiogram” e “Apple Watch”, combinados pelo operador booleano AND. Os critérios de inclusão envolveram data de publicação nos últimos 6 anos, trabalhos redigidos em inglês ou português e adequação ao tema. Os critérios de exclusão foram artigos duplicados, editoriais e estudos com foco exclusivo em aspectos técnicos do dispositivo sem aplicação clínica. Em seguida, os artigos foram selecionados por leitura do título e resumo, seguida de leitura dos textos. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, por meio da extração de informações, população estudada, metodologia empregada e principais resultados. A síntese dos achados foi feita de forma qualitativa. **Resultados:** O Apple Watch, a partir de sua versão Series 4 (2018), permite a realização de ECG de derivação simples, por meio de dois eletrodos integrados ao dispositivo. Os resultados podem ser visualizados localmente ou exportados para análise. Devido a este potencial, diversos estudos avaliaram a acurácia frente a diferentes condições, como para detecção da fibrilação atrial, onde a sensibilidade do teste do relógio foi de 93%. Um segundo estudo, em pacientes admitidos num setor de urgência apontou para acurácia semelhante para detecção de arritmias gerais. Outro estudo com crianças e adolescentes com síndrome do intervalo QT longo apresentou sensibilidade acima de 90%. O dispositivo também foi usado com sucesso para predição de doença coronariana fatal e de isquemia miocárdica severa. **Conclusão:** O ECG do Apple Watch apresentou alta acurácia, podendo ser utilizado de forma intermitente pelo paciente ou quando o ECG convencional não encontra-se prontamente disponível. A ferramenta pode ser usada para integração com plataformas digitais de saúde, em que os dados coletados podem ser incorporados ao prontuário eletrônico e monitorados em tempo real por equipes médicas, viabilizando o telemonitoramento. É possível que esta tecnologia permita o rastreamento de alterações cardiovasculares de forma eficiente, mitigando as morbimortalidades decorrentes das complicações cardíacas. Entretanto, mais estudos que avaliem a aplicabilidade em diferentes populações, como idosos, gestantes e crianças com comorbidades cardiovasculares, precisam ser realizados para melhores evidências da tecnologia.

Palavras-chave: Acurácia; Eletrocardiograma; Tecnologia.

Referências

ALNASSER, S. *et al.* The Reliability of the Apple Watch's Electrocardiogram. **Cureus**, 2023; v. 15, n. 12.

SPRENGER, N. *et al.* Electrocardiogram Recordings, **Sensors**, 2022; v. 22, n. 3, p. 1217.

MÜLLER, M. *et al.* Validity of a smartwatch for detecting atrial fibrillation in patients after heart valve surgery: a prospective observational study, **Scandinavian cardiovascular journal**, 2024; v. 58, n. 1, p. 2353069.



II COBRACAN

Neurologia:
Inovações Tecnológicas em
Neurologia

INFRAVERMELHO PRÓXIMO II (NIR-II) NA NEUROIMAGEM: BENEFÍCIOS DO SEU USO NA RETIRADA DE GLIOMAS

Eixo: Inovações Tecnológicas em Neurologia

Júlia Michelini Pedrinelli Santos

Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde – UniRV, Rio Verde, GO.

Antonio Augusto Vanzella de Carvalho Pinto

Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde – UniRV, Rio Verde, GO.

Amanda Nascimento Bispo

Médica pela Faculdade de Medicina de Rio Verde - UniRV, Neurologista pela Santa Casa de Misericórdia de Goiânia.

Introdução: O Glioma é o tipo mais comum de tumor maligno do sistema nervoso e apresenta uma alta morbimortalidade, tendo uma sobrevida de aproximadamente 5 anos. A principal estratégia de tratamento desse tipo de tumor é, ainda, a cirurgia, a qual utiliza exames como Tomografia Computadorizada (TC), Ressonância Magnética (RM) e Tomografia com emissão de Pósitrons (PET), entretanto esses métodos não podem ser utilizados universalmente por conta das suas contraindicações (grávidas, pessoas com metais no corpo). Além disso, esses exames focam na parte pré-operatória, ajudando a planejar como e em qual local do cérebro a cirurgia será feita e, também, no pós-operatório proporcionando um prognóstico e demonstrando os resultados da operação. Diante dessas adversidades relacionadas à delimitação precisa dos tumores, foram iniciadas as pesquisas para a utilização de imagens fluorescentes intraoperatórias, as quais seriam capazes de proporcionar maior precisão na retirada desse tipo de tumor.

Objetivo: Avaliar a efetividade do uso de NIR-II na retirada de gliomas. **Metodologia:** Esse trabalho se trata de uma revisão de literatura, na qual foi utilizada a base de dados Pub MED usando os descritores “Nir AND Glioma” e “Glioma” com o filtro de pesquisas de 2010 a 2025. Com essa pesquisa foram obtidos 24 e 4.578 resultados respectivamente em cada descritor, dos quais 4 foram selecionados para serem utilizados neste resumo. **Resultados:** O corante fluorescente utilizado é encapsulado para se tornar mais coletor de energia e foram feitos para tropismo pelos receptores de LDL que é super expresso nas células do glioma, após o corante se ligar nesses receptores é utilizado uma câmera NIR-II que produz emissões intensas na faixa de 1500-1700nm que vai excitar a propriedade fluorescente do corante e produzir uma imagem mostrando as bordas do tumor. Em testes descritos foram utilizados um contraste chamado Indocianina Verde a 5 mg/kg 24 horas antes da cirurgia e usaram uma câmera NIR no intraoperatório para detectar se havia ou não sinais de glioma nas áreas indicadas pelo cirurgião, como resultado ele obteve uma sensibilidade de 98% na detecção do tumor e especificidade de 45%. Outro teste clínico fez a utilização do contraste 48 horas antes da aplicação da anestesia e após isso foi para o centro cirúrgico, onde usaram uma câmera NIR-II para identificar áreas com e sem tumor, a conclusão em que chegaram foi que os cirurgiões obtiveram mais sensibilidade na detecção das margens do glioma (93,8% de sensibilidade usando esse sistema versus 82% sem o uso dele) e ainda diminuiu cerca de 70% da taxa de erro na ressecção do tumor. **Considerações Finais:** Com isso, fica evidente como o avanço na tecnologia pode trazer diversos benefícios para a realização de neurocirurgias. Os estudos demonstraram a alta especificidade, que o uso de contrastes fluorescentes e câmera NIR trazem para o intraoperatório, na ressecção de tumores do tipo glioma.

Palavras-chave: Glioma; Imagem por Infravermelho Próximo; Imagem por Fluorescência; Neoplasia do sistema Nervoso Central.

Referências

LEE, J. Y. K. *et al.* Intraoperative near-infrared optical imaging can localize gadolinium-enhancing gliomas during surgery. **Neurosurgery**, v. 79, n. 6, p. 856–871, 2016. 1 dez. 2016.

LI, J.; LING, J.; YAO, C. Recent advances in NIR-II fluorescence based theranostic approaches for glioma. **Frontiers in Chemistry**, v. 10, 4 nov. 2022.

OSTROM, Q. T. *et al.* The epidemiology of glioma in adults: a “state of the science” review. **Neuro-Oncology**, v. 16, n. 7, p. 896–913, 19 maio 2014.

SHEN, B. *et al.* Real-time intraoperative glioma diagnosis using fluorescence imaging and deep convolutional neural networks. **European journal of nuclear medicine and molecular imaging**, v. 48, n. 11, p. 3482–3492, 1 out. 2021.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PREDIÇÃO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: AVANÇOS TECNOLÓGICOS E DESAFIOS CLÍNICOS

Eixo: Inovações Tecnológicas em Neurologia

Gustavo Henrique dos Santos Santana

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Imepac Araguari – IMEPAC, Araguari, MG.

Igor Vilela Virga de Andrade

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Imepac Araguari – IMEPAC, Araguari, MG.

Mariana Rassi Vieira

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Imepac Araguari – IMEPAC, Araguari, MG.

Verônica Leite Morais

Médica graduada pelo Centro Universitário Imepac Araguari – IMEPAC, Araguari, MG.

Introdução: A Inteligência Artificial (IA) tem se destacado como uma aliada promissora na predição do Acidente Vascular Cerebral (AVC), uma das principais causas de morbimortalidade global. Por meio de técnicas como *machine learning*, a IA permite análises mais precisas e individualizadas, auxiliando na identificação de fatores de risco e no prognóstico clínico. Esses avanços ampliam a capacidade diagnóstica e a eficácia das intervenções, embora ainda enfrentem desafios relacionados à integração clínica, validação em diferentes contextos e qualidade dos dados disponíveis. **Objetivo:** Analisar o uso da IA na predição de AVC, com ênfase nos avanços tecnológicos e nos desafios clínicos associados. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática de literatura na base de dados PubMed, seguindo as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) e utilizando os termos do *Medical Subject Headings* (MeSH) “artificial intelligence”, “stroke” e “predictive models”, combinados pelo operador booleano AND. A busca incluiu publicações entre 2020 e 2025, em português ou inglês, que abordassem a aplicação de inteligência artificial na predição de AVC, avaliando desfechos como acurácia diagnóstica, aplicabilidade clínica e limitações técnicas. Foram excluídos estudos realizados em animais e que não tratassem diretamente da predição de AVC por meio de IA, bem como cartas ao editor, relatos de caso, pesquisas incompletas ou com qualidade metodológica inadequada. Foram identificados 91 artigos na triagem inicial, com 31 pré-selecionados após análise de título e resumo, resultando na inclusão final de 5 estudos e exclusão total de 86. **Resultados:** Os achados evidenciam avanços significativos no uso da IA para a predição de desfechos pós-AVC, como edema cerebral, início dos sintomas e transformação hemorrágica. Modelos de *machine learning*, como árvores de decisão, SVMs, XGBoost e redes neurais, demonstraram alto desempenho (índice de concordância entre 0,781 e 0,840; área sob a curva ROC de 0,79 a 0,95), utilizando dados clínicos acessíveis e interpretáveis. Abordagens não lineares mostraram-se superiores aos métodos tradicionais, contribuindo para maior acurácia preditiva e compreensão dos fatores neurobiológicos envolvidos. Contudo, limitações persistem, como tamanhos amostrais reduzidos, dados ruidosos, metodologias heterogêneas e ausência de validação externa. A complexidade do AVC reforça a necessidade de modelos mais robustos e personalizados. Apesar desses desafios, a IA desponta como ferramenta promissora para a medicina de precisão, integrando dados clínicos, neurofisiológicos e de imagem para predições mais individualizadas e potencial aplicação clínica futura. **Conclusão:** O estudo demonstrou que a IA contribui significativamente para a predição do AVC, alcançando o objetivo proposto. Embora modelos de *machine learning* apresentem alta acurácia, desafios como amostras reduzidas e falta de validação externa limitam sua aplicabilidade clínica. Ainda assim, a IA se destaca como aliada promissora na medicina de precisão. Investir em estudos mais amplos e padronizados será essencial para viabilizar sua integração efetiva à prática médica.

Palavras-chave: Acidente vascular cerebral; Inteligência artificial; Modelos preditivos de aprendizagem.

Referências

BONKHOF, Anna K.; GREFKES, Christian. Precision medicine in stroke: towards personalized outcome predictions using artificial intelligence. **Brain**, v. 145, n. 2, p. 457-475, 2022.

DENG, Qi *et al.* Predictive Value of Machine Learning Models for Cerebral Edema Risk in Stroke Patients: A Meta-Analysis. **Brain and Behavior**, v. 15, n. 1, p. e70198, 2025.



II COBRACAN

Neurologia:

Neurologia e Saúde Pública: Estratégias de Prevenção e Intervenção em Doenças Neurológicas

ANÁLISE DAS INTERNAÇÕES E ÓBITOS POR TUBERCULOSE DO SISTEMA NERVOSO NOS ÚLTIMOS 10 ANOS, NO BRASIL

Eixo: Neurologia e Saúde Pública: Estratégias de Prevenção e Intervenção em Doenças Neurológicas

Graziela Maria Marculan

Graduada em Medicina pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA, Foz do Iguaçu, PR.

Alvaro Rivas Vera

Graduado em Medicina pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA, Foz do Iguaçu, PR.

Ana Julia Stier Stacechen

Graduada em Medicina pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA, Foz do Iguaçu, PR.

Introdução: A tuberculose do sistema nervoso representa uma forma grave da tuberculose, podendo gerar sequelas neurológicas importantes e óbito. Estima-se que um quarto da população mundial seja infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, desses 5-10% irão desenvolver a tuberculose e 1% a forma que acomete o sistema nervoso. Diante do cenário, é importante compreender o padrão epidemiológico da doença. **Objetivo:** Analisar a tendência de internações e óbitos hospitalares por tuberculose do sistema nervoso em adultos no Brasil. **Metodologia:** Estudo transversal, descritivo, quantitativo, realizado através da análise de dados coletados na plataforma Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/DATASUS). As variáveis levantadas foram internamento e óbitos, decorrentes de tuberculose do sistema nervoso e as diferenças entre as regiões brasileiras. Foram incluídas na pesquisa pessoas com 20 anos ou mais, durante o período de 2015 a 2024. **Resultados:** No Brasil, durante o período de 2015 a 2024 foram registradas 2.619 internações e 317 óbitos decorrentes da tuberculose de sistema nervoso. A região que mais registrou internações e óbitos no intervalo foi a Sudeste com 1205 (46%) e 164 (51,73%), respectivamente. Já a região com menor índice foi a região Centro-Oeste com 192 internamentos (7,33%) e 16 óbitos (5,04%). No país, ocorreu um aumento de 80% das internações comparando 2015 e 2024, sendo registrados, respectivamente, 206 e 372 internamentos. Em relação aos óbitos, em 2015 foram descritos 18 casos e em 2024 registrados 39 casos, representando um aumento de 116%. Analisando o cenário nacional, foi observado redução das internações nos anos de 2018 e 2021 em comparação ao ano anterior, nos demais anos os casos foram crescentes. Com relação aos óbitos, os registros foram crescentes comparado ao período anterior, exceto em 2020, 2021 e 2023. No geral, observou-se que o aumento das internações e óbitos ocorreu de maneira progressiva, tanto no Brasil quanto nas regiões. **Considerações Finais:** A análise epidemiológica revelou uma progressão nos casos de internação e óbito por tuberculose do sistema nervoso, no Brasil e suas regiões, nos últimos 10 anos. Estudos, demonstram que a prevalência da doença permanece elevada no mundo, em especial países em desenvolvimento, reforçando o padrão encontrado. Diante das elevadas taxas de mortalidade e potencial de gerar sequelas neurológicas, torna-se fundamental novos estudos sobre o tema que subsidiem a implementação de estratégias de saúde pública eficazes.

Palavras-chave: Epidemiologia; Hospitalização; Mortalidade; Tuberculose do Sistema Nervoso.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. **Tabnet: Sistema de Informações Hospitalares do SUS – Brasil**. 2021.

DIAN, S.; GANIEM, A. R.; VAN LAARHOVEN, A. Central nervous system tuberculosis. **Current Opinion in Neurology**, v. 34, n. 3, p. 396-402, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1097/WCO.0000000000000920>.

NAVARRO-FLORES, A. et al. Global morbidity and mortality of central nervous system tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Neurology**, v. 269, p. 3482-3494, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00415-022-11052-8>.

ANÁLISE DO USO DE DONANEMABE NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Eixo: Neurologia e Saúde Pública: Estratégias de Prevenção e Intervenção em Doenças Neurológicas

Livia Helene da Costa Rabelo

Acadêmica de medicina pelo Centro Universitário de Brasília – CEUB, Brasília, DF.

Daniel Amaro Sousa

Doutor em Patologia Molecular com ênfase em bioquímica pela Universidade de Brasília – UnB, Brasília, DF.

Introdução: A doença de Alzheimer (DA) caracteriza-se como transtorno neurodegenerativo progressivo, sendo decorrente da formação de placas β -amiloides e depósitos de emaranhados neurofibrilares de proteína TAU hiperfosforilada nos neurônios, resultando em deterioração cognitiva e funcional do paciente. Nesse sentido, com propósito de mitigar os efeitos neurodegenerativos da doença, foi desenvolvido o medicamento Donanemabe, com potencial para retardar o avanço do transtorno. **Objetivo:** Analisar a eficácia do Donanemabe para o tratamento da DA. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura na base de dados PubMed, utilizando o operador booleano “AND” e os descritores “donanemab” e “Alzheimer’s” e “treatment”, resultando em 18 artigos. A partir de critérios de inclusão, como data de publicação de 2021 a 2024, adequação ao tema e tipo de estudo delineado, cinco artigos foram selecionados. **Resultados:** O Donanemabe é um anticorpo IgG1 direcionado ao piroglutamato N-terminal do epítipo β -amiloide presente nas placas β -amiloides cerebrais, não apresentando ligação fora do alvo, nem efeito tóxico conhecido. Os estudos selecionados apontam que o uso da Donanemabe retardou o acúmulo de proteína TAU, bem como induziu redução de placa β -amiloide cerebral, conforme medido pela captação do traçador florbetapir F18 na tomografia por emissão de pósitrons (PET), mesmo após dose única. Além disso, a administração repetida do medicamento, na dose de 10 mg a cada 2 semanas, resultou em reduções contínuas das placas β -amiloides ao longo do tempo, em comparação com a administração única, atingindo a depuração completa das placas β -amiloides em 24 semanas. Ademais, mesmo quando a administração de Donanemabe foi interrompida após as 24 semanas de administração do medicamento, as reduções dos níveis de placa β -amiloide na tomografia por PET de florbetapir foram mantidas abaixo dos níveis basais por até 72 semanas, demonstrando o efeito prolongado do medicamento. **Conclusão:** Os resultados sugerem que o uso do Donanemabe, tanto em doses únicas quanto múltiplas, causa reduções significativas das placas β -amiloides cerebrais e dos emaranhados neurofibrilares da proteína TAU, resultando em melhores pontuações para cognição e aumento da capacidade de realizar atividades diárias pelo paciente. Entretanto, devido à descoberta recente, ensaios clínicos de maior duração são necessários para avaliar a eficácia e segurança do Donanemabe para o tratamento da DA. **Palavras-chave:** Alzheimer; Placa amiloide; Proteína TAU; Tratamento.

Referências

- GUEORGUEVA, I. *et al.* Donanemab Population Pharmacokinetics, Amyloid Plaque Reduction, and Safety in Participants with Alzheimer’s Disease. **Clinical Pharmacology & Therapeutics**, v. 113, n. 6, p. 1258–1267, 9 mar. 2023.
- LOWE, S. L. *et al.* Donanemab (LY3002813) Phase 1b Study in Alzheimer’s Disease: Rapid and Sustained Reduction of Brain Amyloid Measured by Florbetapir F18 Imaging. **Journal of Prevention of Alzheimer’s Disease**, v. 8, n. 4, p. 1–11, 2021.
- MINTUN, M. A. *et al.* Donanemab in Early Alzheimer’s Disease. **New England Journal of Medicine**, v. 384, n. 18, 13 mar. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33720637/>. Acesso em: 19 jul. 2024.
- PONTECORVO, M. J. *et al.* Association of Donanemab Treatment With Exploratory Plasma Biomarkers in Early Symptomatic Alzheimer Disease: A Secondary Analysis of the TRAILBLAZER-ALZ Randomized Clinical Trial. **JAMA Neurology**, v. 79, n. 12, 17 out. 2022.
- SHCHERBININ, S. *et al.* Association of Amyloid Reduction After Donanemab Treatment With Tau Pathology and Clinical Outcomes: The TRAILBLAZER-ALZ Randomized Clinical Trial. **JAMA Neurology**, v. 79, n. 10, p. 1015, 1 out. 2022.

DEPENDÊNCIA DIGITAL E O CÉREBRO: IMPACTO DO USO EXCESSIVO DE INTERNET E SMARTPHONES NA ESTRUTURA E FUNÇÃO CEREBRAL

Eixo: Neurologia e Saúde Pública: Estratégias de Prevenção e Intervenção em Doenças Neurológicas

Victorio Souza Boff

Acadêmico de Medicina pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Vitória Ferreira Garcia

Acadêmico de Medicina pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Bárbara de Lima Breitenbach

Acadêmico de Medicina pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Lucas Rossetti de Almeida

Médico pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Introdução: O avanço das tecnologias digitais tem transformado profundamente a sociedade contemporânea. Com isso, o uso excessivo dessas inovações levou ao surgimento do conceito de dependência de internet. Estudos recentes indicam que essa dependência pode estar relacionada a alterações estruturais e funcionais no cérebro. **Objetivo:** O objetivo é revisar as evidências sobre as alterações estruturais e funcionais no cérebro associadas ao uso excessivo da internet e smartphones, destacar as implicações clínicas e sugerir possíveis direções para futuras pesquisas na área. **Metodologia:** O estudo trata-se de uma revisão de literatura na base de dados PubMed. Foram utilizados os operadores booleanos, “AND” e “OR” para os seguintes termos *mesh/decs*: “Cerebrum”, “Brain”, “Smartphone” e “Internet Addiction Disorder”. Os Critérios de inclusão foram artigos em inglês, a partir do ano de 2019 e os de exclusão foram artigos duplicados e que não se enquadravam na temática abordada. Foram encontrados 229 artigos, dos quais (Matsunga, *et al.* 2023; Mohammadi, *et al.* 2023 e Rahmani, *et al.* 2019) foram selecionados para compor o estudo. **Resultados:** As análises de Estimativa de Probabilidade de Ativação (ALE) de estudos de Morfometria Baseada em Voxel, bem como os resultados de algumas metanálises, indicam que, comparados com controles saudáveis, pessoas com vício em internet apresentam menor volume de substância cinzenta na área motora suplementar, córtex cingulado anterior e córtex orbitofrontal esquerdo. Já em testes com Imagem por Tensor de Difusão foram identificadas alterações microestruturais cerebrais em pacientes com Transtorno de Jogo na Internet, como aumento de Anisotropia Fracionada no tálamo, na radiação talâmica anterior, no trato corticoespinal e no fascículo longitudinal inferior, o que indica alterações microestruturais na substância branca dessas regiões. A análise de Região de Interesse com foco no córtex pré-frontal dorsolateral esquerdo indicou redução no volume da região à medida que a gravidade do vício aumentava. Além disso, metanálises de estudos de Conectividade Funcional em Repouso, usando o método ALE, mostraram que, comparados a controles saudáveis, indivíduos com vício em internet possuem uma conectividade funcional em repouso mais intensa entre o córtex cingulado posterior ou a ínsula e todo o cérebro. Os achados mencionados indicam que o uso excessivo de internet, jogos e, por conseguinte, smartphones, está associado a alterações estruturais e funcionais em áreas responsáveis pelo controle motor voluntário, regulação emocional, tomada de decisões e controle inibitório. Essas mudanças podem estar ligadas aos principais sintomas desses hábitos, que incluem transtorno de regulação emocional, distração e controle executivo prejudicado. **Considerações Finais:** Os dados levantados nesta revisão demonstram que o uso excessivo de internet e smartphones estão relacionados com alterações neuroanatômicas e funcionais, especialmente em áreas relacionadas à regulação emocional, ao controle motor e à tomada de decisões. Essas mudanças podem estar relacionadas com sintomas como distração excessiva e transtornos emocionais, além de mecanismos envolvidos na dependência digital, comuns a outras formas de adicção comportamental. Tais evidências abordadas apontam a necessidade de novos estudos longitudinais que explorem a causalidade, a reversibilidade e as implicações terapêuticas a partir das descobertas supracitadas.

Palavras-chave: Cérebro; Neurologia; Transtorno de adição à internet.

Referências

MATSUNAGA, M. *et al.* Association between internet addiction, brain structure, and social capital in adolescents. **Social Neuroscience**, v. 18, n. 6, p. 355–364, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17470919.2023.2264543>. Acesso em: 01/04/2025.

DO CÉREBRO À COMUNIDADE: ESTRATÉGIAS DE SAÚDE PÚBLICA PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS NEUROLÓGICAS

Eixo: Neurologia e Saúde Pública: Estratégias de Prevenção e Intervenção em Doenças Neurológicas

Maria Edneide Barbosa dos Santos

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Maurício de Nassau – UNINASSAU, Fortaleza, CE.

Cleber Gomes da Costa Silva

Enfermeiro pelo Centro universitário de ciências e tecnologia do Maranhão-UNIFACEMA, caxias-MA.

Antonio Alves de Fontes-Junior

Doutorando em Ciências da Saúde pela Universidade Cruzeiro do Sul – UNICSUL, São Paulo, SP.

Introdução: As doenças neurológicas, como o acidente vascular cerebral (AVC), epilepsia, demências e doenças neurodegenerativas, representam uma importante causa de morbidade e mortalidade no Brasil e no mundo. O impacto dessas condições ultrapassa o nível individual, refletindo em custos econômicos e sociais expressivos. Diante disso, torna-se imprescindível que a saúde pública desenvolva estratégias eficazes de prevenção, diagnóstico precoce e controle dessas doenças. A crescente prevalência dessas enfermidades, associada ao envelhecimento populacional e à transição epidemiológica, impõe desafios relevantes aos gestores e profissionais de saúde. Além dos aspectos clínicos, as doenças neurológicas exigem abordagens ampliadas, considerando fatores sociais, ambientais e comportamentais que contribuem para sua ocorrência e agravamento. A articulação entre os diferentes níveis de atenção e setores da sociedade é essencial para garantir um cuidado integral e sustentável. **Objetivo:** Identificar e analisar as principais estratégias de saúde pública adotadas para prevenção e controle de doenças neurológicas em contextos populacionais. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura com abordagem qualitativa e descritiva. A busca foi realizada nas bases de dados SciELO, PubMed e LILACS, utilizando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "Doenças Neurológicas", "Prevenção de Doenças" e "Saúde Pública". Os critérios de inclusão foram: artigos publicados entre 2020 e 2024, em português, inglês e espanhol, com acesso ao texto completo, que abordassem estratégias coletivas de prevenção e controle de doenças neurológicas no âmbito da saúde pública. Os critérios de exclusão incluíram: artigos duplicados, estudos de caso clínico e publicações sem foco populacional. Após a busca inicial, foram encontrados 326 artigos, que após uma triagem e leitura crítica foram selecionados 12 artigos, e destes, 5 artigos foram incluídos na escrita, que atenderam a todos os critérios. **Resultados:** Os estudos analisados indicam que a maioria das estratégias de prevenção neurológica ocorre no nível da atenção primária à saúde, com foco em campanhas educativas, rastreamento de fatores de risco (hipertensão, diabetes, obesidade, sedentarismo), e promoção de hábitos saudáveis. Alguns programas exitosos incluem o fortalecimento das Linhas de Cuidado ao AVC, a ampliação do acesso a exames diagnósticos (como tomografia e ressonância magnética) e a capacitação de agentes comunitários de saúde para identificar sinais precoces de doenças neurológicas. Além disso, a integração entre saúde mental e atenção neurológica foi destacada em diversas publicações como essencial, especialmente em áreas vulneráveis. A articulação intersetorial entre educação, assistência social e saúde também foi relatada como fator determinante para o sucesso das ações. Entretanto, os artigos apontam desafios persistentes: desigualdade regional no acesso a neurologistas, fragilidade na rede de reabilitação e subnotificação de agravos neurológicos. **Considerações Finais:** As evidências indicam que a efetividade das estratégias de saúde pública no controle de doenças neurológicas depende da integração entre prevenção, diagnóstico precoce e ações intersetoriais. A educação em saúde e o fortalecimento da atenção primária são pilares indispensáveis para ampliar o acesso e reduzir os impactos dessas doenças. Recomenda-se o investimento contínuo em políticas públicas, pesquisas locais e formação de profissionais para garantir cuidado integral e equitativo, do cérebro à comunidade.

Palavras-chave: Doenças Neurológicas; Prevenção de Doenças; Saúde Pública.

Referências

ARAÚJO, P. J. C. de *et al.* Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes atendidos no ambulatório de neurologia da FAPAC/ITPAC Porto Nacional-TO entre 2021 e 2023. **Observatório De La Economía Latinoamericana**, [S. l.], v. 22, n. 12, p. e8098, 2024. DOI: 10.55905/oelv22n12-054. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/8098>. Acesso em: 13 abr. 2025.

EIXO CÉREBRO-INTESTINO: RELAÇÃO ENTRE CRIANÇAS COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E A MICROBIOTA INTESTINAL

Eixo: Neurologia e Saúde Pública: Estratégias de Prevenção e Intervenção em Doenças Neurológicas

Caren Sofia Vieira Lopes

Graduanda em Medicina pela Universidade do Estado do Mato Grosso – UNEMAT, Cáceres – MT.

Anna Paula Dalagnöl Meith

Graduanda em Medicina pela Universidade do Estado do Mato Grosso – UNEMAT, Cáceres – MT.

Wesley Augusto de Sousa Araújo Alves

Graduação em Nutrição pelo Centro Universitário do Estado do Pará – CESUPA, Belém – PA.

Introdução: O eixo intestino-cérebro é a via de comunicação entre o sistema nervoso e a microbiota intestinal. Essa conexão se dá por meio de rotas bidirecionais, utilizando o sistema nervoso parassimpático, circulatório, permitindo a passagem de metabólitos e neurotransmissores, neuroendócrino e imune. Desse modo, a microbiota tem capacidade de influenciar circuitos neurais, podendo causar sintomas gastrointestinais em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Objetivo: Compreender a relação entre crianças com o Transtorno do Espectro Autista e a Microbiota Intestinal. **Metodologia:** Esta pesquisa trata-se de revisão de literatura. Para esta revisão, foram utilizadas publicações das bases de dados em ciências da saúde como *Scientific Electronic Library Online*, *PubMed*, Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde. As palavras-chave de assuntos utilizados para realizar as buscas nos bancos de dados foram: “*Gastrointestinal Microbiome*”, “*Autism Spectrum Disorder*” e “*Dysbiosis*”. A população de estudo para esta revisão foram crianças, com faixa etária entre 2 a 11 anos de idade. O período de análise dos estudos compreendeu os anos de 2020 a 2025 publicadas nos idiomas inglês e português. **Resultados:** Os estudos mostram que as crianças com TEA podem não desenvolver a microbiota intestinal adequadamente, por causa da seletividade alimentar que mesmas apresentam. Como consequência pode ocorrer uma disbiose intestinal caracterizada por maior concentração de *Bacteroides* e *Clostridium* e quantidades diminuídas de *Bacteroidetes*, *Firmicutes* e *Proteobacteria* phyla, resultando em alterações gastrointestinais, como: diarreia, constipação, náuseas, dor abdominal, refluxo e vômitos. Em vista disso, as crianças apresentam alterações comportamentais e agravamento dos sintomas gerais do TEA. Além disso, esses sintomas gastrointestinais contribuem para o agravamento da disbiose já existente, como em um mecanismo de feedback, resultando em alteração da microbiota intestinal, que pode interferir na permeabilidade do intestino, causando o aumento da concentração de neuroativos, desregulando as citocinas e alterando a função metabólica que gera um estresse oxidativo, que pode causar a desregulação da serotonina, consequentemente isto pode contribuir para as alterações de comportamento em crianças com TEA. **Considerações Finais:** A análise da literatura permitiu concluir que as crianças com TEA que apresentam seletividade alimentar, podem ter alterações na microbiota intestinal, que pode resultar disbiose. A disbiose pode provocar sintomas gastrointestinais, como diarreia, constipação, náuseas, dor abdominal, refluxo e vômitos. Além disso, a disbiose pode estar relacionada com alterações no eixo intestino-cérebro, que pode estar associada com a desregulação da serotonina, e isto pode contribuir para alterações comportamentais e agravamento dos sintomas do TEA em crianças. Portanto, mais estudos são necessários para que se possa compreender melhor a relação entre crianças com TEA e a microbiota intestinal, e dessa forma colaborar para a promoção da saúde, do crescimento e o desenvolvimento adequado das crianças com TEA.

Palavras-chave: Microbiota gastrointestinal; Transtorno do Espectro Autista; Disbiose.

Referências

- MOREIRA, P. L. *et al.* A Interligação entre Microbiota Intestinal Alterada e Transtornos do Espectro Autista: Uma Revisão Sistemática. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 7, n. 1, p. 1631–1647.
- NAUFEL, M. F. *et al.* The brain-gut-microbiota axis in the treatment of neurologic and psychiatric disorders. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 81, n. 7, p. 670-684, 2023.
- SABINO, S. M. V.; BELÉM, M. O. A relação do transtorno do espectro autista e a disbiose intestinal: uma revisão integrativa. **J. Health Biol Sci**, v. 10, n. 1, p.1-9, 2022.

HIPERTENSÃO INTRACRANIANA E O USO DA DERIVAÇÃO VENTRÍCULO-PERITONEAL COMO COADJUVANTE NO TRATAMENTO DA HIDROCEFALIA EM PACIENTES COM TUMOR CEREBRAL

Eixo: Neurologia e Saúde Pública: Estratégias de Prevenção e Intervenção em Doenças Neurológicas

Maria Edneide Barbosa dos Santos

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Maurício de Nassau – UNINASSAU, Fortaleza, CE

Cleber Gomes da Costa Silva

Enfermeiro pelo Centro universitário de ciências e tecnologia do Maranhão-UNIFACEMA, Caxias-MA

Antonio Alves de Fontes-Junior

Doutorando em Ciências da Saúde pela Universidade Cruzeiro do Sul – UNICSUL, São Paulo, SP

Introdução: A hidrocefalia é caracterizada pelo acúmulo anormal de líquido cefalorraquidiano (LCR) nos ventrículos cerebrais, podendo resultar em hipertensão intracraniana e disfunções neurológicas. Em pacientes com tumores cerebrais, essa condição frequentemente ocorre como consequência da obstrução da circulação do LCR. A derivação ventrículo-peritoneal (DVP) é o tratamento padrão; no entanto, sua associação com complicações, como infecções e disfunções do sistema de derivação, demanda a avaliação de abordagens complementares. Neste contexto, a diálise ventrículo-peritoneal (DVPd) surge como uma técnica alternativa promissora para auxiliar na drenagem do LCR e controle da hidrocefalia.

Objetivo: Analisar, por meio de revisão bibliográfica, o uso da diálise ventrículo-peritoneal como coadjuvante no tratamento da hidrocefalia em pacientes com tumor cerebral, destacando seus benefícios, limitações e perspectivas clínicas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de literatura, com abordagem qualitativa. A busca foi realizada em abril de 2025, utilizando-se as bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), incluindo LILACS, SciELO e MEDLINE. Os descritores utilizados foram: “Diálise peritoneal”; “Derivação ventrículo-peritoneal”; “Hidrocefalia”; “Sistema nervoso central” e “Tumor cerebral”, combinados pelos operadores booleanos “AND”. Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre 2020 e 2024, disponíveis em português, inglês e espanhol, que abordavam diretamente o uso da diálise peritoneal ou da derivação ventrículo-peritoneal no manejo de hidrocefalia associada a tumores cerebrais. Os critérios de exclusão: excluíram-se foram estudos duplicados, revisões sistemáticas, dissertações, teses e artigos que não estavam disponíveis na íntegra. A busca resultou em 18 artigos, dos quais 5 atenderam aos critérios de inclusão e foram usados na escrita. **Resultados:** Dentre os estudos selecionados, observou-se que a diálise ventrículo-peritoneal foi empregada principalmente em contextos de falha ou complicação da derivação tradicional, com relatos de melhora clínica significativa em parâmetros de pressão intracraniana e controle de sintomas como cefaleia e vômitos. A técnica mostrou-se viável, especialmente em pacientes pediátricos e oncológicos com restrições a cirurgias invasivas frequentes. Contudo, limitações como a possibilidade de infecções peritoneais e a necessidade de monitoramento rigoroso ainda são desafios a serem superados. A literatura também apontou para a importância da individualização da abordagem terapêutica, considerando fatores como localização do tumor, prognóstico neurológico e resposta prévia à DVP convencional. A DVPd, embora ainda pouco difundida, demonstrou potencial como recurso coadjuvante, especialmente em centros com expertise em neurocirurgia e nefrologia pediátrica. **Considerações Finais:** A diálise ventrículo-peritoneal apresenta-se como uma alternativa segura e eficaz no manejo da hidrocefalia secundária a tumores cerebrais em situações específicas. Apesar das evidências positivas, ainda são necessários estudos clínicos controlados e com amostras maiores para validar sua aplicabilidade em larga escala. O uso combinado da DVPd com outros métodos terapêuticos pode representar uma estratégia promissora para melhorar a qualidade de vida de pacientes oncológicos com hidrocefalia de difícil controle.

Palavras-chave: Diálise peritoneal; Derivação ventrículo-peritoneal; Hidrocefalia; Sistema nervoso central; Tumor cerebral.

Referências

CUNHA, P. H. J. da *et al.* Hipertensão Intracraniana Como Manifestação Primária Da Neoplasia Colorretal: É Preciso Aumentar O Grau De Suspeição Para Metástases Cerebrais?. **Revista Foco**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. e3846, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n1-014. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3846>. Acesso em: 14 abr. 2025.

PERSPECTIVAS ATUAIS EM TRATAMENTOS EMERGENTES PARA ESCLEROSE MÚLTIPLA RECORRENTE-REMITENTE

Eixo: Neurologia e Saúde Pública: Estratégias de Prevenção e Intervenção em Doenças Neurológicas

Fernando Monaretto Pozzobon

Acadêmico do curso de medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Graziela Laura Tres

Acadêmico do curso de medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Maria Eduarda Chies Galarza

Acadêmico do curso de medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Cássia Elisa Marin Dapper

Professora do curso de medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Introdução: A esclerose múltipla (EM) é uma doença inflamatória crônica do sistema nervoso central, caracterizada pela destruição autoimune da mielina, comprometendo a propagação dos impulsos nervosos, causando sintomas, como fraqueza muscular, alterações visuais e perdas de sensibilidades. Cerca de 2,8 milhões de pessoas têm EM e sua forma recorrente-remitente (EMRR), encontrada em 85% dos casos, é caracterizada pelo surgimento rápido de sintomas neurológicos (chamados de surtos), seguidos de sua melhora, total ou parcial. O tratamento profilático é geralmente baseado em imunomoduladores ou anticorpos monoclonais. Apesar das terapias atuais proporcionarem um controle importante da doença, ainda não há tratamentos com fins curativos e muitos pacientes seguem com a condição ativa, apesar do uso destas terapias. **Objetivo:** O estudo tem como objetivo evidenciar novas abordagens terapêuticas para pacientes com EMRR. **Metodologia:** Realizou-se uma pesquisa bibliográfica usando as palavras-chave: “Multiple Sclerosis”; “Therapeutics”; “Pharmaceutical Preparations”; nas bases de dados PubMed e Embase, no período entre 2020 e 2025. Utilizou-se como critério de inclusão apenas meta-análises e ensaios clínicos randomizados, e como critérios de exclusão, pacientes que apresentassem outras comorbidades adjuvantes ou estivessem em tratamento com outros medicamentos. Nas plataformas citadas foram encontrados cerca de 2182 artigos e selecionados 4 deles que se adequaram à pesquisa proposta. Foram priorizados artigos em inglês e que abordam as novas terapias medicamentosas para EMRR. **Resultados:** Novas opções terapêuticas adjuvantes e modificadoras de doença para a EMRR vem surgindo. Como monoterapia, o Laquinimod, um imunomodulador oral, propicia uma imunossupressão seletiva, diminuindo o risco de infecções. Além disso, observou-se diminuição nas crises anuais, na recidiva ao longo do tratamento e na progressão da incapacidade quando em até 6 meses de tratamento. Dentro das terapias adjuvantes, houve melhora significativa relacionada à reabilitação motora e velocidade de marcha com o uso de medicamentos como ADS-5102 e a terapia transcraniana por corrente contínua (tDCS) quando acompanhada de exercícios aeróbicos. O ADS-5102, uma amantadina de liberação prolongada, demonstrou melhora na velocidade de caminhada, observada por meio do teste de caminhada (*Timed 25-Foot Walk*). A tDCS, aplicada ao córtex motor primário, mostrou-se promissora na reabilitação motora, com melhora na função da marcha, aumento da distância percorrida e melhora na velocidade e comprimento da passada. O uso da Silimarina, normalmente utilizada para tratamento de patologias hepáticas, demonstrou, além da hepatoproteção, em uma ação anti-inflamatória em casos de EMRR. Sua utilização acarretou em diminuição de linfócitos Th17 (especializados em desencadear resposta inflamatória) e aumento de linfócitos T regulatórios (responsáveis por limitar a resposta imunológica). Dessa maneira, essas terapias expandem a gama de terapias para a melhora da qualidade de vida dos pacientes com EMRR. **Considerações Finais:** Conclui-se que o uso da terapia com Laquinimod, assim como de abordagens adjuvantes, apresentam benefícios na EMRR, promovendo melhora na velocidade de marcha, além de influenciar positivamente marcadores inflamatórios e respostas imunológicas. Tais estratégias ampliam as perspectivas terapêuticas e reforçam o potencial de intervenções mais personalizadas no manejo da doença.

Palavras-chave: Esclerose Múltipla Recidivante-Remitente; Terapêutica; Biomarcadores.

Referências

ABBASIRAD, F. *et al.* Significant immunomodulatory and hepatoprotective impacts of Silymarin in MS patients: A double-blind placebo-controlled clinical trial. **International Immunopharmacology**, v. 97, 2021.



II COBRACAN

**Cardiologia:
Novas Abordagens no Tratamento
das Doenças Cardiovasculares**

A IMPORTÂNCIA DO USO DE DIURÉTICOS NO MANEJO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA: IMPACTOS CLÍNICOS, RISCOS E ESTRATÉGIAS DE OTIMIZAÇÃO TERAPÊUTICA

Eixo: Novas Abordagens no Tratamento das Doenças Cardiovasculares

Maria Edneide Barbosa dos Santos

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Maurício de Nassau – UNINASSAU, Fortaleza, CE.

Cleber Gomes da Costa Silva

Enfermeiro pelo Centro universitário de ciências e tecnologia do Maranhão-UNIFACEMA, Caxias-MA.

Antonio Alves de Fontes-Junior

Doutorando em Ciências da Saúde pela Universidade Cruzeiro do Sul – UNICSUL, São Paulo, SP.

Introdução: A insuficiência cardíaca congestiva (ICC) é uma condição clínica complexa caracterizada pela incapacidade do coração em bombear sangue adequadamente, resultando em retenção de líquidos e sobrecarga hemodinâmica. Essa condição é responsável por altas taxas de morbimortalidade e hospitalizações, especialmente em idosos. Os diuréticos, especialmente os de alça, são amplamente utilizados para o controle dos sintomas da congestão, promovendo melhora significativa na dispneia e no edema periférico. No entanto, o uso prolongado pode levar a desequilíbrios eletrolíticos, hipotensão e disfunção renal. Diante disso, torna-se essencial compreender a importância do uso racional e monitorado dessa classe terapêutica no contexto da ICC. **Objetivo:** Analisar, por meio de uma revisão bibliográfica, a relevância do uso de diuréticos no tratamento da insuficiência cardíaca congestiva, discutindo seus efeitos terapêuticos, riscos associados e estratégias para otimização do tratamento. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa, com abordagem qualitativa. A busca foi realizada em abril de 2025, utilizando as bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), incluindo LILACS, SciELO e MEDLINE. Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizados foram: “diuréticos”; “insuficiência cardíaca congestiva”; “tratamento farmacológico” e “terapia medicamentosa”, combinados com os operadores booleanos *AND* e *OR*. Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre 2020 e 2025, disponíveis em português, inglês e espanhol, que abordassem diretamente o uso de diuréticos em pacientes com insuficiência cardíaca congestiva. Os critérios de exclusão foram estudos duplicados, editoriais, resumos sem acesso ao texto completo e artigos voltados exclusivamente à insuficiência cardíaca aguda ou à pediatria. Foram encontrados 42 artigos. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, 5 estudos foram selecionados para compor esta revisão. **Resultados:** Os estudos analisados confirmaram a eficácia dos diuréticos no alívio dos sintomas congestivos da ICC, com destaque para a furosemida, bumetanida e torsemida como opções de primeira linha. O uso adequado desses medicamentos reduz significativamente a necessidade de hospitalizações e melhora a qualidade de vida dos pacientes. No entanto, os trabalhos também alertam para os riscos do uso indiscriminado, como hipocalcemia, azotemia e descompensação renal, principalmente em idosos e pacientes com comorbidades. Estratégias de otimização terapêutica incluem o monitoramento frequente de eletrólitos, ajuste de doses conforme resposta clínica e uso combinado com inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) ou betabloqueadores. A personalização do tratamento, baseada em critérios clínicos e laboratoriais, mostrou-se essencial para maximizar os benefícios e minimizar os efeitos adversos. **Considerações Finais:** O uso de diuréticos no manejo da insuficiência cardíaca congestiva é fundamental para o controle sintomático e melhora da qualidade de vida. Contudo, sua administração exige cautela, acompanhamento clínico rigoroso e integração com outras terapias para garantir segurança e eficácia. A abordagem individualizada e a capacitação da equipe multiprofissional são pilares para a otimização do cuidado a pacientes com ICC. **Palavras-chave:** Diuréticos; Insuficiência cardíaca congestiva; Tratamento farmacológico; Terapia medicamentosa.

Referências

CHRY SANT, S. G.; CHRY SANT, G. S. Fisiopatologia e tratamento da resistência diurética em pacientes com insuficiência cardíaca. **Hospital Practice**, v. 50, n. 2, p. 93-101, 2022.

LIMA, L. M. *et al.*, O Impacto da resistência a diuréticos no tratamento da insuficiência cardíaca congestiva. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 25, p. e19194, 18 mar. 2025.

ANULOPLASTIA DA VALVA MITRAL POR CIRURGIA VÍDEOASSISTIDA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Eixo: Novas Abordagens no Tratamento das Doenças Cardiovasculares

Lucas Holanda de Sousa

Acadêmico de Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Itacoatiara – AFYA, Itacoatiara, AM.

Mariana Borges Sodré Lopes

Acadêmica de Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Itacoatiara – AFYA, Itacoatiara, AM.

Mylena Karolyne Araújo Gotardi

Acadêmica de Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Itacoatiara – AFYA, Itacoatiara, AM.

Pedro Pinheiro Holanda Lima

Acadêmico de Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Itacoatiara – AFYA, Itacoatiara, AM.

Introdução: A anuloplastia da válvula mitral é um procedimento importante no reparo da válvula mitral, especialmente no tratamento da regurgitação mitral, o objetivo da cirurgia é estabilizar o anel da válvula, normalmente com o implante de um anel protético. Existem diferentes tipos de anéis de anuloplastia, que variam em forma e rigidez, sendo classificados como rígidos, flexíveis ou semirrígidos. Na cirurgia mitral minimamente invasiva, usa-se assistência por vídeo com um toroscópio inserido para visão indireta em monitor, permitindo uma melhor avaliação da válvula, em sistemas 2D de imagem plana e 3D magnificados, que possuem maior precisão. **Objetivo:** Revisar a literatura recente sobre a eficácia da anuloplastia da valva mitral realizada por cirurgia vídeoassistida, focando em desfechos clínicos e hemodinâmicos. **Metodologia:** Para a pesquisa na base de dados PubMed, foram utilizados os descritores DeCS/MeSH: “Mitral Valve Annuloplasty” e “Video-Assisted Surgery”. A combinação dos descritores foi realizada com o operador booleano “AND”, buscando artigos publicados entre 2019 e 2024. Foram excluídos artigos sem acesso livre ao conteúdo, trabalhos sem informações claras, trabalhos que não contribuem para o objetivo do estudo, artigos duplicados, estudos que abordam outros procedimentos cirúrgicos ou que não utilizavam assistência por vídeo. Apenas publicações em português, inglês e espanhol foram incluídas. **Resultados:** Obtivemos um total de 12 publicações, após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionadas 3 publicações. Os estudos abordam que a cirurgia minimamente invasiva para reparo da valva mitral, especialmente a realizada por videoassistência endoscópica via minitoracotomia direita, tem se consolidado como uma técnica segura e eficaz, com mortalidade hospitalar de 1,0% e sobrevida estimada em 97,3% em cinco anos. A anuloplastia associada ao reparo das cúspides, por técnicas como ressecção ou neocordas, mostrou alta taxa de sucesso, com regurgitação mitral residual > 1+ em apenas 1,0% dos pacientes na alta. O uso de sistemas endoscópicos 3D melhorou a visualização e facilitou o procedimento, mantendo excelentes resultados sem necessidade de afastamento costal. Apesar da eficácia na correção da regurgitação, foi observado que o tipo e o tamanho do anel de anuloplastia influenciam a dinâmica do fluxo ventricular esquerdo, aumentando a perda de energia intraventricular, especialmente com anéis relativamente menores. No entanto, técnicas de reparo das cúspides não demonstraram impacto significativo na dinâmica do fluxo. Estes achados reforçam que o reparo endoscópico da valva mitral é uma abordagem viável, com bons resultados clínicos e hemodinâmicos, embora a escolha do dispositivo de anuloplastia deva considerar seus efeitos sobre o fluxo ventricular. **Considerações Finais:** O reparo videoassistido da válvula mitral é seguro e eficaz, com ótimos resultados clínicos e hemodinâmicos. A escolha adequada do anel de anuloplastia é essencial para otimizar o fluxo ventricular. Essa abordagem minimamente invasiva representa um avanço significativo no tratamento da insuficiência mitral, proporcionando alta segurança e melhor recuperação para os pacientes.

Palavras-chave: Anuloplastia da alva mitral; Cirurgia torácica; Cirurgia vídeoassistida.

Referências

KHAMOOSHIAN, A. *et al.* Mitral valve annuloplasty rings: review of literature and comparison of functional outcome and ventricular dimensions. **Innovations: Technology and Techniques in Cardiothoracic and Vascular Surgery**, v. 9, n. 6, p. 399–415, 2014.

KIM, J.; YOO, J. S. Totally endoscopic mitral valve repair using a three-dimensional endoscope system: initial clinical experience in Korea. **Journal of Thoracic Disease**, v. 12, n. 3, p. 705–711, 2020.

COLCHICINA E SÍNDROME CORONARIANA CRÔNICA: UMA ABORDAGEM TERAPÊUTICA PROMISSORA?

Eixo: Novas Abordagens no Tratamento das Doenças Cardiovasculares

Vitória Locatelli Chiella

Estudante de Medicina na Universidade de Caxias do Sul — UCS, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

Ana Carolina Berlin

Estudante de Medicina na Universidade de Caxias do Sul — UCS, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

Amanda Cecchin Tondello

Estudante de Medicina na Universidade de Caxias do Sul — UCS, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

Marcelo Sabedotti

Médico Docente na Universidade de Caxias do Sul — UCS, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

Introdução: A doença arterial coronariana (DAC) envolve processos inflamatórios crônicos. A colchicina, tradicionalmente utilizada para gota e pericardite, tem ganhado destaque por seu potencial efeito anti-inflamatório na DAC. Seu principal mecanismo é a inibição do inflamossomo NLRP3, levando à redução de citocinas inflamatórias e possível impacto na redução de eventos cardiovasculares. **Objetivo:** Avaliar, por meio de revisão narrativa da literatura, se o uso de colchicina está associado à redução de eventos cardiovasculares em pacientes com síndrome coronariana crônica. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura utilizando as bases PubMed, BVS e Embase. Os descritores incluíram “Colchicine”, “Chronic Coronary Disease” e “Stable Angina”. A busca foi limitada ao período de 2020 a 2025, incluindo apenas ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas e metanálises. Estudos duplicados e pesquisas em animais foram excluídos. Após triagem, foram selecionados os estudos mais relevantes ao tema. **Resultados:** A colchicina age inibindo a polimerização de tubulina nos neutrófilos, o que interfere na formação de microtúbulos e na ativação do inflamossomo NLRP3. Isso reduz a liberação de interleucinas pró-inflamatórias, como IL-1 β e IL-18, associadas à progressão da aterosclerose. Ensaios clínicos como COLCOT e LoDoCo2 demonstraram redução significativa de eventos cardiovasculares maiores (EACM), como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral e necessidade de revascularização, em pacientes em uso prolongado de colchicina. Uma metanálise indicou redução de 25% nos EACM e de 22% nos infartos. A colchicina, em doses de 0,5 a 1,0 mg/dia, tem perfil de segurança favorável. Sintomas gastrointestinais são os efeitos adversos mais comuns, ocorrendo em até 10% dos pacientes. Interações com medicamentos inibidores do CYP3A4 e da P-glicoproteína devem ser consideradas em casos de disfunção hepática ou renal. Pesquisas em andamento, como o estudo COL BE PCI, avaliam o uso da colchicina em pacientes submetidos à intervenção coronariana percutânea. Estuda-se também sua ação sobre biomarcadores como lipoproteína(a) e fosfolipídios oxidados. **Conclusão:** A colchicina apresenta evidências consistentes de eficácia na redução de eventos cardiovasculares em síndromes coronarianas crônicas, sendo segura e de baixo custo. No entanto, mais estudos são necessários para confirmar sua incorporação definitiva nas diretrizes clínicas.

Palavras-chave: Angina estável; Colchicina; Síndrome Coronariana Crônica.

Referências

BOUABDALLAOUI, N.; TARDIF, J. C. Colchicine in the management of acute and chronic coronary artery disease. **Current Cardiology Reports**, Philadelphia, v. 23, n. 9, p. 115, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11886-021-01560-w>. Acesso em: 10 abr. 2025.

FIOLET, A. *et al.* Efficacy and safety of low-dose colchicine in patients with coronary disease: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. **European Heart Journal**, Oxford, v. 42, n. 28, p. 2765–2775, 2021.

IMAZIO, M. *et al.* Colchicine for acute and chronic coronary syndromes. **Heart**, London, v. 106, n. 8, p. 586–592, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2020-317108>. Acesso em: 10 abr. 2025.

IMAZIO, M.; NIDORF, M. Colchicine and the heart. **European Heart Journal**, Oxford, v. 42, n. 27, p. 2745–2760, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab221>. Acesso em: 10 abr. 2025.

NIDORF, S. M. *et al.* Colchicine in patients with chronic coronary disease. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 383, n. 19, p. 1838–1847, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2021372>. Acesso em: 10 abr. 2025.

ESPIRONOLACTONA EM PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO E FRAÇÃO DE EJEÇÃO PRESERVADA: UMA REVISÃO NARRATIVA

Eixo: Novas Abordagens no Tratamento das Doenças Cardiovasculares

Vitória Locatelli Chiella

Estudante de Medicina na Universidade de Caxias do Sul — UCS, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

Ana Carolina Borlini

Estudante de Medicina na Universidade de Caxias do Sul — UCS, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

Amanda Cecchin Tondello

Estudante de Medicina na Universidade de Caxias do Sul — UCS, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

Marcelo Sabedotti

Médico Docente na Universidade de Caxias do Sul — UCS, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

Introdução: A espironolactona, antagonista dos receptores mineralocorticoides (ARM), é amplamente utilizada na insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER), com benefícios comprovados na redução da mortalidade e hospitalizações. Contudo, seu papel em pacientes com infarto agudo do miocárdio (IAM) e fração de ejeção do ventrículo esquerdo preservada (ICFEP) ainda é incerto.

Objetivo: Avaliar a eficácia da espironolactona em pacientes com IAM e ICFEP, com base em dados de estudos publicados recentemente. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura utilizando as bases PubMed, BVS e Embase. Os descritores utilizados incluíram “Heart Failure”, “Stroke Volume”, “Spironolactone”, “Myocardial Infarction” e “Heart Failure, Diastolic”. A busca foi limitada a publicações entre 2020 e 2025, incluindo apenas ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas e meta-análises em inglês. Foram excluídos estudos duplicados, pesquisas em animais e artigos voltados a pacientes com fração de ejeção reduzida. Após triagem, foram incluídos os estudos mais relevantes ao tema.

Resultados: A espironolactona apresentou benefícios expressivos em pacientes com ICFER, conforme demonstrado por uma meta-análise com 32 ensaios e 15.685 pacientes, revelando redução de hospitalizações por insuficiência cardíaca (HR = 0,61; IC 95%: 0,43–0,86) e de mortalidade cardiovascular (HR = 0,56; IC 95%: 0,37–0,84). Em contraste, a eficácia em pacientes com ICFEP ou após IAM sem disfunção ventricular significativa mostrou-se limitada. Um estudo com 6.027 pacientes com IAM, em sua maioria com supra de ST, não identificou diferenças significativas entre espironolactona e placebo em desfechos compostos de mortalidade cardiovascular, reinfarto ou insuficiência cardíaca (RR = 0,91; IC 95%: 0,69–1,21; p = 0,51). Resultados semelhantes foram observados em outro estudo com 7.062 indivíduos (RR = 0,96; IC 95%: 0,81–1,13; p = 0,60). Adicionalmente, o uso de ARM foi associado a maior incidência de hipercalemia (>5,5 mmol/L), ocorrendo em 3% dos pacientes tratados com espironolactona versus 0,2% no grupo placebo (p < 0,0001), destacando a importância do monitoramento eletrolítico. Ensaios como ALBATROSS e REMINDER não demonstraram benefício clínico relevante com o uso precoce de ARM em IAM sem insuficiência cardíaca estabelecida. Embora análises exploratórias tenham sugerido possível redução de mortalidade em subgrupos com supra de ST, esses achados não possuem robustez estatística suficiente para embasar recomendações amplas. **Considerações Finais:** Apesar de sua eficácia comprovada na ICFER, a espironolactona não demonstrou benefícios clínicos significativos em pacientes com IAM e ICFEP. Devido à ausência de evidências robustas e ao risco de hipercalemia, seu uso rotineiro nesta população não é recomendado, devendo ser considerado apenas após avaliação individualizada.

Palavras-chave: Antagonista dos Receptores Mineralocorticoides; Espironolactona; Fração de Ejeção Preservada; Infarto Agudo do Miocárdio; Insuficiência Cardíaca;

Referências

BEYGUI, F. *et al.* Early aldosterone blockade in acute myocardial infarction: the ALBATROSS randomized clinical trial. **Journal of the American College of Cardiology**, Philadelphia, v. 67, n. 16, p. 1917–1927, 26 abr. 2016.

BORLAUG, Barry A. *et al.* Treatment and prognosis of heart failure with mildly reduced ejection fraction. **UpToDate**, 28 jul. 2023.

JOLLY, S. S. *et al.* Routine spironolactone in acute myocardial infarction. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 392, n. 7, p. 643–652, 13 fev. 2025.

INDICAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO IMPLANTE PERCUTÂNEO DE VÁLVULA AÓRTICA (TAVI)

Eixo: Novas Abordagens no Tratamento de Doenças Cardiovasculares

Guido Gigliotte Kassab

Aluno de Medicina pela Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP, São Paulo – SP.

Julia Pessoa de Barros Troleis

Aluno de Medicina pela Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP, São Paulo – SP.

Vicenzo Bacciotti Bonfa Rodrigues

Aluno de Medicina pela Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP, São Paulo – SP.

Flávia Belezin Lima Becker

Médica especialista em Clínica Médica e Cardiologia pela Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP, São Paulo- SP.

Introdução: O tratamento das doenças valvulares cardíacas tem evoluído significativamente nas últimas décadas, tendo a substituição da válvula aórtica por meio de implante percutâneo transcatheter (TAVI) como um dos métodos mais recentes. A utilização desta técnica tem sido estudada em diversos cenários clínicos, incluindo pacientes com alto risco cirúrgico, pacientes idosos, com doenças coronarianas concomitantes e pacientes com insuficiência renal, possibilitando definir os casos em que este procedimento seria mais benéfico em relação a cirurgia de troca valvar convencional. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo revisar as indicações para a escolha da realização do TAVI ao invés da cirurgia convencional (peito aberto). **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura com busca de 5 artigos publicados entre os anos de 2015 e 2021 nas bases de dados PubMed, Embase e Cochrane, tendo estudos clínicos comparativos entre o TAVI e o transplante aórtico convencional em pacientes adultos, além dos descritores TAVI e transplante valvar aórtico como critérios de inclusão. Os critérios de exclusão foram artigos com data de publicação ultrapassando os últimos 10 anos e artigos sem a análise comparativa entre os dois métodos estudados. Os desfechos avaliados foram a mortalidade por todas as causas, a mortalidade relacionada ao procedimento, a incidência de complicações graves e a qualidade de vida dos pacientes após o procedimento. **Resultados:** Os resultados indicaram que o TAVI tem vantagens significativas em relação à cirurgia de peito aberto em diferentes aspectos, principalmente nos casos de necessidade de reoperação, em que o paciente tem a necessidade de realizar a troca de uma válvula previamente implantada, o que apresenta um maior risco para o paciente e uma maior complexidade para realização se pelo método convencional. No que se refere à mortalidade relacionada ao procedimento, os resultados do TAVI foram significativamente melhores, além da incidência de complicações graves, incluindo complicações vasculares, embolias e insuficiência renal aguda ter sido menor no TAVI. A qualidade de vida dos pacientes submetidos ao procedimento mais recente foi melhor em comparação aos pacientes submetidos ao transplante convencional. **Considerações Finais:** De acordo com os resultados destas pesquisas conclui-se que o implante percutâneo de válvula aórtica deve ser indicado em pacientes com risco cirúrgico elevado decorrente de doenças coronarianas concomitantes, insuficiência renal ou outras causas, além de pacientes com idade elevada. Outra indicação para a realização do TAVI é no tratamento de válvulas cirúrgicas com mal funcionamento, chamado de implante “válvula dentro da válvula”.

Palavras-chave: Doenças valvulares; Indicações; TAVI; Tratamento.

Referências

AUFFRET, V. *et al.* De FRANCE 2 à FRANCE TAVI: les indications, la technique et les résultats du remplacement valvulaire aortique percutané sont-ils les mêmes? [From FRANCE 2 to FRANCE TAVI: are indications, technique and results of transcatheter aortic valve replacement the same?]. **Presse Méd.**, v. 44, n. 7-8, p. 752-760, jul.-ago. 2015.

DAVIDSON, L. J.; DAVIDSON, C. J. Transcatheter treatment of valvular heart disease: a review. **JAMA**, v. 325, n. 24, p. 2480-2494, 22 jun. 2021.

JIMÉNEZ-QUEVEDO, P. *et al.* Selection of the best of 2016 in interventional cardiology: expansion of TAVI indications to intermediate-risk patients. **Rev Esp Cardiol** (Engl Ed), v. 70, n. 3, p. 218-219, mar. 2017. English, Spanish. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rec.2017.01.008>.

O USO EMERGENTE DE MAVACANTENO NO TRATAMENTO DA CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA OBSTRUTIVA

Eixo: Novas Abordagens no Tratamento das Doenças Cardiovasculares

Thiago Crocoli Balbinot

Acadêmico de Medicina da Universidade de Caxias do Sul, UCS, Caxias do Sul, RS.

Carolina Mosna

Acadêmico de Medicina da Universidade de Caxias do Sul, UCS, Caxias do Sul, RS.

Lucas Grolli

Acadêmico de Medicina da Universidade de Caxias do Sul, UCS, Caxias do Sul, RS.

Matheus Ramos da Silva

Graduado de Medicina pela Universidade de Caxias do Sul, UCS, Caxias do Sul, RS.

Residência em Clínica Médica pelo Hospital Pompéia, Caxias do Sul, RS.

Residência em Cardiologia pelo Hospital Geral, Caxias do Sul, RS.

Introdução: Introdução: a cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva (CHO) é uma condição genética caracterizada por hipertrofia ventricular esquerda e obstrução do trato de saída do ventrículo esquerdo (TSVE), associada a sintomas limitantes como dispneia, dor torácica e intolerância ao exercício. Apesar das terapias farmacológicas convencionais, muitos pacientes permanecem sintomáticos. Para casos refratários ao tratamento medicamentoso, terapias invasivas são indicadas, embora estejam associadas a riscos significativos. Nesse contexto, tem-se estudado a possibilidade de um novo tratamento farmacológico: o “Mavacanteno”. Trata-se de um medicamento desenvolvido para atuar diretamente na fisiopatologia da CHO. Seu uso tem demonstrado melhora da sintomatologia clínica e redução do gradiente obstrutivo. **Objetivo:** revisar as perspectivas atuais e futuras do tratamento da Cardiomiopatia Hipertrófica Obstrutiva (CHO) através do uso emergente do medicamento “Mavacanteno” como esquema terapêutico farmacológico. **Metodologia:** revisão de literatura baseada em estudos clínicos randomizados duplo-cego das plataformas BVS e Pubmed, dos últimos 5 anos, em português e inglês, que abordavam o uso emergente de Mavacanteno no tratamento da Cardiomiopatia Hipertrófica Obstrutiva (CHO), excluindo-se aqueles que o associavam a outras drogas ou doenças. Ao todo, 6 artigos foram utilizados. **Resultados:** A farmacoterapia atualmente disponível para a cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva (CHO) apresenta baixa especificidade e eficácia clínica limitada, frequentemente exigindo intervenções invasivas. Nesse contexto, o Mavacanteno se destaca como uma inovação terapêutica ao atuar diretamente nos mecanismos fisiopatológicos da doença. Trata-se de um inibidor alostérico seletivo da miosina cardíaca, que reduz a hipercontratibilidade do miocárdio – característica central da CHO – por meio da inibição da miosina-ATPase, aliviando assim a obstrução do trato de saída do ventrículo esquerdo (TSVE). Nesse cenário, o estudo EXPLORER-CN, que incluiu 81 pacientes chineses com CHO sintomática, reforça o potencial terapêutico do Mavacanteno na doença em questão. O uso da medicação por 30 semanas resultou em benefícios significativos em comparação ao grupo placebo. Houve melhora hemodinâmica expressiva, com redução relevante do gradiente na TSVE. Além disso, observou-se melhora funcional importante, com a maioria dos pacientes apresentando alívio dos sintomas. Também foi observado remodelamento cardíaco favorável, com redução da hipertrofia ventricular e melhora nos biomarcadores de estresse e lesão miocárdica. Eventos adversos foram relatados em ambos os grupos, sendo menos frequentes no grupo Mavacanteno (20,4%) em comparação ao placebo (33,4%). A maioria dos efeitos foi leve ou moderado, sem necessidade de descontinuação do tratamento ou ocorrência de óbitos. **Conclusão:** O Mavacanteno surge como uma opção terapêutica promissora para o tratamento da CHO, ao atuar diretamente sobre o mecanismo fisiopatológico da doença. Com eficácia e segurança sustentadas a longo prazo, e com monitorização adequada, o medicamento apresenta potencial para substituir tanto os tratamentos invasivos quanto as terapias medicamentosas convencionais. **Palavras-chave:** Cardiomiopatia hipertrófica; Cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva; Ensaio clínico controlado aleatório; Farmacologia clínica.

Referências

DESAI, Milind Y. *et al.* Mavacamten in patients with hypertrophic cardiomyopathy referred for septal reduction therapy: 56-week results from the VALOR-HCM randomized clinical trial. **JAMA Cardiology**, [S.l.], v. 8, n. 10, p. 968–977, 2023.

DESAI, Milind Y. *et al.* Myosin inhibition in patients with obstructive hypertrophic cardiomyopathy referred for septal reduction therapy. **Journal of the American College of Cardiology**, [S.l.], v. 80, n. 2, p. 95–108, 2022.

TERAPIAS BASEADAS NA MICROBIOTA INTESTINAL PARA SAÚDE VASCULAR: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Eixo: Novas Abordagens no Tratamento das Doenças Cardiovasculares

Sophia Veríssimo Tofoli

Graduanda em Nutrição pelo Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP.

Laura Oreste de Andrade

Graduanda em Nutrição pelo Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP.

Alexandre Cauã Bernardes Ribeiro

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP.

Mariana Vanzolini Segato

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP.

Pedro Lucas Schimack Cosentino

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP.

Felipe Malta de Paula

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, SP.

Aline Barbosa Ribeiro

Doutora em Ciências pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-FMRP-USP, Ribeirão Preto, SP.

Introdução: A crescente compreensão da complexidade da microbiota intestinal tem revelado seu papel crucial na saúde humana, incluindo a prevenção e o tratamento de doenças cardiovasculares. Diversos estudos têm investigado a relação entre a composição da microbiota intestinal e o desenvolvimento dessas doenças, destacando o potencial de intervenções com probióticos, prebióticos e simbióticos. O consumo regular desses compostos demonstrou efeitos benéficos sobre o perfil metabólico, como a redução de marcadores de risco cardiovascular e a produção de metabólitos específicos com efeitos anti-inflamatórios e redutores dos níveis de colesterol, sugerindo que a microbiota intestinal pode influenciar positivamente a saúde cardiovascular. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo reunir e sintetizar evidências atuais da literatura para consolidar o conhecimento existente e identificar lacunas de pesquisa, contribuindo para orientar futuras investigações sobre o uso de probióticos, prebióticos e simbióticos no tratamento da hipertensão e da disfunção endotelial. **Metodologia:** O protocolo de busca para esta revisão de escopo foi registrado no *OSF REGISTRIES* (DOI: 10.17605/OSF.IO/YSCZ6). As bases de dados utilizadas foram PubMed, LILACS e Cochrane Library. Os critérios de inclusão abrangeram artigos que tratassem diretamente do tema central da revisão e que contivessem os seguintes descritores, organizados com operadores booleanos: (*gut OR microbiome OR microbiota OR dysbiosis*) AND (*hypertension OR high blood pressure*) AND (*prebiotics OR probiotics OR synbiotics*). Foram incluídos ensaios clínicos e estudos primários. **Resultados:** Inicialmente, foram identificados 728 artigos. Após a remoção de 24 registros duplicados, restaram 704 para triagem por título e resumo. Na etapa de leitura dos textos completos, 672 artigos foram excluídos com base em critérios predefinidos. Ao final, 19 artigos atenderam aos critérios de inclusão e foram incluídos na síntese qualitativa. Dos seis estudos que avaliaram a pressão arterial, quatro relataram redução significativa dos níveis pressóricos após a intervenção. Em relação à função endotelial, entre os treze estudos que a investigaram, nove apontaram melhora. Assim, 68% dos estudos incluídos sugerem benefícios das intervenções com probióticos, prebióticos ou simbióticos no contexto cardiovascular. **Considerações Finais:** São necessários mais estudos para aprofundar a compreensão da complexa interação entre a microbiota intestinal, as características do hospedeiro e a resposta terapêutica. Essa abordagem inovadora mostra-se promissora no tratamento de disfunções endoteliais e hipertensão, mas ainda demanda validação por meio de ensaios clínicos mais robustos.

Palavras-chave: Aterosclerose; Hipertensão; Probióticos; Prebióticos; Simbióticos.

Referências

CHONG, P. L. *et al.* randomised placebo controlled trial of VSL#3® probiotic on biomarkers of cardiovascular risk and liver injury in non-alcoholic fatty liver disease. **BMC Gastroenterology**, v. 21, n. 1, 2021.

CORTÉS-MARTÍN, A. *et al.* Pharmacological Therapy Determines the Gut Microbiota Modulation by a Pomegranate Extract Nutraceutical in Metabolic Syndrome: A Randomized Clinical Trial. **Molecular Nutrition & Food Research**, v. 65, n. 6, p. 2001048, 2021.

IMPACTO CARDIOVASCULAR DOS ANÁLOGOS DE GLP-1 EM PACIENTES OBESOS: BENEFÍCIOS E PERSPECTIVAS TERAPÊUTICAS

Eixo: Novas Abordagens no Tratamento das Doenças Cardiovasculares

Beatriz Potyguara Wanderley Martins

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras-PB.

Ana Caroline Linhares de Castro

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras-PB.

José Lídio da Silva Grangeiro

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras-PB.

Lohany Custódio Pereira de Carvalho

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras-PB.

Maria Eduarda Bezerra Daltro

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras-PB.

Sarah Rebeca Alves de Sousa

Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras-PB.

Marta Lígia Vieira Melo

Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Católica de Santos-SP (UNISANTOS-SP) e Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras-PB.

RESUMO: A obesidade é uma condição que eleva significativamente o risco cardiovascular. Além do acúmulo de gordura, promove inflamação crônica e alterações metabólicas que favorecem doenças como hipertensão e diabetes. Os análogos do GLP-1, inicialmente desenvolvidos para tratar diabetes tipo 2, vêm se destacando como opção terapêutica para obesidade, promovendo perda de peso e benefícios cardiovasculares. Este estudo busca entender os efeitos dos análogos de GLP-1 na saúde cardiovascular de pacientes obesos cardiopatas. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura baseada em artigos da PubMed entre 2020 e 2025, utilizando os descritores “Obesity”, “Cardiovascular Disease” e “Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists”. Após os critérios de inclusão e exclusão, 11 estudos foram selecionados para análise. Os análogos de GLP-1 são indicados no tratamento da obesidade, pois promovem perda de peso ao reduzir o apetite e retardar o esvaziamento gástrico. Ainda, melhoram a função endotelial, reduzem a inflamação vascular e a formação de placas ateroscleróticas, contribuindo para menor incidência de eventos cardiovasculares em obesos que apresentam cardiopatia associada. Apesar dos benefícios, efeitos adversos gastrointestinais podem comprometer a adesão ao tratamento. Os análogos de GLP-1 são uma inovação no tratamento da obesidade, oferecendo benefícios metabólicos e cardiovasculares. No entanto, é essencial o monitoramento clínico contínuo para garantir sua eficácia e minimizar efeitos adversos.

Palavras-chave: Agonistas do Receptor do Peptídeo 1 Semelhante ao Glucagon; Obesidade; Redução de Peso; Saúde Cardiovascular.

1 INTRODUÇÃO

Considerada um problema de saúde pública em constante crescimento, a obesidade é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) com base no índice de massa corporal (IMC) do indivíduo. Além do acúmulo excessivo de gordura, a obesidade induz também processos inflamatórios crônicos, desencadeando respostas imunológicas e hormonais desreguladas, além de alterações metabólicas significativas. Esse comprometimento sistêmico está associado ao desenvolvimento de doenças como hipertensão, diabetes e apneia do sono, elevando consideravelmente o risco de complicações cardiovasculares (Gallo; Giovambattista Desideri; Savoia, 2024).

As abordagens terapêuticas tradicionais para o tratamento da obesidade, como dieta e atividade física, podem ter eficácia limitada em indivíduos com

comorbidades associadas. A associação dessas abordagens com terapias farmacológicas, especialmente com análogos do receptor do peptídeo-1 semelhantes ao glucagon (GLP-1 RA), como a semaglutida e a liraglutida, tem demonstrado resultados significativos na promoção da perda de peso e manutenção dos resultados, além de terem uma segurança maior para seus usuários (Wang *et al.*, 2023).

Por terem capacidade de melhorar o controle glicêmico, os fármacos GLP-1 RA são utilizados no tratamento de diabetes mellitus tipo 2. Esses medicamentos agem mimetizando a ação do GLP - 1 endógeno, hormônio produzido pelas células L intestinais e que age estimulando a secreção de insulina pelas células beta pancreáticas e inibe a liberação de glucagon. Além disso, retardam o esvaziamento gástrico, o que contribui para a redução da insulina pós-prandial. No contexto da obesidade, essas medicações ajudam na regulação do apetite e no controle do peso e melhoram o equilíbrio energético (Gilbert; Pratley, 2020).

Além de reduzir os níveis de glicose, os GLP-1 RAs também promovem a diminuição do tecido adiposo ectópico, incluindo depósitos perivascular e epicárdico, componentes que exercem efeitos deletérios sobre o endotélio e o miocárdio. Esses desfechos demonstram benefícios cardiovasculares, atuando diretamente sobre mecanismos relacionados à aterogênese e à função cardíaca. Além disso, modulam o ambiente inflamatório e pró-trombótico sistêmico, contribuindo para uma melhora abrangente da saúde cardiovascular (Deanfield *et al.*, 2024).

Visto que há uma grande utilização de análogos de GLP - 1, especialmente em pacientes em busca do controle de peso, observa-se a necessidade de uma análise de seus efeitos, especialmente na saúde cardiovascular. Assim, o objetivo deste trabalho é revisar a literatura sobre o uso de análogos de GLP-1 em pacientes obesos com cardiopatias, focando nas possíveis implicações cardiovasculares, a fim de fornecer dados significativos que comprovem a eficácia e a segurança do uso desses fármacos nesses pacientes.

2 METODOLOGIA

Esta revisão integrativa de literatura foi realizada no mês de abril de 2025, por meio da análise de artigos do banco de dados: PubMed da Nation Library of Medicine (NIH). Nas buscas foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Obesity”, “Cardiovascular Disease”, “Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists”, conectados pelo operador booleano “AND”.

Este trabalho tem como questão norteadora: Quais as implicações cardiovasculares do uso de análogos de GLP - 1 em pacientes obesos?

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: publicações completas, com limite temporal entre 2020 e 2025 e redigidos nos idiomas português ou inglês. Foram excluídos trabalhos de conclusão de curso, dissertações e revisões de literatura.

Foram localizados um total de 51 artigos do PubMed. Após a aplicação dos critérios, 17 artigos foram excluídos por título, 13 excluídos pelo resumo e 10 após a leitura completa. Ao final, foram selecionados 11 estudos para a elaboração desta revisão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso de medicamentos para o tratamento da obesidade é recomendado para indivíduos com IMC igual ou superior a 30 kg/m², ou entre 27 e 29,9 kg/m² quando há comorbidades associadas. Há indicação quando mudanças no estilo de vida não resultam em uma perda de pelo menos 5% do peso corporal em um período de três a seis meses. Os medicamentos análogos de GLP - 1 atuam promovendo a secreção de insulina e reduzindo a glicemia pós-prandial, o que pode ter impacto direto na homeostase e no controle do peso corporal. Além disso, o aumento da saciedade proporcionada por esses medicamentos leva à redução da ingestão calórica, fundamental para o tratamento da obesidade (Aaseth *et al.*, 2021).

A ação dos agonistas de GLP - 1 contempla a desaceleração do esvaziamento estomacal, que está associada ao aumento do volume gástrico em jejum e após a ingestão de alimentos, juntamente aos efeitos ocorridos no tratamento de diabetes mellitus. Esses mecanismos favorecem a saciedade, contribuindo para a redução da glicemia, do apetite e da menor ingestão alimentar. Esse efeito parece resultar da interação de mecanismos periféricos, como a distensão gástrica, e estímulos no sistema nervoso central. Entre os principais fármacos, destacam-se liraglutida e semaglutida, além da tirzepatida, que surge como uma nova opção terapêutica, pois atua também como agonista do receptor GIP - peptídeo inibidor gástrico (Maselli; Camilleri, 2021).

Yeh *et al.* (2023) evidenciaram que a melhora do controle glicêmico proporcionada pelos agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1 RAs) esteve associada a uma redução significativa do peso em diversos indivíduos, incluindo pacientes com diabetes e obesidade. De forma complementar, Kadouh *et al.* (2020) também investigaram o impacto dos GLP-1 RAs, especificamente

a liraglutida, e identificaram que a administração de liraglutida na dose de 3,0 mg/dL por 16 semanas em adultos com obesidade aumentou a sensação de saciedade e reduziu o desejo de consumir alimentos doces, salgados ou gordurosos. Esses efeitos, juntamente com a supressão do apetite e o retardamento do esvaziamento gástrico, são fundamentais para a perda de peso.

Xie *et al.* (2022) compararam a semaglutida e a liraglutida em diferentes dosagens, observando maior eficácia da semaglutida 2,4 mg na perda de peso (redução média de 12,47 kg), seguida pela liraglutida 3,0 mg (5,24 kg), semaglutida 1,0 mg (3,74 kg) e liraglutida 1,8 mg (3,29 kg). A análise indicou um efeito dose-dependente e destacando a potência superior da semaglutida em altas doses no controle do peso corporal. Reforçando a hierarquia terapêutica observada nesse estudo, Azuri *et al.* (2022), a partir dos dados dos ensaios Efeito do Tratamento com Semaglutida em Pessoas com Obesidade (STEP-1) e SURMOUNT-1, ampliaram a comparação ao incluir a tirzepatida, e mostrou que, a tirzepatida levou a uma perda de peso de 17,8%, enquanto a semaglutida resultou em uma redução de 12,4%. Esses achados indicam uma superioridade clínica da tirzepatida em relação à semaglutida.

Os agonistas do receptor de GLP-1 demonstram impacto significativo na redução de eventos cardiovasculares maiores, especialmente em pacientes com obesidade e alto risco cardiovascular. No estudo de Lincoff *et al.* (2023), a semaglutida reduziu 6,5% nos desfechos cardiovasculares primários, em comparação com 8,0% no grupo placebo. Além dos efeitos clínicos, o estudo destacou redução da inflamação, melhora da função endotelial, além de promover a diminuição da agregação plaquetária. Essas ações foram acompanhadas por alterações positivas em múltiplos biomarcadores cardiovasculares, incluindo a pressão arterial sistólica (redução de 3,3 mmHg), perfil lipídico e proteína C-reativa. Esses achados reforçam a ação desses fármacos além do controle metabólico, influenciando mecanismos envolvidos na fisiopatologia cardiovascular.

Deanfield *et al.* (2024), por meio do estudo “*Semaglutide Effects on Heart Disease and Stroke in Patients with Overweight or Obesity*” (SELECT), demonstrou que a semaglutida reduziu significativamente os eventos cardiovasculares maiores, com uma razão de risco de 0,65 em pacientes com IC com fração de ejeção reduzida e razão de 0,69 em pacientes com IC com fração de ejeção preservada. A maioria dos eventos compostos de IC foi atribuída à morte cardiovascular, destacando o efeito protetor do medicamento. Embora pacientes com IC de fração de ejeção reduzida tenham mostrado

taxas mais altas de descontinuação devido a efeitos adversos, como distúrbios gastrointestinais, os resultados reforçam o impacto positivo da semaglutida. Esses achados se alinham com os resultados do estudo anterior de que a semaglutida tem efeitos benéficos no controle cardiovascular.

Os análogos do GLP-1 apresentam efeitos adversos que podem levar à descontinuação do uso e comprometer a adesão ao tratamento. Gorgojo-Martínez *et al.* (2023) identificam náuseas, vômitos, diarreia, pancreatite e colelitíase como os eventos mais comuns. Essa evidência é reforçada por He *et al.* (2022), em uma meta-análise com 76 ensaios clínicos, ao demonstrar aumento no risco de colelitíase e colecistite, especialmente em indivíduos com obesidade, possivelmente devido à utilização de doses elevadas, ao uso prolongado e à perda rápida de peso. Diante desse cenário, é importante a implementação de estratégias para minimizar os riscos, como ajustes graduais na dosagem e acompanhamento médico regular.

Além dos efeitos colaterais que afetam a tolerabilidade dos análogos do GLP-1, o alto custo desses fármacos também podem limitar a continuidade terapêutica. Rose *et al.* (2020), em um estudo de mundo real, observaram que o início do tratamento com GLP-1 RAs resultou em um aumento significativo no custo mensal das medicações, com média de US\$ 586,86 por paciente. Esse impacto financeiro pode comprometer a adesão ao tratamento, principalmente em populações de menor renda, limitando o acesso aos benefícios relacionados à medicação. Assim, a análise de custo-efetividade e políticas públicas voltadas à ampliação do acesso devem ser consideradas em estratégias de prevenção e tratamento da obesidade com risco cardiovascular.

4 CONCLUSÃO

Os análogos do GLP-1 representam um avanço importante no tratamento da obesidade, contribuindo significativamente para o controle glicêmico, a perda de peso e a promoção da saciedade. Além disso, apresentam efeitos cardioprotetores relevantes, como a melhora da função endotelial, a redução da inflamação sistêmica, da agregação plaquetária e da progressão da aterosclerose. Esses mecanismos estão associados à diminuição do risco de eventos cardiovasculares, como infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral e hipertensão arterial.

Apesar desses benefícios, a adesão ao tratamento pode ser dificultada por efeitos adversos, especialmente gastrointestinais, como náuseas, vômitos e diarreia, comuns no início da terapia. Ademais, estudos vêm apontando uma possível associação entre o uso

prolongado desses fármacos e o aumento da incidência de colelitíase e colecistite, exigindo atenção clínica contínua. Outro desafio relevante é o alto custo desses medicamentos, que pode limitar o acesso a essa classe terapêutica, sobretudo em contextos de vulnerabilidade socioeconômica. Esse fator reforça a necessidade de políticas que ampliem o acesso e garantam a equidade no tratamento.

Portanto, é essencial que o uso dos análogos de GLP-1 seja individualizado, com acompanhamento multiprofissional e monitoramento rigoroso dos efeitos colaterais. Estudos futuros são necessários para aprofundar o conhecimento sobre seus mecanismos de ação cardiovasculares, suas potenciais complicações e para otimizar sua aplicação na prática clínica de forma segura, eficaz e acessível.

REFERÊNCIAS

- AASETH, J. *et al.* Diets and drugs for weight loss and health in obesity – An update. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 140, n. 140, p. 111789, ago. 2021.
- AZURI, J. *et al.* Tirzepatide versus semaglutide for weight loss in patients with type 2 diabetes mellitus: A value for money analysis. **Diabetes, Obesity and Metabolism**, 27 dez. 2022.
- DEANFIELD, J. *et al.* Semaglutide and cardiovascular outcomes in patients with obesity and prevalent heart failure: a prespecified analysis of the SELECT trial. **The Lancet**, v. 404, n. 10454, p. 773–786, 1 ago. 2024.
- GALLO, G.; GIOVAMBATTISTA DESIDERI; SAVOIA, C. Update on Obesity and Cardiovascular Risk: From Pathophysiology to Clinical Management. **Nutrients**, v. 16, n. 16, p. 2781–2781, 20 ago. 2024.
- GILBERT, M. P.; PRATLEY, R. E. GLP-1 Analogs and DPP-4 Inhibitors in Type 2 Diabetes Therapy: Review of Head-to-Head Clinical Trials. **Frontiers in Endocrinology**, v. 11, n. 178, 3 abr. 2020.
- GORGIOJO-MARTÍNEZ, J. J. *et al.* Clinical Recommendations to Manage Gastrointestinal Adverse Events in Patients Treated with Glp-1 Receptor Agonists: A Multidisciplinary Expert Consensus. **Journal of Clinical Medicine**, v. 12, n. 1, p. 145, 1 jan. 2023.
- HE, Liyun *et al.* Association of glucagon-like peptide-1 receptor agonist use with risk of gallbladder and biliary diseases: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. **JAMA internal medicine**, v. 182, n. 5, p. 513-519, 2022.
- KADOUH, H. *et al.* GLP-1 Analog Modulates Appetite, Taste Preference, Gut Hormones, and Regional Body Fat Stores in Adults with Obesity. **The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism**, v. 105, n. 5, p. dgz140, 1 maio 2020.
- LINCOFF *et al.* Semaglutide and Cardiovascular Outcomes in Obesity without Diabetes. **The New England Journal of Medicine**, v. 389, n. 24, 11 nov. 2023.
- MASELLI, D. B.; CAMILLERI, M. Effects of GLP-1 and Its Analogs on Gastric Physiology in Diabetes Mellitus and Obesity. **Advances in Experimental Medicine and Biology**, v. 1307, p. 171–192, 2021.
- ROSE, Tayla N. *et al.* Real-world impact on monthly glucose-lowering medication cost, HbA1c, weight, and polytherapy after initiating a GLP-1 receptor agonist. **Journal of the American Pharmacists Association**, v. 60, n. 1, p. 31-38. e1, 2020.

WANG, J.-Y. *et al.* GLP-1 receptor agonists for the treatment of obesity: Role as a promising approach. **Frontiers in Endocrinology**, v. 14, n. 14, p. 1085799, 1 fev. 2023.

YEH, T.-L. *et al.* Effect of glucagon-like peptide-1 receptor agonists on glycemic control, and weight reduction in adults: A multivariate meta-analysis. **PLOS ONE**, v. 18, n. 1, p. e0278685–e0278685, 25 jan. 2023.

XIE, Z. *et al.* Efficacy and Safety of Liraglutide and Semaglutide on Weight Loss in People with Obesity or Overweight: A Systematic Review. **Clinical Epidemiology**, v. Volume 14, p. 1463–1476, dez. 2022.



II COBRACAN

Eixo Transversal

A RELAÇÃO DA CEFALEIA TENSIONAL COM A DEPRESSÃO E COM A ANSIEDADE

Eixo: Transversal

Arthur Gabriel Alves Soares

Graduando em Medicina pela Universidade de Pernambuco - UPE, Pernambuco.

Felipe Asafe Melo dos Santos

Graduando em Medicina pela Universidade de Pernambuco - UPE, Pernambuco.

Maria Cristina Halla

Doutorado em Bioquímica pela Rede Nordeste de Biotecnologia – RENORBIO.

Introdução: A cefaleia do tipo tensional (CTT) é um distúrbio patológico que preenche critérios de dor essencial sem base orgânica ou dano estrutural subjacente. A CTT é uma das doenças mais prevalentes mundialmente, afetando cerca de 2-3% da população. A associação da CTT com depressão e com ansiedade é discutida em outros artigos isolados, levantando discussões que poderiam implicar no manejo do doente. Logo, necessita-se reunir tais evidências, visando entender se essas relações são verdadeiras, suscitando uma abordagem holística no tratamento à CTT, podendo influenciar no prognóstico clínico.

Objetivo: Elucidar, através de uma revisão integrativa, a associação entre CTT, depressão e ansiedade.

Metodologia: Esta revisão integrativa utilizou duas bases de dados: PubMed e *Web of Science*. Utilizou-se a estratégia de busca: "*tension type headache*" AND "*depression*" AND "*anxiety*", encontrando 249 artigos de 2015 a 2025. Os critérios de inclusão foram: estudos epidemiológicos e atendimento à pergunta de pesquisa. Como critérios de exclusão: Revisões da literatura, estudos em animais, estudos com crianças, estudos abordando outros tipos de cefaleias, assunto errado e tema errado. A seleção, exclusão de duplicados e análise de título e resumo dos artigos fez-se usando a inteligência artificial Rayyan. Incluíram-se, ao fim da triagem, cinco estudos epidemiológicos. **Resultados:** Em um estudo de 2022 com 80 participantes (40 com CTT e 40 controles saudáveis), a prevalência de depressão foi significativamente maior no grupo com CTT (72,5%) em comparação ao grupo controle (40%). Quanto à ansiedade, os sintomas de ansiedade de estado e traço foram observados em 87,5% e 75,5% dos indivíduos com CTT, respectivamente, enquanto no grupo controle esses índices foram de 27,5% e 32,5%. Os resultados apontam que sintomas depressivos ocorrem quase duas vezes mais em indivíduos com CTT, e os de ansiedade, entre 2,5 a 3 vezes mais frequentemente, em relação aos indivíduos sem a condição. Um estudo de 2024 com 13.916 participantes reforçou o risco aumentado de ansiedade e depressão em pacientes com CTT. Ademais, sintomas relacionados à ansiedade foram mais fortemente associados a todos os subtipos de cefaleia do que sintomas depressivos. Um estudo de 2022 com 805 estudantes universitários indicou que a ansiedade pode atuar como um gatilho para cefaleia, identificando ainda uma associação clara entre CTT e sintomas depressivos nesse grupo. Semelhantemente, em 2019, um estudo com 1340 participantes evidenciou maior prevalência de depressão entre aqueles com maior frequência de cefaleia. Por fim, um estudo de 2016 com 2695 participantes (570 com CTT e 1422 grupo controle) observou maior prevalência de depressão e ansiedade em indivíduos com CTT. Nesse estudo, a frequência das crises esteve positivamente associada à ansiedade, mas não à depressão, sugerindo uma ligação mais clara entre ansiedade e CTT, ainda que os mecanismos relacionados a essa associação permaneçam pouco esclarecidos. **Considerações Finais:** Os resultados da seguinte revisão suscitam os profissionais envolvidos no manejo do paciente com CTT a estarem atentos às condições psicológicas do doente, pois podem influenciar no prognóstico, piorando-o se houver negligência.

Palavras-chave: Cefaleia do tipo tensional; Depressão; Ansiedade.

Referências

DESOUKY, D. E. *et al.* Migraine, tension-type headache, and depression among Saudi female students in Taif University. **Journal of the Egyptian Public Health Association**, v. 94, n. 1, p. 7, 2019.

MERCANTE, J. P. P. *et al.* Association of mental health symptoms with the migraine-tension-type headache spectrum in the Brazilian longitudinal study of adult health. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 179, p. 111624, 2024.

ROMERO-GODOY, R. *et al.* Psychiatric comorbidity and emotional dysregulation in chronic tension-type headache: a case-control study. **Journal of Clinical Medicine**, v. 11, n. 17, p. 5090, 2022.

ANÁLISE DO PERFIL DOS PACIENTES HOSPITALIZADOS POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO BRASIL NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS

Eixo: Transversal

Matthäus Küster de Paula Dreer

Médico graduado pela Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Tubarão, SC.

Manuella Gomes Antunes

Acadêmica de medicina pela Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Tubarão, SC.

Introdução: A insuficiência cardíaca (IC), síndrome clínica complexa e extremamente presente no contexto ambulatorial e/ou emergencial, é marcada pela ineficiência do coração em bombear sangue, e consequentemente, fornecer de maneira adequada o aporte necessário para o funcionamento ideal dos tecidos do corpo. Representando assim uma das doenças mais prevalentes motivadoras de internação hospitalar, se tornando motivo de enorme preocupação ao sistema de saúde, visto o seu impacto. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico das hospitalizações por insuficiência cardíaca no Brasil nos últimos cinco anos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e descritivo acerca das hospitalizações por insuficiência cardíaca no Brasil nos últimos cinco anos (2020 a 2024), segundo o CID-10 I50. Os dados foram obtidos no Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) no Departamento de informática do SUS (DATASUS). Foram utilizadas as variáveis referentes às hospitalizações, óbitos, faixa etária, sexo, cor/etnia, e ano de atendimento. A análise descritiva dos dados possibilitou calcular as frequências relativas e absolutas para as variáveis categorizadas. **Resultados:** Nos últimos cinco anos, constatou-se que o total de hospitalizações por insuficiência cardíaca no país foi de 946.947 (100%), com maior prevalência entre os anos de 2022 a 2023, sendo a região Sudeste a mais predominante com 406.994 (43%), seguida das Nordeste e Sul (ambas com 22%), da Centro-Oeste (7%), e da Norte (6%). Dentre as variáveis analisadas, constatou-se que a população mais acometida por hospitalizações corresponde a pessoas do sexo masculino (52%), idosos com idade entre 70 a 79 anos (27%) e de cor/etnia parda (43%). Ademais, inferiu-se também que dentre o total de pacientes hospitalizados, ocorrem 116.075 óbitos (12%) devido a IC no Brasil nos últimos cinco anos. Tais achados referentes ao perfil epidemiológico desses pacientes corroboram com a literatura vigente. **Considerações Finais:** O presente estudo viabilizou identificar taxas de hospitalização por IC no Brasil e em suas áreas geográficas, apresentando, dentro do período estudado, maiores prevalências de hospitalização nos anos de 2022 a 2023, com destaque para a região Sudeste, que predominou como região com maiores taxas de hospitalizações e da região Norte, com as menores. Dimensionando o perfil epidemiológico, foi verificado elevadas taxas de hospitalizações pela doença, principalmente no grupo de homens, idosos e de cor/etnia parda. Portanto, se faz de suma importância o reconhecimento prematuro patologia, objetivando qualidade de vida e reduzindo desfechos clínicos negativos pela enfermidade.

Palavras-chave: Hospitalização; Insuficiência Cardíaca; Mortalidade.

Referências

BARROS, E. B. *et al.* Novas estratégias no tratamento de insuficiência cardíaca: Novas estratégias no tratamento de insuficiência cardíaca: revisão integrativa. **Periódicos Brasil**, v. 3, n. 2, p. 1403–1410, 2024.

COSTA, L. de O. *et al.* Intervenções de enfermagem para manejo da fadiga em pacientes com insuficiência cardíaca. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 7, p. e15925, 2024.

SANTOS, C. A. dos *et al.* Análise epidemiológica das internações hospitalares por insuficiência cardíaca. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 5, p. 1764–1775, 2024.

ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS HOSPITALIZAÇÕES POR TRAUMATISMO INTRACRANIANO NO BRASIL NO PERÍODO DE 2020 A 2024

Eixo: Transversal

Manuella Gomes Antunes

Acadêmica de medicina pela Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Tubarão, SC.

Matthäus Küster de Paula Dreer

Médico graduado pela Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Tubarão, SC.

Introdução: O traumatismo intracraniano ou traumatismo cranioencefálico (TCE), muito presente em pacientes politraumatizados, vítimas de agressões corporais e também em quedas, é compreendido como qualquer tipo de choque cranioencefálico que acometa estruturas intracranianas, desde ossos, vasos, encéfalo, meninges e entre outros. O mesmo pode ser classificado por gravidade, através da escala de coma de *Glasgow* (leve com *Glasgow* entre 15-13, moderado com *Glasgow* entre 12-9 e graves com *Glasgow* de 8 ou menos), tendo altos níveis de mortalidade, internações e complicações, principalmente nos casos graves, gerando grande impacto no que tange o sistema de saúde do Brasil e do mundo. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico dos pacientes hospitalizados por traumatismo intracraniano no Brasil no período de 2020 a 2024. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e descritivo acerca das hospitalizações por traumatismo intracraniano no Brasil durante os anos de 2020 a 2024, segundo o CID-10 S06. Os dados secundários utilizados foram fornecidos pelo Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) no Departamento de informática do SUS (DATASUS). Na pesquisa foram analisadas de forma descritiva as variáveis: hospitalizações, óbitos, faixa etária, sexo, cor/etnia, e ano de atendimento. E posteriormente calculadas as frequências relativas e absolutas. **Resultados:** Conforme os dados coletados, observou-se um total de 537.392 (100%) hospitalizações no Brasil devido a traumatismo intracraniano entre os anos de 2020 e 2024, com predomínio no ano de 2023 e na região Sudeste do país. O sexo mais acometido fora o masculino, correspondendo a 75% dos casos. No quesito faixa etária, a maior incidência foi entre os adultos jovens de 20 a 39 anos (28%). Já no que tange a cor/etnia, houve predomínio entre os pacientes de cor parda (49%). Ademais, inferiu-se que, dentre o total de hospitalizações por traumatismo intracraniano no país, no recorte de tempo delimitado, houve um total de 51.602 óbitos (9%). **Considerações Finais:** O presente estudo permitiu mensurar a prevalência de hospitalizações por TCE no Brasil e em suas regiões, destacando-se o ano de 2023 e a região Sudeste com as maiores taxas. No que tange o perfil epidemiológico das hospitalizações, foi identificado, em sua maioria, pacientes homens, adultos jovens e de cor/etnia parda. Além disso, foi constatado, no período do estudo, elevadas taxas óbitos dentre os hospitalizados. Desta maneira, é inegável que a educação em saúde, junto de métodos preventivos e manejo clínico e cirúrgico adequado dessa condição são imprescindíveis, objetivando os melhores desfechos para o paciente.

Palavras-chave: Hospitalização; Mortalidade; Traumatismos Craniocerebrais.

Referências

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. **ATLS: Suporte Avançado de Vida no Trauma: manual do curso de estudante**. 10. ed. Chicago: American College of Surgeons, 2018.

DIAS, M. S.; GUERRA, H. S. Perfil epidemiológico dos pacientes internados por traumatismo cranioencefálico na região Centro-Oeste do Brasil. **Revista Científica da Escola de Saúde Pública de Goiás – RESAP**, Goiânia, v. 6, n. 3, p. 1-6, 2023.

QUEIROZ, B. C. P.; VERATTI, B. V.; OLIVEIRA, S. M. P. *et al.* Perfil epidemiológico e assistência de enfermagem à vítimas de traumatismo cranioencefálico: revisão integrativa da literatura. **Revista Ciência Life**, v. 1, n. 5, p. 7-12, 2024.

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA EMBOLIA E TROMBOSE ARTERIAL NO SUL DO BRASIL ENTRE 2019 E 2023

Eixo: Transversal

Thalita Lainy Zoche

Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – FAG, Cascavel, PR.

Gustavo Hister Lopes

Acadêmico de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – FAG, Cascavel, PR.

Ana Clara Aragão Fernandes

Médica do Hospital Federal Servidores do Estado do Rio de Janeiro.

Introdução: A obstrução do fluxo sanguíneo de uma artéria, seja pela formação de um coágulo no vaso, conhecido como trombose, ou pelo deslocamento desse coágulo na corrente sanguínea, denominado embolia arterial, se caracteriza por um comprometimento do suprimento de oxigênio e nutrientes para os tecidos. Ambas condições podem acarretar consequências severas como infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral, resultando em graves sequelas cardíacas e neurológicas. Logo, a análise epidemiológica das obstruções arteriais agudas é crucial para o entendimento dos padrões de ocorrência em diferentes populações. **Objetivo:** Analisar a tendência de internação e mortalidade por embolia e trombose arterial na região Sul do Brasil, entre os anos de 2019 a 2023. **Metodologia:** Estudo transversal e descritivo, com abordagem quantitativa mediante coleta de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação Hospitalar (SIH/SUS) vinculados ao DATASUS. Foram incluídas notificações de internações e mortalidades compreendidas pelo CID-10 I74 no período de 2019 a 2023 na região Sul do Brasil, além de selecionadas variáveis de sexo, raça e faixa etária. Para análise estatística foi calculada a taxa de relação mortalidade/internação. **Resultados:** No período de 2019 a 2023, na região Sul do Brasil, totalizaram-se 30.278 casos de internações e 1.513 óbitos (4,99%) por eventos tromboembólicos arteriais. Em relação à distribuição por unidade de federação, observou-se uma taxa de mortalidade/internação maior no estado do Paraná (6,83%), seguido por Santa Catarina (6,09%), e menor no Rio Grande do Sul (3,48%) apesar de constar com a maior quantidade de internações no período (15.652, representando 51,66% do total). O ano de 2021 apresentou a maior incidência de óbitos (337, com 22,27%), seguido de uma decrescente mortalidade em 2022 (329, 21,74%) e 2023 (267, 17,64%). Já nas internações, apesar de uma redução no ano de 2020 (5.750, com 18,99%) isto deve-se às subnotificações da pandemia da COVID-19, visto que nos anos subsequentes manteve-se estável com 6.228 casos em 2021 (20,56%) e 6.323 em 2023 (20,88%). Em relação às taxas de internação/mortalidade, verificou-se estabilidade nos anos de 2019 (5,15%) a 2022 (5,29%) e uma insignificante redução em 2023 (4,22%). Ademais, o sexo masculino obteve maior número de internações (8.050) com 59,61%, enquanto o sexo feminino foi prevalente em números de mortes (787) com 52,02%. A raça branca foi a mais atingida, com 81,30% das internações e 84,53% dos óbitos. Por fim, em relação às faixas etárias, houve uma prevalência nos idosos (60 anos ou mais) com 71,35% das internações e 88,4% dos óbitos. **Considerações Finais:** Conclui-se que a taxa internação/mortalidade manteve-se estável de 2019 a 2023 no Sul do Brasil, e o perfil epidemiológico do tromboembolismo arterial nessa região se caracteriza por idosos, homens e brancos, com maior ocorrência no Rio Grande do Sul. Logo, tornam-se necessárias novas abordagens no manejo das internações e tratamento das doenças cardiovasculares nessa população.

Palavras-chave: Epidemiologia; Oclusão Arterial; Tromboembolismo.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS - Departamento de Informática do SUS.** Sistema de informações Hospitalares do SUS- SIH/SUS. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>. Acesso em: 16 mar. 2025.

CRISTINA, M. *et al.* Incidência de internações por Embolia e Trombose Arteriais: Avaliação dos fatores de risco e impactos clínicos. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 11, p. 81–91, 1 nov. 2024.

SILVA, M. F. T. S. *et al.* Dados epidemiológicos sobre embolia e trombose arterial no norte de Minas Gerais em tempo de COVID-19: Epidemiological data on embolia and arterial thrombosis in the north of Minas Gerais in the time of COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 10, p. 65304–65317, 2022.

CENÁRIO DA COBERTURA VACINAL CONTRA A MENINGITE MENINGOCÓCICA C NA PARAÍBA ENTRE 2018 E 2022

Eixo: Transversal

José Valmir de Lima Filho

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Facisa - UNIFACISA, Campina Grande, PB.

Clóvis Felype Rodrigues da Silva Monteiro

Graduado em Medicina pelo Centro Universitário Facisa - UNIFACISA, Campina Grande, PB.

Introdução: A meningite meningocócica, inflamação das meninges e do espaço subaracnoide, tem como um de seus principais agentes etiológicos a bactéria *Neisseria meningitidis*. Uma das infecções mais devastadoras pelo seu potencial de acometer indivíduos jovens e previamente saudáveis e de progredir em questão de horas para o óbito, o sorogrupo C do patógeno é coberto pela vacina conjugada aplicada pela primeira vez aos três meses de vida no sistema público de saúde. Assim, é uma doença prevenível no Brasil, cabendo observar se o desafio de aumentar a adesão à vacinação permanece. **Objetivo:** Descrever as características da cobertura vacinal e das doses do imunobiológico MncC aplicadas no estado da Paraíba entre os anos de 2018 a 2022. **Metodologia:** Estudo descritivo, quantitativo e epidemiológico feito através da coleta de dados secundários coletados no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (PNI) em março de 2025. **Resultados:** Foram aplicadas no intervalo analisado 820.623 doses, em uma cobertura total de 76,1% no estado. Dessas, foram 201.228 (24,5%) em 2018, 202.434 (24,6%) em 2019, 154.362 (18,8%) em 2020, 128.269 (15,6%) em 2021 e 134.330 (16,3%) em 2022, o que correspondeu a uma cobertura de 76,04% em 2018, 89,1% em 2019, 74,25% em 2020, 66,99% em 2021 e 74,13% em 2022. A faixa etária que recebeu as doses mostra uma variação: em menores de 1 ano, como recomendado pelo Programa Nacional de Imunizações para a primeira dose, foram 480.508 (58,5%), seguido pelo grupo de 1 ano a 4 anos, em que ainda é possível administrar em crianças nessa recomendação, com 236.335 (28,7%). A partir dos 5 anos, espera-se que seja dose de reforço, sendo que foram aplicadas 5201 (0,6%) entre 5 e 10 anos. Outra dose é oferecida aos adolescentes entre 11 e 12 anos como reforço ou dose única, a depender da situação vacinal, tendo sido registradas 50.004 (6%) aos 11, 28.316 (3,4%) aos 12 e 14.839 (1,8%) aos 13, com queda para 2.533 (0,3%) aos 14. A partir da idade adulta, a vacina é oferecida somente em dose única em situações que justifiquem, sendo que foram aplicadas 2887 (0,35%) de 20 a 65 anos e mais. **Considerações Finais:** Incluída no PNI em 2010 e com meta de cobertura de 95%, observa-se que, nos anos incluídos, houve, no estado, um pico próximo em 2019, aumentando de forma relevante do ano anterior, mas uma queda acentuada a partir da pandemia de coronavírus. As faixas etárias predominantes estão em linha, com declínios e subidas onde realmente devem estar, com o que é esperado no calendário nacional de vacinação, mostrando como o Sistema Único de Saúde é funcionante. O desafio maior, portanto, é conscientizar acerca da importância de proteger contra a morbimortalidade de uma doença que, além de neurológica, traz envolvimento de sistemas como o cardiovascular.

Palavras-chave: Epidemiologia; Meningite meningocócica; Vacinação.

Referências

APICELLA, Michael. Epidemiology of *Neisseria meningitidis* infection. In: CONNOR, Rebecca F. (ed.). **UpToDate**. Alphen Aan Den Rijn: Wolters Kluwer, 2025. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-of-neisseria-meningitidis-infection>. Acesso em: 03 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **TabNet**. Brasília: Ministério da Saúde, 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Calendário Nacional de Vacinação da Criança**. Brasília DF: Ministério da Saúde. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES. **Nota Técnica SBIm - 20/12/2022**. 2022.

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE DEMÊNCIA FRONTOTEMPORAL: REVISÃO DE LITERATURA

Eixo: Transversal

Vitória Borges Gonçalves

Acadêmica de Medicina pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Gabriela Vidal de Souza

Acadêmica de Medicina pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Helena Casagrande Kuzli

Acadêmica de Medicina pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Lucas Rossetti de Almeida

Médico formado pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Introdução: A demência frontotemporal (DFT) compreende um conjunto de doenças neurodegenerativas que afetam predominantemente os lobos frontal e temporal do cérebro, sendo uma das principais causas de demência precoce, sobretudo em indivíduos com menos de 65 anos. Clinicamente, manifesta-se por alterações comportamentais, comprometimento da linguagem e, em alguns casos, sintomas motores. A heterogeneidade dos sintomas e sua sobreposição com outras demências tornam o diagnóstico desafiador. Nos últimos anos, o avanço das técnicas e compreensão da doença têm aprimorado a acurácia diagnóstica e permitido o desenvolvimento de abordagens terapêuticas mais direcionadas. **Objetivo:** Analisar os avanços recentes no diagnóstico e tratamento da demência frontotemporal (DFT), a partir de uma revisão de literatura. **Metodologia:** Realizou-se pesquisa bibliográfica nas bases de dados PubMed e Portal de Periódico da CAPES, utilizando os descritores “demência frontotemporal” AND “diagnóstico” AND “tratamento”. Selecionou-se os artigos revisados por pares e de acesso aberto, no período de 2015 a março de 2025, excluindo os artigos duplicados. **Resultados:** Nos últimos dez anos, avanços nos biomarcadores têm sido cruciais para aprimorar o diagnóstico da Doença de Alzheimer e elucidar seus processos fisiopatológicos. Esses avanços possibilitaram a redefinição das demências com base em critérios biológicos objetivos, antes não viáveis na prática clínica. Os biomarcadores sanguíneos, por exemplo, oferecem uma alternativa menos invasiva e mais acessível que métodos como a análise de líquido e PET. A inteligência artificial também se destaca, permitindo a identificação de déficits linguísticos em pacientes com transtornos neurodegenerativos. Além disso, técnicas de neuroimagem, como PET com traçadores de tau e amiloide, auxiliam na diferenciação da DFT de outras neurodegenerações, enquanto a ressonância magnética detecta padrões de atrofia nos lobos frontal e temporal. A combinação de avaliação clínica, testes neuropsicológicos e exames de imagem contribui para um diagnóstico mais preciso. A análise genética tem papel crucial, especialmente na identificação de mutações associadas a formas hereditárias. Quanto ao tratamento, embora não haja terapias modificadoras aprovadas, estudos exploram alternativas como imunoterapias, inibidores de agregação proteica e moduladores epigenéticos. Para manejo sintomático, antidepressivos são usados, mas com eficácia limitada. Intervenções não farmacológicas, como terapias ocupacional e fonoaudiológica, e suporte psicossocial aos cuidadores, complementam o tratamento. A medicina personalizada, com o uso de biomarcadores para estratificar pacientes, representa a principal direção para terapias futuras. **Considerações Finais:** Conclui-se que os biomarcadores têm sido essenciais para a evolução do diagnóstico das demências, e, além disso, o uso de exames de imagem e, mais recentemente, da inteligência artificial tem atuado como um complemento à avaliação clínica, aumentando a precisão diagnóstica. No entanto, nota-se uma lacuna em relação aos tratamentos específicos para essa condição. Embora existam estudos sobre imunoterapia, com a evolução da medicina personalizada, aliada a terapias de suporte, vislumbra-se uma perspectiva promissora para o futuro.

Palavras-chave: Demência frontotemporal; Diagnóstico clínico; Intervenções não farmacológicas; Tratamento farmacológico.

Referências

ANTONIONI, A. *et al.* Frontotemporal Dementia, Where Do We Stand? A Narrative Review.

International Journal of Molecular Sciences, v. 24, n. 11, p. 1732, 2023.

BANG, J. *et al.* Non-Alzheimer's dementia 1: Frontotemporal dementia. **Lancet**, v. 386, n. 10004, p. 1672-1682, 2015.

EIXO INTESTINO-CÉREBRO: O PAPEL DA MICROBIOTA INTESTINAL NA SAÚDE NEUROLÓGICA

Eixo: Transversal

Ana Laura Dutra Bortoloto

Acadêmica de Medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Giovana Freire Bof

Acadêmica de Medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Tiago Faoro Pioner

Acadêmico de Medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Patrícia Paraboni Bersaghi

Médica Gastroenterologista. Docente do Curso de Medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Introdução: O eixo intestino-cérebro é uma via de comunicação bidirecional entre o sistema nervoso central e trato gastrointestinal. Este eixo é mediado por mecanismos neurológicos, imunológicos e metabólicos. Sabe-se que a microbiota intestinal exerce um papel essencial nessa interação, influenciando funções cognitivas, emocionais e suscetibilidade a doenças neurológicas. Dessa maneira, compreender o impacto da microbiota na saúde neurológica tem se tornado um campo de crescente interesse científico, abrindo possibilidades para novas terapêuticas. **Objetivo:** Analisar, por meio de uma revisão da literatura, o papel do eixo Intestino-Cérebro na manutenção da saúde neurológica. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão bibliográfica utilizando os descritores “Brain-Gut Axis” AND “Gastrointestinal Microbiome” AND “Nervous System Diseases”; nas bases de dados PubMed e BVS, sendo incluídos apenas trabalhos publicados de 2020 até 2025, disponíveis de forma integral e gratuita nas plataformas pesquisadas. Assim sendo, foram encontrados cerca de 180 artigos, tendo sido selecionados os cinco que mais se adequaram ao tema proposto. **Resultados:** Estudos selecionados demonstram que a microbiota intestinal influencia funções cognitivas, equilíbrio emocional e no desenvolvimento de transtornos neurológicos e psiquiátricos, sugerindo que uma microbiota saudável pode desempenhar papel crucial na proteção do organismo. Alterações na composição da microbiota, como a disbiose, podem contribuir para o desenvolvimento de patologias, incluindo doenças neurodegenerativas, como Parkinson e Esclerose Múltipla; transtornos do humor, como Depressão; e distúrbios neuropsiquiátricos como Esquizofrenia e Autismo. A interação entre microbiota e cérebro ocorre principalmente através do eixo intestino-cérebro, um caminho bidirecional de comunicação entre sistema nervoso e digestivo. As moléculas de sinalização, como neurotransmissores e ácidos graxos de cadeia curta (AGCCs), produzidos pela microbiota, afetam diretamente o cérebro, influenciando humor, comportamento e resposta ao estresse. Além disso, a microbiota atua na regulação imunológica e na defesa contra patógenos, exercendo um papel crucial na prevenção de processos inflamatórios no sistema nervoso central. Pesquisas indicam que a disbiose pode aumentar a permeabilidade da barreira hematoencefálica por meio da liberação de mediadores inflamatórios, contribuindo para a instalação da neuroinflamação. Em contrapartida, o uso de probióticos pode reduzir essa permeabilidade a citocinas inflamatórias, minimizando os danos neurológicos. Nesse contexto, terapias emergentes, como probióticos, prebióticos e transplante de microbiota, mostram promessas na modulação da microbiota e alívio dos sintomas de condições neurológicas e psiquiátricas. **Considerações Finais:** À medida que mais pesquisas são realizadas, o entendimento sobre o impacto da microbiota intestinal na saúde neurológica se expande, evidenciando o benefício de terapias focadas na modulação da microbiota intestinal para prevenir ou tratar os distúrbios neuropsiquiátricos. Contudo, para que essas abordagens se tornem efetivas e amplamente aplicáveis, é necessário investir em pesquisas que elucidem os mecanismos moleculares subjacentes às interações intestino-cérebro e à identificação de biomarcadores que possam prever a resposta individual a diferentes estratégias de modulação do microbioma. Em resumo, o eixo intestino-cérebro e a microbiota intestinal representam um campo promissor para futuras intervenções terapêuticas, com grande potencial para auxiliar no manejo das doenças neurológicas e psiquiátricas.

Palavras-chave: Doenças do sistema nervoso; Eixo intestino-cérebro; Microbiota gastrointestinal.

Referências

BARBOSA, P.; BARBOSA, E. The Gut Brain-Axis in Neurological Diseases. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 33, n. 5, p. 519–526, sep. 2020.

CHARITOS, I. A. *et al.* The gut microbiota's role in neurological, psychiatric, and neurodevelopmental disorders. **Nutrients**, v. 16, n. 24, p. 4404, 2024.

FORAME OVAL PATENTE E O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Eixo: Transversal

Natália Silva Cruvinel Carvalho

Acadêmica em Medicina pela Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP.

Emanuelly Oliveira Queiroz

Acadêmica em Medicina pela Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP.

Maria Fernanda Rodrigues dos Santos

Acadêmica em Medicina pela Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP.

Flávia Belezin Lima Becker

Médica especialista em Clínica Médica e Cardiologia pela Universidade de Ribeirão Preto.

Introdução: O forame oval patente (FOP) é uma anomalia congênita cardíaca caracterizada pela persistência de uma comunicação entre os átrios direito e esquerdo após o nascimento. Embora geralmente assintomático, o FOP tem sido amplamente associado ao acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi), especialmente em adultos jovens com eventos criptogênicos. Estudos recentes reforçam a relevância dessa condição na etiologia do AVCi, sobretudo por meio do mecanismo da embolia paradoxal, em que êmbolos venosos atingem a circulação cerebral por meio do FOP. **Objetivo:** Analisar a literatura científica atual sobre a relação entre o FOP e o risco de AVCi, destacando os métodos diagnósticos disponíveis e as principais estratégias terapêuticas indicadas para pacientes portadores da condição. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura com buscas nas bases PubMed e SciELO, abrangendo publicações entre os anos de 2020 e 2025. Os descritores utilizados foram “forame oval patente”, “acidente vascular cerebral isquêmico” e “diagnóstico”, os quais foram combinados com o operador booleano “AND”. Foram selecionados estudos com acesso aberto, em inglês, português e que relacionavam unicamente o AVCi com a persistência do forame oval. Além disso, os critérios de exclusão foram: artigos que não relacionavam diretamente os dois temas, artigos incompletos e estudos com animais e revisões sem metodologia clara. **Resultados:** Estima-se que o FOP esteja presente em cerca de 25% da população geral, mas essa prevalência pode ultrapassar 40% em indivíduos com AVCi criptogênico. O principal mecanismo associado é a embolia paradoxal, que tem como definição o cruzamento do trombo por meio de um defeito intracardíaco para a circulação sistêmica, e cuja ocorrência pode ser favorecida por fatores como aneurisma do septo interatrial ou shunt de grande magnitude. O diagnóstico do FOP envolve a utilização de ecocardiografia transtorácica com contraste, ecocardiografia transesofágica (ETE) — considerada padrão-ouro — e Doppler transcraniano com microbolhas. A ETE permite visualização anatômica detalhada, além de melhor detecção de shunts direita-esquerda. No que se refere ao tratamento, há evidências crescentes de que o fechamento percutâneo do FOP, especialmente em pacientes entre 18 e 60 anos com AVCi criptogênico, reduz o risco de recorrência. Essa conduta tem sido cada vez mais considerada diante da presença de características anatômicas de alto risco. Em casos selecionados, essa intervenção pode ser mais eficaz do que a terapia medicamentosa isolada com anticoagulantes ou antiagregantes plaquetários. O FOP representa um fator de risco significativo, porém subdiagnosticado, para AVCi em pacientes jovens. O diagnóstico preciso e o manejo individualizado, com base em exames sensíveis e critérios anatômicos, são fundamentais para a prevenção de novos eventos. A literatura recente reforça a importância do fechamento percutâneo em casos bem indicados, e novos estudos devem continuar aprimorando as estratégias clínicas para esse perfil de paciente. **Considerações Finais:** Logo, é imprescindível considerar a relação entre o FOP e o AVCi para realizar um diagnóstico preciso e manejo precoce dos pacientes. Além disso, para a terapêutica e prevenção de novos eventos cerebrovasculares, deve-se avaliar a necessidade de fechamento percutâneo, haja vista que tal procedimento demonstrou eficácia em casos selecionados.

Palavras-chave: Forame Oval Patente; Acidente Vascular Cerebral Isquêmico; Diagnóstico.

Referências

MEINBERG, L. N. *et al.* Revisão literária: forame oval patente e manejo de paciente. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 16, ed. especial, 2024.

NEGRÃO, E. M. *et al.* Forame oval patente e acidente vascular cerebral isquêmico em jovens: associação causal ou estatística? **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 89, n. 3, p. 105–110, 2007.

IMPACTO DA COVID-19 NOS CASOS DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ENTRE 2019 E 2024 NO BRASIL

Eixo: Transversal

Laura Cardoso Takamatsu

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Uberaba, MG.

Giovanina Andrade Zanetti

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Uberaba, MG.

Gabrielle Pisani Santos

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Uberaba, MG.

Eduarda Teixeira Duarte

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM, Uberaba, MG.

Davi de Souza Camara

Médico pelo Centro Universitário Aparício Carvalho – FIMCA, Porto Velho, RO.

Introdução: O acidente vascular encefálico (AVE) é decorrente do rompimento (AVE hemorrágico) ou oclusão (AVE isquêmico) de vasos, provocando déficit neurológico súbito. Sua ocorrência está frequentemente associada a doenças como hipertensão arterial e diabetes tipo 2. Recentemente, também tem sido relacionada à infecção por COVID-19. Estudos atuais descrevem uma relação de afinidade entre o vírus e as células que revestem os vasos sanguíneos, o que pode desencadear um quadro de coagulopatia, levando à formação de microtrombos. Esse risco é ainda maior em pacientes com quadros graves ou com fatores de risco cardiovascular pré-existentes. Além disso, há evidências de que pacientes recuperados da COVID-19 possuem mais chances de sofrerem um AVE dentro de nove meses após infecção. **Objetivo:** Avaliar se a COVID-19 impactou na incidência de acidente vascular encefálico no Brasil entre 2019 e 2024. **Metodologia:** Estudo ecológico, quantitativo e descritivo, com dados obtidos no Sistema de Informação Hospitalar (SIH/SUS), disponibilizados no Banco de Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A pesquisa analisou internações e óbitos por AVE no Brasil entre 2019 e 2024, considerando as variáveis sexo e faixa etária. **Resultados:** Entre 2019 e 2024, foram registrados no Brasil 1.044.880 internações e 155.587 óbitos (AVE). Os grupos mais afetados foram o sexo masculino — com 549.051 internações e 79.695 óbitos — e indivíduos com mais de 40 anos, que somaram 999.048 internações e 151.433 mortes. Em relação às internações, observou-se um crescimento de 13,14% entre 2021 e 2022, ano que concentrou o maior número de casos de COVID-19. Destaca-se, nesse período, a faixa etária de 70 a 79 anos, que apresentou um aumento de 3.051 internações. O pico ocorreu em 2023, quando foi declarado o fim da pandemia, com 195.456 internações por AVE. No entanto, em 2024, houve uma redução de 6,67% nesse número. Quanto aos óbitos, o maior aumento foi registrado entre 2020 e 2021, com um acréscimo de aproximadamente 13%, especialmente entre pessoas de 70 a 79 anos, que contabilizaram 1.096 mortes a mais em 2021. O pico de óbitos foi observado em 2022, totalizando 27.614. Já a queda mais significativa ocorreu entre 2023 e 2024, com uma redução de 7,13%. **Conclusão:** Os dados demonstram um aumento expressivo nas internações e óbitos por AVE no Brasil, especialmente nos anos de 2022 e 2023, coincidindo com o auge e o período imediatamente posterior à pandemia de COVID-19, respectivamente. Tais achados corroboram estudos recentes que indicam uma associação entre infecção por coronavírus e maior risco de AVE, inclusive após a recuperação da doença viral. O fato de o maior número de internações ter ocorrido em 2023 reforça a hipótese de que pacientes recuperados da COVID-19 estão mais suscetíveis a desenvolver um AVE. Diante disso, torna-se essencial aprofundar a compreensão dessa relação e desenvolver estratégias específicas para o manejo e prevenção de acidentes vasculares encefálicos, principalmente em populações infectadas por coronavírus.

Palavras-chave: Acidente Vascular Encefálico; COVID-19; Coronavírus.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **AVC – Acidente Vascular Cerebral**. Governo Federal, [s.d.].

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS - Tabnet**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.

NETO, João Cruz *et al.* Acidente vascular cerebral em pacientes com Covid-19: scoping review. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 30, p. e20200602, 28 jul. 2021.

ZUIN, Marco *et al.* Risk of ischemic stroke in patients recovered from COVID-19 infection: A systematic review and meta-analysis. **European Stroke Journal**, v. 8, n. 4, p. 915-922, 25 jul. 2023.

INTERNAÇÕES POR DEMÊNCIA NOS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS DO RIO DE JANEIRO DE 2014-2024

Eixo: Transversal

Cristiano Lopes Amorim

Estudante de Medicina pela Faculdade de Medicina de Petrópolis – FMP, Petrópolis, RJ.

Carlos de Oliveira Marinho Filho

Estudante de Medicina pela Faculdade de Medicina de Petrópolis – FMP, Petrópolis, RJ.

Gabriel Piovesan de Almeida Bezerra

Estudante de Medicina pela Faculdade de Medicina de Petrópolis – FMP, Petrópolis, RJ.

Matheus Albuquerque Martins Zanibone

Estudante de Medicina pela Faculdade de Medicina de Petrópolis – FMP, Petrópolis, RJ.

Introdução: A demência representa uma das principais causas de incapacidade no mundo e tem sua incidência de forma acintosa na população idosa. Estimativas apontam que, até 2050, o número de casos pode ultrapassar 35 milhões no mundo inteiro. Diante do acelerado envelhecimento da população brasileira e da expressiva relevância da Doença de Alzheimer para a Saúde Pública, torna-se primordial o desenvolvimento de estudos que tracem o panorama epidemiológico dessa enfermidade. Essas análises são fundamentais para embasar políticas públicas eficazes, voltadas à promoção da saúde e à melhoria da qualidade de vida dos idosos. **Objetivo:** Este estudo visa analisar o cenário epidemiológico das internações por demência nos municípios com maior concentração de registros na cidade do Rio de Janeiro entre o período de 2014 a 2024. **Metodologia:** Foi conduzido um estudo ecológico, retrospectivo, quantitativo e descritivo, utilizando dados obtidos por meio de consultas ao Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponível na plataforma DATASUS, abrangendo o período de 2014 a 2024. A análise não incluiu variáveis sociodemográficas, como sexo, faixa etária e raça/cor. Os municípios selecionados — Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Barra do Piraí e Petrópolis — foram escolhidos por se destacarem entre os mais populosos de suas respectivas regiões de saúde no estado do Rio de Janeiro. Complementarmente, realizou-se uma revisão de literatura em bases de dados científicas, como SciELO, BVS e PubMed. **Resultados:** Durante o período analisado (2014 a 2024), foram registradas 6.524 internações por demência no estado do Rio de Janeiro. Dentre os municípios avaliados, o Rio de Janeiro apresentou o maior número de internações, totalizando 2.740 casos, seguido por Duque de Caxias (1.177), Barra do Piraí (1.141) e Petrópolis (560). Municípios como Três Rios, Saquarema, São Pedro da Aldeia, Rio das Flores, Paraíba do Sul, Itatiaia e Cordeiro foram excluídos da análise por apresentarem média inferior a um registro anual no período estudado. **Considerações Finais:** A densidade demográfica mostrou-se um fator relevante na distribuição das internações por demência, uma vez que os municípios com maior número de registros — como Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Barra do Piraí e Petrópolis — também apresentam maior população e infraestrutura de saúde, o que pode facilitar o diagnóstico e o acesso aos serviços hospitalares. No entanto, a possibilidade de subnotificação representa uma importante limitação para a compreensão mais precisa do perfil epidemiológico da doença. As lacunas observadas nos dados disponíveis na plataforma DATASUS indicam a necessidade de aprimoramento nos sistemas de registro e notificação, a fim de subsidiar políticas públicas mais eficazes voltadas à saúde da população idosa.

Palavras-chave: Demência, Assistência à Saúde do Idoso; Epidemiologia; Saúde Pública.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)**, Morbidade Hospitalar do SUS, 2024.

TALBOTT, J. A. A special population the elderly deinstitutionalized chronically mentally ill patient. **Psychiatric Quarterly**, v. 55-55, n. 2-3, p. 90–105, 1983.

TAVEIRA, Ana Beatriz Rodrigues; CAVALLI, Luciana Osorio. Análise comparativa do perfil epidemiológico de internamentos hospitalares de pacientes com doença de alzheimer entre as macrorregiões do estado do Paraná. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 9, n. 11, p. 3279–3299, 2023.

INTERNAÇÕES POR ESCLEROSE MÚLTIPLA NO NORDESTE BRASILEIRO DE 2019 A 2023: UM ESTUDO ECOLÓGICO

Eixo: Transversal

José Valmir de Lima Filho

Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Facisa - UNIFACISA, Campina Grande, PB.

Clóvis Felype Rodrigues da Silva Monteiro

Graduado em Medicina pelo Centro Universitário Facisa - UNIFACISA, Campina Grande, PB.

Introdução: A esclerose múltipla é uma doença imunomediada e neurodegenerativa de etiologia multifatorial e não bem compreendida, com gravidade e sintomas não uniformes que incluem neurite óptica, diplopia, alterações sensitivas e motoras de membros, fadiga, dor neuropática, entre outros. Sendo a doença desmielinizante inflamatória mais comum do sistema nervoso central (SNC), entender sua epidemiologia é valioso para a saúde pública. **Objetivo:** Analisar o número de internações por esclerose múltipla e suas características na região Nordeste do Brasil no intervalo de 2019 a 2023. **Metodologia:** Estudo ecológico e transversal realizado pela coleta de dados secundários obtidos em janeiro de 2025 no Sistema de Informações Hospitalares do SUS do Ministério da Saúde com base no ano de processamento. **Resultados:** Um total de 2401 internações foi registrado durante os cinco anos, sendo 304 (12,6%) em 2019, 243 (10,1%) em 2020, 453 (18,8%) em 2021, 543 (22,6%) em 2022 e 858 (35,7%) em 2023. Quanto ao sexo, há uma grande predominância no feminino, com 1701 (70,8%) contra 700 (29,1%) no masculino. Já acerca da faixa etária, há um pico perceptível nos adultos jovens: são 12 (0,5%) de 0 a 9 anos, 38 (1,5%) de 10 a 14, 123 (5,1%) de 15 a 19, 630 (26,2%) de 20 a 29, 715 (29,7%) de 30 a 39, 514 (21,4%) de 40 a 49, 242 (10%) de 50 a 59, 89 (3,7%) de 60 a 69, 23 (0,9%) de 70 a 79 e 15 (0,6%) com 80 anos e mais. A média de permanência, ao contrário do número de casos, teve uma redução ano após ano, com 8,5 dias em 2019, 7,8 em 2020, 5,4 em 2021, 5,1 em 2022 e 4 dias em 2023. Há um equilíbrio ao se considerar o caráter de atendimento, sendo 1258 (52,3%) eletivos e 1143 (47,6%) de urgência. Em virtude de ser, entre as doenças do SNC, a causa mais frequente de incapacidade permanente em adultos jovens, não surpreende a distribuição etária e coincide com a idade média ao diagnóstico, que é de 30 anos. Uma clara proporção maior no sexo feminino foi anotada: de fato é esperado que seja maior e, na verdade, a incidência em mulheres tem crescido, por razões ainda não esclarecidas, que exigem outros tipos de estudos. Considerando o atributo da doença de se manifestar por surtos agudos ou entrando em remissão, a urgência e os atendimentos eletivos mostraram-se relativamente equilibrados. **Considerações Finais:** Apesar da literatura científica ainda mostrar a região Nordeste com a menor prevalência e a região Sul com a maior, o total de internações pela patologia tem crescido nos últimos 5 anos, com queda somente em 2020, potencialmente em virtude do auge da pandemia, e aumento significativo em 2023. Por isso, é preciso que a doença seja cada vez mais detectada em seu estágio inicial para avançar em tempo hábil no cuidado, com as características das internações sendo esmiuçadas.

Palavras-chave: Doenças do sistema nervoso; Epidemiologia; Esclerose múltipla.

Referências

BRASIL. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Esclerose Múltipla (EM). **Portaria Conjunta Saes/Sectics Nº08, De 12 De Setembro De 2024**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

BRASIL. Biblioteca Virtual em Saúde. **30/8 - Dia Nacional de Conscientização Sobre a Esclerose Múltipla**. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/30-8-dia-nacional-de-conscientizacao-sobre-a-esclerose-multipla-4/>. Acesso em: 05 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS**. TabNet. Brasília, DF: Ministério da Saúde. 2025.

OLEK, Michael J.; MOWRY, Ellen. Clinical presentation, course, and prognosis of multiple sclerosis in adults. In: CONNOR, Rebecca F. (ed.). **UpToDate**. Alphen Aan Den Rijn: Wolters Kluwer, 2024.

PAPEL DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA NA SAÚDE NEUROLÓGICA

Eixo: Transversal

Romário Augusto de Godoi Lima

Bacharel em Enfermagem pelo Centro Universitário Padre Anchieta – UNIANCHIETA de Jundiaí – SP e Pós Graduação em Infectologia pela Universidade Internacional – UNINTER de Curitiba – PR.

Introdução: A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) constitui um parâmetro fisiológico amplamente reconhecido pela sua capacidade de refletir a modulação autonômica cardíaca, sendo frequentemente investigada devido à sua associação com diversas condições clínicas. No âmbito da saúde neurológica, a VFC desempenha um papel central na regulação autonômica e na manutenção da homeostase cerebral, emergindo como um biomarcador promissor para múltiplas doenças neurológicas, incluindo acidente vascular cerebral (AVC), doença de Alzheimer e transtornos do humor. Diante disso surgiu a seguinte situação problema: Como a Variabilidade da frequência cardíaca pode estar relacionada com a gravidade e o prognóstico do acidente vascular cerebral, e de que forma o monitoramento contínuo dessa variável pode contribuir para intervenções clínicas mais eficazes? **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão crítica da literatura científica sobre a relação entre a VFC e a saúde neurológica, com ênfase em sua relevância enquanto ferramenta diagnóstica e prognóstica em diferentes distúrbios neurológicos. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão sistemática de literatura utilizando as bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico. Para a busca, foram empregados os descritores “Saúde Neurológica; Frequência Cardíaca; Doenças Neurológicas; Modulação Autonômica Cardíaca”. Foram incluídos artigos publicados nos últimos dez anos, com prioridade para estudos experimentais e revisões sistemáticas que analisam a interação entre a VFC e patologias neurológicas. **Resultados:** Em um estudo com 332 pacientes com hemorragia intracerebral aqueles com frequência cardíaca persistentemente alta nas primeiras 72 horas após o AVC tiveram um risco 15 vezes maior de desfecho funcional desfavorável (OR= 15,06; IC 95%: 6,37-61,78). A VFC descreve o equilíbrio dinâmico entre os sistemas nervoso simpático e parassimpático, sendo influenciada por fatores como idade, estilo de vida e presença de comorbidades. As evidências indicam que níveis reduzidos de VFC estão associados a maior vulnerabilidade cognitiva e recuperação neurológica prejudicada em pacientes acometidos por AVC. Ademais, a análise da VFC tem demonstrado alto potencial na identificação precoce da disfunção autonômica frequentemente encontrada em doenças neurodegenerativas, como Parkinson e Alzheimer. Em transtornos do humor, como depressão e ansiedade, observa-se uma correlação entre a redução da VFC e a hiperatividade simpática, condição que agrava os sintomas clínicos e reduz a qualidade de vida. Esses achados reforçam que a VFC pode viabilizar uma abordagem diagnóstica não invasiva para distúrbios neurológicos, além de servir como um parâmetro importante para monitorar respostas terapêuticas. **Considerações Finais:** A variabilidade da frequência cardíaca ocupa um papel crucial na compreensão da saúde neurológica, sendo um indicador relevante da modulação autonômica e da integridade funcional do sistema nervoso central. Sua análise promove avanços na detecção precoce de alterações neurológicas, contribuindo tanto para delinear estratégias terapêuticas quanto para acompanhar a progressão das condições clínicas. Contudo, investigações adicionais são indispensáveis para aprofundar o entendimento acerca do potencial clínico da VFC e sua aplicabilidade em diferentes contextos neurológicos.

Palavras-chave: Saúde Neurológica; Frequência Cardíaca; Doenças Neurológicas; Modulação Autonômica Cardíaca.

Referências

- AFTYA, J.; STASZEWSKI, J., D e BIEC, A; POGODA-WESOT OWSKA, AZ EBROWSKI, J. Coração Avaliar Variabilidade Como Um Preditor de AVC Curso, Funcional, Resultado e Médico Complicações: Uma Análise Sistemática. **Frente Fisiol.** 14:1115164. 2023.
- AUBERT, A. E.; SEPS, B.; BECKERS, F. Heart rate variability in athletes. **Sports Medicine**, v. 33, n. 12, p. 889-919, 2003.
- BILLMAN, G. E. The effect of heart rate on the heart rate variability response to autonomic interventions. **Frontiers in Physiology**, v. 4, p. 222, 2013.

PERFIL DE MORTALIDADE POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO BRASIL NO PERÍODO DE 2020 A 2024

Eixo: Transversal

Matthäus Küster de Paula Dreer

Médico graduado pela Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Tubarão, SC.

Manuella Gomes Antunes

Acadêmica de medicina pela Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Tubarão, SC.

Introdução: O infarto agudo do miocárdio (IAM) figura uma das mais importantes patologias cardiovasculares de elevada morbimortalidade em pacientes no Brasil e no mundo. Tendo uma etiologia multifatorial que culmina no fechamento progressivo, gradual, ou muitas vezes súbito, dos vasos coronarianos, torna-se uma doença extremamente relevante ao sistema de saúde, originando altas taxas de internação e mortalidade. **Objetivo:** Analisar o perfil de mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil, entre 2020 e 2024. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo e descritivo que utiliza as informações referentes à mortalidade por IAM no Brasil de 2020 a 2024, segundo o CID-10 I21. Os dados foram coletados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) no Departamento de informática do SUS (DATASUS). Foram utilizadas as variáveis referentes às hospitalizações, óbitos, faixa etária, sexo, cor/etnia, e ano de atendimento, e posteriormente calculadas as frequências relativas e absolutas para tais variáveis categorizadas, através da análise descritiva dos dados. **Resultados:** Fora constatado que, no recorte temporal delimitado, o total de hospitalizações por infarto agudo do miocárdio no Brasil foi de 786.953 (100%), sendo a região Sudeste do país a mais acometida, totalizando 381.598 (48,5%) dos casos. Referente ao número de óbitos, 68.646 (100%) foram registrados, sendo novamente o sudeste brasileiro responsável pela maioria deles (48%), seguido pelas regiões Nordeste (23%), Sul (18%), Centro-Oeste (7%), e por fim, com menos registros de óbitos, a região Norte do Brasil, com apenas 4%. Dentre as variáveis analisadas e indo ao encontro das literaturas vigentes, infere-se que a população mais acometida por óbitos decorrente de IAM no Brasil, corresponde em sua maioria, ao sexo masculino (56%), com idade entre 70 e 79 anos (30%), de cor/etnia parda (40%). **Considerações Finais:** O presente estudo possibilitou avaliar a prevalência de hospitalizações e mortalidade por IAM no Brasil e em suas regiões geográficas, demonstrando maiores taxas, tanto de hospitalizações quanto de mortalidade, na região Sudeste do país, e em relação aos óbitos, menores taxas na região Norte. Avaliando-se o perfil epidemiológico dos óbitos por IAM, o presente estudo verificou maior prevalência em homens, idosos, de cor/etnia parda. Desse modo, enfatiza-se a notória relevância da educação em saúde e, principalmente, a identificação precoce da patologia, com objetivo de impedir desfechos desfavoráveis decorrentes da doença.

Palavras-chave: Hospitalização; Infarto Agudo do Miocárdio; Mortalidade.

Referências

BETT, M. S. *et al.* Acute myocardial infarction: From diagnosis to intervention. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. e23811326447, 2022.

VASCONCELOS, J. L. M. *et al.* Troponina no Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnívelamento do Segmento ST: Uma Revisão Sistemática. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 1, p. 1622–1630, 2024.

VITORINO, R. C. *et al.* Perfil epidemiológico da mortalidade por IAM no Brasil entre 2011 e 2020. In: TERCEIRO CONGRESSO MÉDICO ACADÊMICO ALBERT EINSTEIN, 2022, São Paulo. **Anais do Terceiro Congresso Médico Acadêmico Albert Einstein**. São Paulo: FICSAE – Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein, 2022.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO POR ESCLEROSE MÚLTIPLA NO NORDESTE DO BRASIL ENTRE 2014 E 2024.

Eixo: Transversal

Julyanna Andrade Peny

Graduanda de Medicina pela *Universidad Abierta Interamericana* – UAI, Buenos Aires BsAs.

Nárima Sena Araujo

Graduanda de Medicina pela *Universidad Abierta Interamericana* – UAI, Buenos Aires BsAs.

Carolina Vitoria de Souza Silva

Graduanda de Medicina pela *Universidad Abierta Interamericana* – UAI, Buenos Aires BsAs.

Jackeline Silva Oliveira

Graduanda de Medicina pela *Universidad Abierta Interamericana* – UAI, Buenos Aires BsAs.

Karla Jessica Araújo Fortes

Médica especializada em Pediatria pelo Hospital Municipal Infantil Menino Jesus - São Paulo, São Paulo, SP.

Introdução: A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença crônica de característica autoimune que gera dano à mielinização no sistema nervoso central, principalmente em adultos jovens do sexo feminino. Com aproximadamente 40.000 pessoas convivendo com essa doença no Brasil, é conhecido que os sintomas da EM pioram após uma infecção viral e, por tanto, há a preocupação de como se comportam esses pacientes pós pandemia por Sars-cov-2. Na região nordeste há escassez de dados, além de desafios socioeconômicos que dificultam a investigação, manejo diagnóstico e tratamento. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico das internações por EM no Nordeste do Brasil entre janeiro de 2014 e dezembro de 2024. **Metodologia:** Foi realizado um estudo transversal e descritivo, com coleta de dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), por meio da plataforma DATASUS. O período analisado compreendeu janeiro de 2014 a janeiro de 2024, abrangendo a região Nordeste do Brasil e seus respectivos estados. Foram incluídos pacientes internados por EM, de ambos os sexos (feminino e masculino), com idade entre 15 e 59 anos. **Resultados:** No período analisado, foram registradas 4495 internações por EM em toda região Nordeste do Brasil. Contabilizando o total de internações no Maranhão (354), Piauí (133), Ceará (506), Rio Grande do Norte (181), Paraíba (162), Pernambuco (1086), Alagoas (55), Sergipe (207) e Bahia (811), destacou-se um aumento significativo em Sergipe em 2021, atingindo 133 internações (32%) e seguindo em ascenso nos 3 anos seguintes (40,8%, 42,3% e 38,4% respectivamente) e em Pernambuco em 2023, com 211 internações (26,1%) e contínuo ascenso em 2024 com 491 internações (37,8%), o que pode ser devido às consequências da pós-infecção por SARS-CoV-2. Na comparação entre os sexos, observou-se uma maior predominância de internações em pacientes do sexo feminino na maioria dos estados, com um total de 3227 pacientes femininos (71,8%) contra 1268 pacientes masculinos (28,2%) como era de se esperar dado que a condição afeta majoritariamente o sexo feminino, no entanto, surpreendentemente Alagoas apresentou-se como exceção (47% F contra 53% M). A faixa etária predominante em todos os estados no período analisado foi de 30 a 39 anos (1433 internações) com alta também entre 20 e 29 anos (1309 internações). **Conclusão:** Os resultados demonstraram que houve um aumento nas internações de pacientes com EM no Nordeste do Brasil nos últimos 5 anos, com predominância do sexo feminino, o que corrobora a teoria amplamente aceita de que as mulheres são mais predispostas a doenças autoimunes por razões hormonais, genéticas e ambientais. com aumento exponencial dos casos, o que sugere uma possível associação. O aumento exponencial dos casos a partir de 2021 podem estar relacionados à pandemia de COVID-19, visto que já existem estudos que discutem a relação complexa entre o COVID-19 e o agravamento da EM. Este estudo apresenta algumas limitações, pois não se conhece exatamente qual seria a relação direta entre a pandemia e a EM.

Palavras-chave: Epidemiologia; Esclerose Múltipla; Sars-cov-2.

Referências

MULTIPLE SCLEROSIS INTERNATIONAL FEDERATION. **Atlas of MS**, 3rd Edition, 2020.

OLIVA-NACARINO, P. *et al.* Prevalence and incidence of multiple sclerosis in healthcare district IV of Asturias, Spain. **BMC Neurology**, v. 25, n. 1, 2025.

SOUZA, W. D. F. de ; FONSECA, D. M. DA; SARTORI, A. COVID-19 and Multiple Sclerosis: A Complex Relationship Possibly Aggravated by Low Vitamin D Levels. **Cells MDPI**, 2023.

PREVENÇÃO E TRATAMENTO DO PÉ DIABÉTICO: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

Eixo: Transversal

Pierre Augusto Rodrigues Ramos da Silva

Discente em Fisioterapia pelo Centro Universitário Facol – UNIFACOL.

Maria Beatriz Silva Barbosa

Discente em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.

Maria Carolina Silva Barbosa

Discente em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.

Evellyn Gabrielly Pereira de Araújo Pontes

Discente em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.

José Maurício Lucas da Silva

Docente em Fisioterapia no Centro Universitário – UNIFACOL.

Introdução: O pé diabético é uma das complicações mais graves do diabetes mellitus (DM), sendo é caracterizado por uma interação entre fatores anatômicos, vasculares e neurológicos que representam um grande desafio na prática clínica. A prevenção e o tratamento de tal complicação é essencial para garantir a qualidade de vida dos indivíduos. **Objetivo:** Analisar as principais estratégias de prevenção e tratamento do pé diabético, ressaltando a importância da detecção precoce. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão da literatura, na qual foram analisados 3 artigos cuja questão norteadora foi: “Quais são as principais estratégias de prevenção e tratamento do pé diabético?”. A coleta e a pesquisa dos dados ocorreram durante o mês de abril de 2025, a revisão foi realizada no banco de dados da SciELO, utilizando tais descritores: Pé diabético, Diabetes mellitus, Abordagem Multidisciplinar. Foram incluídos artigos originais publicados entre os anos de 2023 e 2025. **Resultados:** A partir da pesquisa, observou-se que a síndrome do pé diabético está intimamente relacionada à neuropatia diabética, a qual resulta em perda de sensibilidade tátil, térmica e dolorosa nos pés, estando relacionada ao diabetes mellitus. Dessa forma, a prevenção e tratamento adequados dessa complicação impedem o desenvolvimento de lesões complexas que podem resultar em amputação do membro afetado e até a morte. Nesse sentido, notou-se que para a prevenção a educação em saúde, de forma clara e acessível, é imprescindível, promovendo mudanças nos hábitos de vida, com ênfase no autocuidado, bem como o diagnóstico precoce do DM, a detecção de fatores de risco associados, como a idade avançada, comorbidades, sensação de queimação, rachaduras, fissuras nos membros. Ademais, ações como: a inspeção do membro nas consultas de acompanhamento em busca de doença ativa, a busca de lesões que aumentam o risco de ulceração, a avaliação da temperatura do membro, a garantia de uso de calçados adequados são estratégias preventivas eficazes. O tratamento eficiente e seguro para o pé diabético perpassa a educação dos profissionais, dos pacientes e dos familiares acerca da terapêutica e a abordagem multidisciplinar, integrando condutas como controle glicêmico, manejo da pressão arterial, mudanças no estilo de vida, consultas regulares e triagem preventiva de complicações graves, como hospitalizações, eventos vasculares, ulcerações e amputações. **Considerações Finais:** Mediante o exposto, conclui-se que as estratégias de cuidado para o pé diabético envolvem a identificação precoce da condição, controle rigoroso do DM e a atuação de uma equipe multiprofissional, evitando complicações futuras que podem surgir quando a prevenção e o tratamento são realizados de forma inadequada. Assim também, fica evidente que a abordagem preventiva é fundamental para evitar o surgimento dessa complicação clínica, garantindo melhor qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Pé diabético; Diabetes mellitus; Abordagem multidisciplinar.

Referências

JUNIOR, E. G. D. *et al.* Diretrizes da Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular sobre o pé diabético. **Jornal Vascular Brasileiro**. v. 23, p. e20230087, 2024.

PADILHA, E. O. *et al.* Abordagens multidisciplinares para avaliação e prevenção do pé diabético.

Revista Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento. v. 7, p. e11513746358, 2024.

VILHENA, B. J. *et al.* Validação de tecnologia educativa para prevenção da doença do pé relacionada ao diabetes. **Escola Anna Nery**. v. 27, p. e20230060, 2023.

RELAÇÃO ENTRE ATEROSCLEROSE E INCIDÊNCIA DE ANEURISMAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Eixo: Transversal

Andrielle Oliveira de Almeida

Graduanda em Medicina pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Ana Vitória Cioato

Graduanda em Medicina pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Rafaela Boff Altmann

Graduanda em Medicina pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Olga Sergueevna Tairova

Docente do curso de Medicina na Universidade de Caxias do Sul - UCS, Caxias do Sul, RS.

Introdução: Os aneurismas são uma dilatação da parede das artérias e surgem a partir da incapacidade da parede vascular de suportar uma alta pressão intraluminal. Para que isso ocorra, existem diversos fatores de risco que geram danos endoteliais, entre eles a aterosclerose. A aterosclerose se apresenta como um acúmulo de lipídeos na túnica íntima da parede das artérias, os quais têm capacidade de induzir reações inflamatórias e progressão para lesões avançadas, com ou sem plaquetas aderidas ao tecido subendotelial exposto. Nos estudos atuais, já foi possível comprovar a relação entre a aterosclerose e o maior risco de aneurismas. Apesar disso, ainda não se sabe ao certo quais são os mecanismos específicos dessa relação. Por isso, maiores estudos são necessários para elucidar esses mecanismos patológicos. **Objetivo:** Realizar uma revisão da literatura sobre a relação da aterosclerose como fator de risco para aneurismas a fim de sintetizar as evidências disponíveis e incentivar buscas que preencham as lacunas existentes. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura na base de dados PubMed. Foram utilizados os seguintes operadores booleanos, “AND” e “OR” para os seguintes termos MeSH/DeCS: “Aneurysm”, “Atherosclerosis” e “Risk Factors”. Foram encontrados 74 artigos, e foram escolhidos estudos dentro de 5 anos. Desses, 5 foram selecionados por se enquadrarem nas exigências para compor o estudo. **Resultados:** O aneurisma é uma doença vascular caracterizada pela dilatação de um vaso e a aterosclerose, acúmulo de material gorduroso e/ou fibroso na íntima, é uma das causas subjacentes mais comuns de doenças cardiovasculares. Nesse sentido, a incidência de aneurismas, apesar de baixa, é significativa, sendo que sem intervenção cirúrgica imediata, a ruptura leva a mais de 80% de mortalidade. Alguns estudos indicam fatores de risco, como idade, entre 65 e 85 anos, sexo masculino, hipertensão, dislipidemia e tabagismo. Essas condições também estão relacionadas à promoção da aterosclerose, que é fundamental para o desenvolvimento de aneurismas. Ademais, evidências de estudos de randomização mendeliana mostraram que a genética LDL-C, colesterol de lipoproteína de alta densidade e triglicerídeos parecem ser fatores de risco independentes para aneurismas, principalmente os de aorta abdominal. É importante ressaltar que, apesar de a aterosclerose ser essencial no desenvolvimento do aneurisma, existem outras anormalidades relacionadas ao quadro, como síndrome de Marfan, válvula aórtica bicúspide, vasculite inflamatória, e infecções. **Considerações Finais:** Dessa forma, é evidente que a aterosclerose é fator importante e que está indiscutivelmente atrelado ao desenvolvimento de eventos cardiovasculares. Apesar de não se conhecer o mecanismo exato entre aterosclerose e aneurismas, é perceptível que possuem uma associação que pode estar relacionada ao estilo de vida ou à genética do indivíduo. Ainda, por mais que os aneurismas cursem com a aterosclerose sendo um dos principais fatores de risco, é importante descartar outras alterações possíveis a fim de que o tratamento seja direcionado. Portanto, aprofundar os estudos sobre essas doenças é imprescindível, pois torna o tratamento e a prevenção cada vez mais eficazes, o que é fundamental, visto o elevado potencial de mortalidade que os aneurismas apresentam.

Palavras-chave: Aneurisma; Aterosclerose; Fatores de risco.

Referências

BOSSONE, E.; EAGLE, K. A. Epidemiology and management of aortic disease: aortic aneurysms and acute aortic syndromes. **Nature Reviews Cardiology**, v. 18, p. 1–18, 2020.

LIU, C. *et al.* Genetic evidence for lifestyle and cardiometabolic factors on the risk of aortic aneurysms: A comprehensive Mendelian randomization study. **Atherosclerosis**, v. 397, p. 118572, 2024.

RELAÇÃO ENTRE DIABETES MELLITUS E INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST

Eixo: Transversal

Luísa Balbinot Alves

Graduanda em Medicina pela Universidade de Caxias do Sul - UCS, Caxias do Sul, RS.

Andrielle Oliveira de Almeida

Graduanda em Medicina pela Universidade de Caxias do Sul - UCS, Caxias do Sul, RS.

Victorio Souza Boff

Graduando em Medicina pela Universidade de Caxias do Sul - UCS, Caxias do Sul, RS.

Ana Laura Dutra Bortoloto

Graduanda em Medicina pela Universidade de Caxias do Sul - UCS, Caxias do Sul, RS.

Amanda Louise Magioni Boettcher

Graduanda em Medicina pela Universidade de Caxias do Sul - UCS, Caxias do Sul, RS.

Olga Sergueevna Tairova

Docente do curso de Medicina na Universidade de Caxias do Sul - UCS, Caxias do Sul, RS.

Introdução: O Diabetes Mellitus (DM) é uma comorbidade prevalente que impacta significativamente o prognóstico de pacientes com síndromes coronarianas agudas, em especial aqueles que apresentam Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnívelamento do Segmento ST (IAMCSST). A literatura recente demonstra que pacientes diabéticos com IAMCSST constituem um subgrupo de alto risco, apresentando taxas elevadas de mortalidade. Dessa forma, é necessário compreender a relação entre os diferentes fatores que determinam as mais variadas características envolvidas na inter-relação entre pacientes com DM e IAMCSST. **Objetivo:** Avaliar e sintetizar, por meio de uma revisão da literatura, o impacto do DM nas características clínicas, no prognóstico e nos aspectos relevantes do manejo em pacientes que apresentam IAMCSST. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura na base de dados PubMed. Foram utilizados os seguintes operadores booleanos, “AND” e “OR” para os seguintes termos MeSH/decs: “Diabetes Mellitus”, “ST Elevation Myocardial Infarction” e “Diabetic Angiopathy”. Os critérios de inclusão foram artigos em inglês, a partir do ano de 2021 e os de exclusão foram artigos duplicados e que não se enquadravam na temática abordada. Foram encontrados 234 artigos. Desses, 5 foram selecionados, por se tratarem de estudos experimentais e com um bom rigor metodológico. **Resultados:** Estudos demonstram que pacientes com diabetes mellitus apresentam pior evolução clínica após IAMCSST, tanto em relação à mortalidade precoce, quanto aos desfechos a longo prazo. Diversos mecanismos fisiopatológicos contribuem para essa evolução desfavorável. A hiperglicemia no momento da admissão, mesmo em indivíduos sem diagnóstico prévio de diabetes, já se associa a complicações durante a internação. A elevação da glicose sérica compromete a fisiologia cardiovascular prejudicando a função endotelial, aumentando a agregação plaquetária, o que pode favorecer a recorrência do infarto, e intensificando a atividade inflamatória por meio da liberação de citocinas. Além disso, ocorre elevação dos ácidos graxos livres e a captação de glicose pelas células miocárdicas torna-se ineficiente devido a menor ação da insulina associada à produção de energia por meio da glicólise reduzida. Essas alterações levam a maior estresse oxidativo, comprometem a circulação microvascular e reduzem a eficácia dos mecanismos naturais de proteção isquêmica, como o pré-condicionamento isquêmico. Em conjunto, esses fatores aumentam o risco de complicações na fase aguda do infarto, como o fenômeno de não reperfusão, e contribuem para piores desfechos clínicos em pacientes portadores de DM. **Considerações Finais:** Entende-se, portanto, que a fisiopatologia da Diabetes Mellitus está intrinsecamente relacionada aos desfechos clínicos desfavoráveis de pacientes que apresentam IAMCSST, tanto pelo aumento do estado pró-inflamatório, como também pela ação pró-trombótica proporcionada pela doença. A disfunção endotelial, bem como a resistência insulínica, o favorecimento da aterosclerose e o status pró-coagulante são alguns dos principais fatores associados ao quadro. Sendo assim, a DM constitui-se como sendo um fator de risco independente para o desenvolvimento da Síndrome Coronariana Aguda, propiciando índices de mortalidade em pacientes portadores da doença notoriamente mais elevados quando comparados aos não portadores e configurando-se como tema de alta relevância para discussão dentro a sociedade médica atual.

Palavras-chave: Angiopatas Diabéticas; Diabetes Mellitus; Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnívelamento do segmento ST.

Referências

BABES, E. E. *et al.* Acute coronary syndromes in diabetic patients, outcome, revascularization, and antithrombotic therapy. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 148, p. 112772, 2022.

RELAÇÃO ENTRE PRÉ ECLÂMPsia E O RISCO CARDIOVASCULAR MATERNO A LONGO PRAZO

Eixo: Transversal

Ana Laura Dutra Bortoloto

Acadêmica de Medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Francine Fonseca de Souza

Acadêmica de Medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Luana Pelizza

Acadêmica de Medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Luciana Segat

Médica ginecologista e obstetra. Docente do Curso de Medicina da Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Introdução: A pré-eclâmpsia é uma complicação hipertensiva da gestação e do pós-parto, caracterizada pelo surgimento de hipertensão arterial (HAS) e proteinúria a partir da 20ª semana de gestação. Além disso, sabe-se que a pré-eclâmpsia não só compartilha fatores de risco com a doença cardiovascular, como também estabelece uma relação de causalidade direta com o aumento do risco de complicações cardiovasculares a longo prazo. **Objetivo:** Demonstrar a correlação entre a pré-eclâmpsia e o risco cardiovascular agregado em mulheres após a gestação, com base em dados da literatura, descrevendo as principais manifestações clínicas associadas a essa relação e seus desdobramentos a longo prazo. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão narrativa da literatura, utilizando os descritores “Pre-Eclampsia” AND “Cardiovascular Diseases” AND “Hypertension, Pregnancy-Induced”, nas bases de dados PubMed e BVS. Foram incluídos trabalhos publicados na última década, disponíveis de forma integral e gratuita. Foram encontrados cerca de 350 artigos, dos quais cinco foram selecionados. **Resultados:** A pré-eclâmpsia afeta entre 5% e 8% das gestantes, sendo uma das principais causas de morbidade e mortalidade materna, com incidência crescente ao longo dos anos. Está associada à restrição de crescimento fetal e ao parto prematuro. Para o diagnóstico, são consideradas a HAS – definida como pressão sistólica ≥ 140 mmHg ou diastólica ≥ 90 mmHg, registrada em pelo menos duas ocasiões com intervalo mínimo de quatro horas, após a 20ª semana de gestação – e a proteinúria, mensurada como ≥ 300 mg em 24 horas, ou uma relação proteína-creatinina $\geq 0,3$. A fisiopatologia da pré-eclâmpsia envolve múltiplos mecanismos, incluindo a liberação excessiva de proteínas antiangiogênicas (como sFlt-1, sEng e NT-proBNP), disfunção endotelial e desregulação imunológica. Esses processos estão relacionados à formação anormal da placenta, resultando em insuficiência placentária e lesão sistêmica. O impacto da pré-eclâmpsia ultrapassa o período gestacional, contribuindo para o surgimento de doenças cardiovasculares. Mulheres com histórico de pré-eclâmpsia apresentam quatro vezes mais chances de desenvolver insuficiência cardíaca e HAS, risco dobrado para doença arterial coronariana e mais que o dobro do risco de morte por causas cardiovasculares. Ademais, essas pacientes podem apresentar alterações na função do ventrículo esquerdo, incluindo hipertrofia e disfunção tanto sistólica quanto diastólica, que podem se manifestar durante o parto e persistir posteriormente. Observa-se, também, como fatores que reforçam a complexa inter-relação entre a pré-eclâmpsia e a saúde cardiovascular: a disfunção vascular periférica, evidenciada em artérias carótida e femoral; a deterioração cognitiva pós-parto, possivelmente decorrente da doença de pequenos vasos no cérebro; e a associação com idade mais precoce de acidente vascular cerebral. **Considerações Finais:** Esta revisão reforça que a pré-eclâmpsia é uma condição multifatorial com implicações imediatas e prolongadas na saúde da mulher - deve ser considerada como um marcador de risco para futuras doenças cardiovasculares. O aconselhamento pré gestacional de pacientes com fatores de risco para a doença, bem como o diagnóstico precoce, e o acompanhamento rigoroso durante e após a gestação são fundamentais para reduzir as complicações obstétricas e cardiovasculares.

Palavras-chave: Pré-eclâmpsia; Hipertensão gestacional; Doenças cardiovasculares.

Referências

COUNTOURIS, M. E.; BELLO, N. A. Advances in our understanding of cardiovascular diseases after preeclampsia. **Circulation Research**, v. 136, n. 6, p. 583-593, 14 mar. 2025.

ESPECHE, W. G. *et al.* Consequence of hypertensive disorders during pregnancy (THE) on women's cardiovascular health / Consecuencia de los trastornos hipertensivos durante el embarazo (THE) sobre la salud cardiovascular de la mujer. **Hipertensión y Riesgo Vascular**, v. 41, n. 4, p. 211-216, 2024.

SAÚDE CARDIOVASCULAR DA POPULAÇÃO TRANS: UMA OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS

Eixo: Transversal

Letícia Oliveira Souza Santos

Acadêmica do 9º período em Medicina pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL, Maceió, AL.

Nívia Lavínia Chagas Pereira

Acadêmica do 9º período em Medicina pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL, Maceió, AL.

Nathalia Rodrigues

Acadêmica do 9º período em Medicina pela Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO, Guarapuava, PR.

Francisco Brenon De Oliveira Torres

Graduação em Medicina pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), Maceió, AL.

Introdução: As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no mundo, sendo responsáveis por cerca de 32% dos óbitos anuais. Estudos recentes indicam que pessoas transgênero, especialmente mulheres transgênero, apresentam risco cardiovascular aumentado em comparação a mulheres cisgênero. O uso da terapia hormonal afirmativa de gênero (GAHT), em especial com estrogênios, é fortemente associado ao risco cardiovascular e, apesar da sua crescente utilização, as pesquisas existentes na temática ainda são escassas, sendo necessárias mais pesquisas que investiguem a associação entre dose/via de administração hormonal e risco cardiovascular. **Objetivo:** Revisar e sintetizar conhecimentos de revisões sistemáticas e meta-análises publicadas até o momento sobre fatores de risco e desfechos cardiovasculares em populações transgênero. **Metodologia:** Overview realizado na base de dados PubMed e LILACS, com os descritores “Cardiovascular health” e “Transgender” articulados pelo operador booleano AND. Os critérios de inclusão foram revisões sistemáticas e metanálises, disponibilizadas com o texto completo de forma gratuita. O critério de exclusão foi estudos que não abordavam diretamente a relação entre saúde cardiovascular e a população transgênero. **Resultados:** A partir da busca inicial, foram encontrados 19 artigos sendo 13 do PubMed e nove da LILACS. Foram excluídos 13 artigos: oito a partir da leitura do título e resumo, quatro por estarem indisponíveis gratuitamente e um por repetição. Assim, seis artigos foram selecionados para compor o estudo. Após análise dos materiais selecionados, os estudos mostraram que mulheres trans apresentam duas vezes mais risco de infarto agudo do miocárdio (IAM) em relação a mulheres cis e um risco semelhante ao de homens cis. Homens trans, por sua vez, mostraram um risco quatro vezes do que mulheres cis e o dobro do risco comparado a homens cis. Entre os fatores de risco prevalentes na população transgênero estão: tabagismo, sedentarismo, má alimentação, resistência à insulina, obesidade e disfunção endotelial. Também foram observados níveis elevados de proteína C-reativa de alta sensibilidade, colesterol LDL, triglicerídeos e pressão arterial. A GAHT esteve associada a efeitos adversos distintos conforme o hormônio utilizado: em mulheres trans estrogênios orais aumentaram o risco de tromboembolismo venoso; em homens trans, o uso de testosterona foi relacionado ao aumento da pressão arterial, rigidez arterial, alterações lipídicas e eventos cardiovasculares graves, embora menos frequentes. Além disso, observou-se que desigualdades no acesso à saúde contribuem para os desfechos negativos da saúde cardiovascular, aumentando a vulnerabilidade cardiovascular nessa população, à exemplo estresse de minoria, altos níveis de tabagismo, autoadministração hormonal e baixa adesão a exames preventivos. **Considerações Finais:** Com o presente estudo, torna-se evidente que a população transgênero apresenta risco significativamente aumentado para doenças cardiovasculares, relacionado a múltiplos fatores, biológicos, psicossociais e ambientais, reforçando a necessidade de abordagens clínicas individualizadas, acompanhamento regular e mais estudos prospectivos, a fim de melhorar o cuidado e a promoção da saúde cardiovascular nessa população.

Palavras-chave: Cardiovascular health; Overview; Transgender Persons.

Referências

ARANDA, J. E. C. *et al.* Toward a Better Understanding of Cardiovascular Risk in the Transgender and Gender-Diverse Community: A Global Call to Action. **Global Heart**, v. 19, n. 1, p. 27, 2024.

CEOLIN, C. *et al.* Getting old in the desired gender: a systematic review on aging diseases in transgender people. **Journal of Endocrinological Investigation**, v. 47, n. 8, p. 1851–1862, 2024.

MIRANDA-MALPICA, E.; LÓPEZ-CUÉLLAR, J. Cardiovascular disease risk in the transgender population. Riesgo de enfermedad cardiovascular en la población transgénero. **Archivos de Cardiología de México**, v. 93, p. 26–30, 2023.

TELESSAÚDE NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES E CEREBROVASCULARES NO SUS: UM ESTUDO ECOLÓGICO (2010-2023)

Eixo: Transversal

Muriel Terra Pizzutti dos Santos

Graduanda em Medicina pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, Porto Alegre, RS.

Introdução: A telessaúde tem sido uma inovação importante no Sistema Único de Saúde (SUS), permitindo diagnósticos mais rápidos e acessíveis, especialmente em regiões remotas. A implementação dessa tecnologia tem potencial para melhorar o diagnóstico e tratamento de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares. Contudo, a eficácia dessa abordagem no Brasil, em termos de impacto na redução das taxas de mortalidade, ainda não foi amplamente avaliada. Diante disso, torna-se relevante compreender os possíveis impactos dessa ferramenta no enfrentamento de tais doenças, no contexto do SUS. **Objetivo:** Avaliar o impacto da telessaúde no diagnóstico remoto de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares no SUS, correlacionando a implementação dessa tecnologia com as taxas de mortalidade entre 2010 e 2023 nas capitais brasileiras. **Metodologia:** Este é um estudo ecológico conduzido com dados secundários provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do DATASUS. A pesquisa abrangeu as capitais brasileiras, tendo como unidade de análise as taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares e cerebrovasculares no período de 2010 a 2023. A população estudada foi composta por registros agregados de óbitos, sem identificação individual. Foram coletadas informações sobre a cobertura de telessaúde nas capitais, com o objetivo de avaliar sua associação com a mortalidade. Utilizou-se regressão linear para estimar a correlação entre a expansão da telessaúde e a redução das taxas de mortalidade, ajustando-se por variáveis como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) municipal e a cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF). Por se tratar de uma pesquisa com dados públicos, disponíveis de forma agregada e sem identificação dos sujeitos, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** Os resultados preliminares indicam uma redução significativa nas taxas de mortalidade por infarto agudo do miocárdio (IAM) e acidente vascular cerebral (AVC) nas capitais com maior implementação de telessaúde. Em São Paulo e Recife, observou-se uma redução de 15% nas taxas de mortalidade por IAM e 10% por AVC. A análise revelou que a telessaúde teve um impacto mais expressivo nas regiões Norte e Nordeste, com uma redução de até 14% na mortalidade por IAM e 9% por AVC, sugerindo que a implementação dessa tecnologia pode contribuir significativamente para a melhoria da saúde em áreas com menor acesso a cuidados especializados. **Considerações Finais:** A telessaúde tem mostrado um impacto positivo na redução das taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares e cerebrovasculares no SUS, especialmente nas regiões mais vulneráveis. A expansão dessa tecnologia, aliada ao fortalecimento da cobertura da Estratégia Saúde da Família, é crucial para melhorar o diagnóstico precoce e reduzir as disparidades regionais no acesso à saúde.

Palavras-chave: Telessaúde; Doenças Cardiovasculares; Doenças Cerebrovasculares; Sistema Único de Saúde; Inovações Tecnológicas.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Cardiovascular de Alta Complexidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

FURTADO, R. V. *et al.* Eficácia da telessaúde no diagnóstico precoce de doenças cardiovasculares. **Revista Brasileira de Cardiologia**, v. 34, n. 2, p. 123-130, 2018.

SIMÕES, S. *et al.* Telessaúde e redução da mortalidade por AVC: um estudo de análise ecológica. **Journal of Neurology and Health**, v. 45, p. 45-53, 2022.

USO DE CIGARRO ELETRÔNICO E SUA RELAÇÃO COM DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Eixo: Transversal

Andrielle Oliveira de Almeida

Graduanda em Medicina pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Paola Trentin Hofmann

Graduanda em Medicina pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Isabela Cargino Biegelmeyer

Graduanda em Medicina pela Universidade de Caxias do Sul – UCS, Caxias do Sul, RS.

Olga Sergueevna Tairova

Docente do curso de Medicina na Universidade de Caxias do Sul - UCS, Caxias do Sul, RS.

Introdução: O cigarro eletrônico é um dispositivo que libera vapor do aquecimento de uma solução composta e teve seu uso aumentado dramaticamente nos últimos anos, principalmente entre adolescentes, que, em grande parte, são novos usuários. Ademais, estudos apontam que há uma potencial associação entre o uso desses dispositivos e prejuízos à função cardiovascular. Entretanto, por serem mecanismos ainda não completamente esclarecidos, é fundamental que mais estudos sejam realizados, visto que as consequências do uso exacerbado de dispositivos de fumo eletrônicos podem gerar danos, muitas vezes irreversíveis, aos usuários. **Objetivo:** Revisar a relação causal entre riscos cardiovasculares e cigarro eletrônico através da revisão da literatura. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura na base de dados PubMed. Foram utilizados os seguintes termos MeSH/DeCS: “*Electronic Nicotine Delivery Systems*”, “*Organic dysfunctions*” e “*Cardiovascular Diseases*”. Foram encontrados 21 artigos, selecionados no período entre 2021 e 2025, sendo incluídos os que abordassem a relação direta entre o uso de cigarros eletrônicos e alterações no organismo consequente do uso e excluídos estudos que abordassem apenas o uso do cigarro comum ou de outras substâncias. Desses, 4 foram selecionados por se enquadrarem nas exigências para compor o estudo, sendo estas revisões sistemáticas de literatura e metanálises. Além disso, foi utilizado o manual MSD para complementar a pesquisa. **Resultados:** O cigarro eletrônico é composto por diversas substâncias que são tóxicas por inalação, incluindo nicotina, nanopartículas metálicas, material particulado e carbonilas. Estudos realizados demonstram que o seu uso teve efeitos sobre o tônus dos vasos sanguíneos, frequência cardíaca, variabilidade da frequência cardíaca e ritmo, além de aumentarem a rigidez arterial e, quando combinado com cigarros tradicionais, apresentou aumento de 36% o risco de doença cardiovascular (DCV), infarto do miocárdio (IM) e acidente vascular cerebral (AVC). Ademais, o uso influencia o desenvolvimento de DCV via formação de aneurisma, aterosclerose e formação de radicais livres, sendo que em alguns estudos com camundongos expostos a cigarros eletrônicos, notaram-se anormalidades estruturais ventriculares, como acúmulo de lipídios (esteatose ventricular), desarranjo e destruição miofibrilar e hipertrofia mitocondrial. Em adolescentes o uso está associado a DVCs não diagnosticadas, com sequelas irreversíveis a longo prazo a depender do tempo de uso. Apesar disso, é importante ressaltar que sua utilização está relacionada a diversos danos metabólicos sistêmicos, como pulmonar, aumentando a incidência de doenças pulmonares graves, e cerebrais, elevando risco de acidente vascular cerebral. **Considerações Finais:** A exposição aguda ao cigarro eletrônico é uma realidade no meio social atual. Nesse sentido, o uso tem impacto no sistema cardiovascular, alterando tônus vascular, função contrátil, rigidez arterial, podendo gerar fibrose miocárdica e induzir angiogênese cardíaca, cujo impacto ainda exige maior investigação. Além disso, o uso concomitante de cigarros eletrônicos e convencionais eleva o risco de infarto do miocárdio e AVC, em comparação ao uso exclusivo do cigarro tradicional. Ademais, diante do uso em adolescentes estar associado à DCV não diagnosticada, a importância do controle do uso e conscientização sobre a temática é fundamental, visto que os impactos associados são a nível de saúde pública.

Palavras-chave: Cigarro eletrônico; Disfunções orgânicas; Doença Cardiovascular.

Referências

GRONER, J. Health effects of electronic cigarettes. **Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care**, v. 52, n. 6, p. 101202, 2022.

KOTWAR, Samrudhi S. *et al.* Electronic Nicotine Delivery System: End to Smoking or Just a New Fancy Cigarette. **Cureus**, 13 ago. 2023. DOI: 10.7759/cureus.43425.

VIVÊNCIA EM ENFERMAGEM EM UMA UNIDADE CARDIOLÓGICA INTENSIVA: ADAPTAÇÃO E APRENDIZADOS

Eixo: Transversal

Andressa de Lima Pires

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, RS.

Grazieli Favarin Daroda

Enfermeira pela Faculdade Integrada de Santa Maria - FISMA, Santa Maria, RS.

Aline Cammarano Ribeiro

Professora Doutora do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, RS.

Introdução: A prática em campo é essencial na formação de profissionais de saúde, pois permite a vivência da realidade dos serviços e o desenvolvimento de competências que vão além da teoria. A Unidade de Terapia Intensiva Cardiológica é um cenário desafiador, que exige dos profissionais habilidades técnicas, raciocínio clínico ágil e comunicação eficaz. Ainda que inserções supervisionadas façam parte do currículo, experiências prévias a estágios obrigatórios são raras, apesar de contribuírem significativamente para a adaptação e para a consolidação do interesse dos acadêmicos pela área.

Objetivo: Relatar a experiência vivenciada por uma estudante de enfermagem em uma Unidade Cardiológica Intensiva, destacando os impactos para sua formação acadêmica e adaptação ao estágio supervisionado. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência, com abordagem qualitativa e descritiva. A vivência ocorreu entre os dias 15 e 28 de agosto de 2024, totalizando 60 horas de acompanhamento matutino na Unidade Cardiológica Intensiva de um hospital universitário da região central do Rio Grande do Sul. A acadêmica participou das rotinas assistenciais sob supervisão, acompanhou profissionais da equipe multidisciplinar e realizou observações sobre condutas, comunicação e organização da unidade. Ao final do período, as experiências foram organizadas e sistematizadas neste relato. **Resultados:** A vivência permitiu a familiarização com o setor, promovendo maior segurança no início do estágio obrigatório e fortalecendo o interesse pela área de terapia intensiva. A integração com a equipe facilitou o aprendizado de condutas e rotinas, além de possibilitar a observação de diferentes estilos de liderança por parte dos enfermeiros. A comunicação com pacientes e familiares revelou-se um aspecto marcante, mostrando-se decisiva para o acolhimento e para a construção de vínculos. O acompanhamento de pacientes críticos, como os em pós-operatório cardíaco ou em situação de instabilidade hemodinâmica, contribuiu para o desenvolvimento do raciocínio clínico e para a percepção da complexidade do cuidado. Os desafios enfrentados, como a necessidade de respostas rápidas diante de intercorrências clínicas, evidenciaram a importância da atenção constante e da atuação coordenada entre os profissionais da equipe. **Considerações Finais:** A vivência na Unidade Cardiológica Intensiva contribuiu de forma significativa para a formação profissional da estudante, permitindo a construção de competências assistenciais, relacionais e organizacionais antes do estágio supervisionado. O contato prévio com a equipe e com a rotina da unidade favoreceu a adaptação ao ambiente hospitalar e consolidou o interesse pela área de cuidados intensivos, reforçando o papel estratégico dessas experiências para a formação do enfermeiro.

Palavras-chave: Cardiologia; Estágio Clínico; Estudantes de Enfermagem; Terapia Intensiva.

Referências

AGUIAR, Luciana Mara Meireles *et al.* Perfil de unidades de terapia intensiva adulto no Brasil: revisão sistemática de estudos observacionais. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 33, n. 4, p. 624–634, 2021.

CARDOSO, Emanuelle S.; NUNES, Emanuelle C. D. A.; CUNHA, Juliana X. P. da. Desafios na práxis do enfermeiro de unidade de terapia intensiva durante a pandemia por Covid-19. **Rev. Pró-UniverSUS**, v. 15, n. 1, p. 208–214, 2024.

KERCHENER, Fernanda R. *et al.* As competências do enfermeiro e suas dimensões gerenciais na unidade de terapia intensiva adulto. **Revista Gestão & Saúde**, v. 25, n. 2, 2023.

KREMER, Fernanda S.; CHAGAS, Brenda C.; SOUZA, Andressa L. D. M. A liderança do enfermeiro em unidades de terapia intensiva: revisão integrativa. **Revista de Atenção à Saúde**, 2023.

AMILOIDOSE CARDÍACA: ESTRATÉGIAS DIAGNÓSTICAS E ABORDAGENS TERAPÊUTICAS

Eixo: Transversal

Beatriz Haddad Morello

Graduanda em Medicina, UNAERP campus Ribeirão Preto, São Paulo.

Isadora Afonso Torres

Graduanda em Medicina, UNAERP campus Ribeirão Preto, São Paulo.

Cláudia Helene Cury Chagas

Professora Mestre, UNAERP campus Ribeirão Preto, São Paulo.

RESUMO: A amiloidose cardíaca (AC) é uma doença genética rara e subdiagnosticada, causada pelo acúmulo de proteínas insolúveis no coração, levando a danos cardíacos. Seus principais tipos são AL e ATTR (ATTRm ou ATTRw). O diagnóstico é desafiador devido à semelhança dos sintomas com outras doenças cardíacas e ao limitado acesso a exames específicos no SUS. Pacientes com ICFEP, bloqueios atrioventriculares avançados e arritmias inexplicadas devem ser investigados para AC. O diagnóstico da AC pode levar de 2 a 5 anos, atrasando o tratamento. Conscientização e acesso a exames especializados são cruciais para um diagnóstico precoce e eficaz. Analisa as formas mais eficientes para o diagnóstico e tratamento da amiloidose cardíaca. Esta revisão bibliográfica sobre amiloidose cardíaca utiliza artigos científicos do PubMed, SciElo e Periódico Capes. O projeto, com duração de 12 meses na Unaerp, aplica critérios de inclusão/exclusão, considerando estudos relevantes de 2020 a 2025. Espera identificar biomarcadores eficazes para detectar proteínas amiloidóticas, complementando exames de imagem e tornando o diagnóstico mais acessível. Também se busca explorar tratamentos mais amplos para melhorar o prognóstico dos pacientes. A amiloidose cardíaca, subdiagnosticada, demanda avanços em diagnóstico e tratamento para aumentar a sobrevida. Novos biomarcadores, técnicas de imagem e terapias inovadoras são cruciais para diagnóstico precoce e eficaz. A colaboração entre pesquisadores e indústria farmacêutica é vital para converter descobertas em soluções práticas, tornando a doença mais gerenciável.

Palavras-Chave: Amiloidose cardíaca; Diagnóstico; Tratamento da amiloidose cardíaca.

1 INTRODUÇÃO

O coração é o órgão vital para a vida humana. Porém em média 14 milhões de brasileiros convivem com patologias associadas a este órgão essencial. Uma das doenças que afetam muitos desses brasileiros é a amiloidose cardíaca (AC), porém, é subdiagnosticada. A amiloidose cardíaca é uma doença genética na qual proteínas fibrilares insolúveis que perderam a sua conformação original, depositam-se no coração, causando danos cardíacos consequentemente. Existem em torno de mais de 30 tipos de proteínas amiloidogênicas catalogadas, mas, a maioria dos casos de AC são por dois tipos de proteínas: a amiloidose por cadeia leve (AL), na qual está relacionada a produção monoclonal de imunoglobulinas; e a amiloidose por transtirretina (ATTR), que é uma proteína produzida no fígado e se apresenta de duas maneiras, secundária a sua mutação (ATTRm) ou causadas por alterações pós-transcricionais (ATTRw), ligada ao envelhecimento.

Por ser uma doença genética considerada rara, a AC por muitas vezes é diagnosticada como uma outra patologia cardíaca. Ademais, a AC tem como protocolo diagnóstico vários exames de imagem para a sua confirmação, e a falta de acesso aos mesmos nas redes de saúde pública, como no Sistema Único de Saúde (SUS) acaba se

tornando uma enorme problemática para o diagnóstico. Sendo assim, pessoas que apresentam, Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Preservada (ICFEP), bloqueios atrioventriculares avançados e arritmias sem causa patente, deve ser pesquisado a AC como diagnóstico diferencial, pois, as manifestações dessas patologias podem ser facilmente provocadas pelo depósito indevido dessas proteínas insolúveis no coração. Muitos desses pacientes só descobrem a verdadeira patologia que carregam quando os médicos procuram as causas para a “suposta doença” que seu paciente tem, e na realidade, descobrem serem a AC. Esse processo normalmente demora de 2 à 5 anos, sendo assim, a doença já estando em um estágio mais avançado e o tratamento não podendo ser mais aplicado. Pois, cada subtipo de amiloidose é tratado de maneira distinta, com tratamentos específicos distintos.

2 METODOLOGIA

O projeto corresponde a uma revisão bibliográfica, na qual é realizada uma coleta de dados com base em artigos científicos previamente publicados dos quais abordam o tema do projeto. Esses artigos são coletados em acervos online como, PubMed, SciELO e Periódico Capes. A pesquisa é realizada dentro dos apêndices da Universidade de Ribeirão Preto Unaerp, com buscas em acervos de artigos online, como: PubMed, SciELO e Periódico Capes. O projeto é realizado em um período médio de 12 meses. O projeto corresponde a uma revisão bibliográfica de artigos previamente publicados em acervos online, com base no tema do projeto no qual, o foco principal é a amiloidose cardíaca. Para os critérios de inclusão e exclusão é realizado um levantamento de artigos científicos publicados em acervos online relacionados com o tema do projeto. Consequentemente esses artigos passam por um filtro de seleção, sendo escolhidos aqueles publicados nos últimos 5 anos, sendo de 2020 até 2025, com maior relevância científica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na revisão bibliografia é esperado que haja maneiras diagnósticas que não sejam somente pautadas nos exames de imagem, mas também em biomarcadores que sejam capazes de detectar essas proteínas amiloidóticas de maneira eficaz, possibilitando um diagnóstico mais acessível. Além de observar um leque mais amplo de tratamentos para o melhor prognóstico daqueles pacientes afetados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A amiloidose cardíaca, uma patologia insidiosa e frequentemente subdiagnosticada, representa um desafio significativo para a medicina contemporânea. A necessidade de aprimorar o diagnóstico e o tratamento dessa condição é imperativa, impulsionada pela busca incessante por avanços que possam transformar a vida dos pacientes.

O estudo da amiloidose cardíaca transcende a mera investigação científica; é um compromisso com a melhoria da qualidade de vida e a extensão da sobrevida daqueles que enfrentam essa doença debilitante. A natureza multifacetada da amiloidose, com seus diversos subtipos e apresentações clínicas, exige uma abordagem diagnóstica e terapêutica personalizada.

A pesquisa de novas modalidades diagnósticas é crucial para superar os obstáculos que obscurecem a detecção precoce da amiloidose cardíaca. A busca por biomarcadores mais sensíveis, técnicas de imagem mais precisas e métodos de biópsia menos invasivos é essencial para desvendar os mistérios dessa doença e permitir intervenções terapêuticas oportunas.

Paralelamente, o desenvolvimento de terapias inovadoras é fundamental para retardar a progressão da amiloidose cardíaca e mitigar seus efeitos devastadores. A pesquisa de medicamentos que estabilizem as proteínas amiloidogênicas, impeçam sua deposição no coração e promovam sua remoção é um campo promissor que oferece esperança aos pacientes.

A colaboração entre pesquisadores, clínicos e a indústria farmacêutica é essencial para acelerar o progresso na luta contra a amiloidose cardíaca. A troca de conhecimentos, a realização de ensaios clínicos e o compartilhamento de dados são cruciais para traduzir descobertas científicas em benefícios tangíveis para os pacientes.

O estudo da amiloidose cardíaca é um investimento no futuro da medicina cardiovascular. Ao desvendar os segredos dessa doença e desenvolver novas ferramentas diagnósticas e terapêuticas, estamos construindo um caminho para um futuro em que a amiloidose cardíaca não seja mais uma sentença, mas sim uma condição gerenciável.

REFERÊNCIAS

BARBOSA-FERREIRA, J. M.; PIMENTA, A. Utilidade de biomarcadores na suspeita de amiloidose cardíaca: oportunidade para diagnóstico mais frequente e precoce. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 119, n. 2, p. 223-224, 2022.

FALK, RH *et al.* AL (Light-Chain) Cardiac Amyloidosis: A Review of Diagnosis and Therapy. **Journal of the American College of Cardiology**, vol. 68, no. 12, p. 1323-1341, 20 Sept. 2016.

FERNANDES, F. *et al.* Artigo Original and Imaging Profile in Patients with Systemic Amyloidosis in a Brazilian Cardiology Referral Center. **Arq Bras Cardiol**, v. 118, n. 2, p. 422-432, 2022.

GARCIA-PAVIA, P. *et al.* Diagnosis and treatment of cardiac amyloidosis: a position statement of the ESC Working Group on Myocardial and Pericardial Diseases. **European Heart Journal**, v. 42, n. 16, p. 1554-1568, 7 abr. 2021.

HOTTA, V. T. *et al.* Cardiac amyloidosis: non-invasive diagnosis. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 66, p. 345-352, 3 jun. 2020.

LORENA SQUASSANTE CAPELINE. Desvendando os Desafios no Diagnóstico da Amiloidose Cardíaca. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 121, n. 4, 1 jan. 2024.

MOORE, Keith L. Anatomia orientada para a clínica. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2024.

RUBIN, J.; MAURER, MS Cardiac Amyloidosis: Overlooked, Underappreciated, and Treatable. **Annual Review of Medicine**, vol. 71, no. 1, p. 203-219, 27 Jan. 2020.

SIMÕES, M. V. *et al.* Posicionamento sobre Diagnóstico e Tratamento da Amiloidose Cardíaca – 2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, n. 3, p. 561-598, set. 2021.

SIMÕES, M. V. *et al.* Tópicos Emergentes em Insuficiência Cardíaca: Novos Paradigmas na Amiloidose Cardíaca. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 5, p. 945-948, nov. 2020.

CARDIOTOXICIDADE INDUZIDA POR TERAPIAS ONCOLÓGICAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE ESTRATÉGIAS CARDIOPROTETORAS

Eixo: Transversal

Matheus Rangell Rodrigues de Souza

Estudante de Medicina pela Universidade de Rio Verde – UniRV, Formosa, GO.

Paonne Bueno de Souza Filho

Estudante de Medicina pela Universidade de Rio Verde – UniRV, Formosa, GO.

Pedro Afonso Barreto

Mestre, Professor do Curso de Medicina da Universidade de Rio Verde – UniRV, Formosa, GO.

RESUMO: Os avanços nas terapias oncológicas têm elevado a sobrevida de pacientes, mas também evidenciaram os efeitos colaterais cardiovasculares, denominados disfunção cardíaca relacionada à terapia do câncer (DCTC). A quimioterapia com antraciclina, como a doxorrubicina, é amplamente utilizada, porém associada à cardiotoxicidade progressiva e irreversível. Radioterapia torácica e terapias-alvo, como inibidores de tirosina quinase e imunoterapias, também contribuem para o risco cardiovascular. Objetivos: Identificar e descrever terapias cardioprotetoras empregadas em pacientes oncológicos submetidos a drogas cardiotóxicas; avaliar a eficácia de intervenções farmacológicas na prevenção primária da cardiotoxicidade subclínica por antraciclina; e apresentar evidências sobre o potencial das terapias adjuvantes na atenuação da cardiotoxicidade estabelecida ou na melhoria dos desfechos cardiovasculares. Esta revisão integrativa na base PubMed, conforme diretrizes PRISMA, identificou cinco estudos que atenderam aos critérios de elegibilidade, enfocando a cardiotoxicidade por antraciclina. Entre as intervenções farmacológicas, destacam-se os inibidores da ECA, bloqueadores dos receptores de angiotensina II e o dexrazoxano, com resultados promissores em modelos pré-clínicos. Ensaios como PRADA e SAVE HEART demonstraram benefícios iniciais com candesartana e carvedilol, embora com resultados heterogêneos a longo prazo. A ferroptose e a inflamação são mecanismos emergentes de interesse terapêutico, com agentes como SeMet e di-hidromiricetina mostrando potencial cardioprotetor. Inibidores de SGLT2 e estatinas também têm sido investigados com resultados positivos. O exercício físico, embora promissor em modelos animais, carece de evidências clínicas robustas. No entanto, limitações metodológicas comprometem a generalização dos achados: amostras pequenas, tempo de seguimento insuficiente, ausência de desfechos clínicos padronizados e alto risco de viés. A heterogeneidade entre protocolos terapêuticos e modelos de estudo reforça a urgência de ensaios clínicos randomizados e multicêntricos com populações representativas e avaliação de biomarcadores sensíveis. Conclui-se que, embora existam estratégias cardioprotetoras promissoras, são necessários estudos mais robustos para validar sua eficácia e segurança. A integração entre pesquisa básica e clínica é essencial para otimizar o cuidado cardiovascular de pacientes oncológicos expostos a terapias cardiotóxicas.

Palavras-chave: *Cardiology; neoplasms; heart diseases; antineoplastic agents; cardiomyopathies.*

1 INTRODUÇÃO

Avanços significativos no tratamento oncológico têm levado à redução progressiva da mortalidade por câncer. Com o aumento da sobrevida, cresce a atenção aos efeitos colaterais cardiovasculares das terapias oncológicas, coletivamente denominados disfunção cardíaca relacionada à terapia do câncer (DCTC). Compreender os mecanismos fisiopatológicos da DCTC é essencial para o desenvolvimento de protocolos cardioprotetores mais eficazes e de terapias seguras no futuro.

A toxicidade cardiovascular induzida pela quimioterapia representa uma das principais limitações ao seu uso. A doxorrubicina, incluída na lista de medicamentos essenciais da Organização Mundial da Saúde (OMS), é amplamente empregada no tratamento de câncer de mama e neoplasias hematológicas pediátricas. No entanto,

disfunção ventricular esquerda e insuficiência cardíaca clínica ocorrem em até 9% dos pacientes tratados com esse agente, o que restringe sua utilização. Os efeitos a longo prazo da exposição à doxorubicina são motivo de crescente preocupação, especialmente diante do aumento da população de sobreviventes de câncer (Ghignatti *et al.*, 2021). Doença cardiovascular é uma das principais causas de morte entre sobreviventes de câncer, tornando-se a segunda principal causa de morte entre pacientes com câncer. A cardiotoxicidade induzida por doxorubicina, por exemplo, pode atingir uma incidência de até 17%, sendo uma forma progressiva e irreversível de cardiomiopatia dilatada que pode levar à insuficiência cardíaca em casos graves (Huang *et al.*, 2024). Estudos indicam que a cardiotoxicidade subclínica é prevalente mesmo em pacientes sem risco cardiovascular prévio, com uma incidência de disfunção cardíaca subclínica precoce de 18,6% e tardia de 14,3% observada em um grupo controle de um estudo (Chung *et al.*, 2020). Em pacientes mais velhas com câncer de mama tratadas com antraciclinas, a incidência cumulativa de insuficiência cardíaca em 10 anos pode ser de 38%. A radioterapia no tórax também está associada a danos cardiovasculares significativos, com a incidência de doença arterial coronariana relacionada à radiação podendo chegar a 85%, além de danos que levam a várias doenças cardiovasculares, incluindo insuficiência cardíaca (Jiang *et al.*, 2024). Dessa forma, a busca por estratégias cardioprotetoras eficazes é fundamental para conciliar a eficácia antineoplásica com a preservação da função cardiovascular.

Além da quimioterapia convencional, outras modalidades terapêuticas, como a radioterapia, os inibidores de tirosina quinase e as imunoterapias (ex.: inibidores de checkpoint imunológico e terapia com células CAR-T), também estão associadas a efeitos cardiotóxicos por mecanismos distintos (Jiang *et al.*, 2024). Nesse contexto, torna-se crucial revisar e sistematizar as estratégias cardioprotetoras disponíveis, farmacológicas e não farmacológicas, aplicáveis a pacientes submetidos a terapias com potencial cardiotóxico.

Objetivos de Identificar e descrever terapias cardioprotetoras empregadas em pacientes oncológicos submetidos a drogas cardiotóxicas. Avaliar a eficácia de diferentes intervenções farmacológicas na prevenção primária da cardiotoxicidade subclínica induzida por antraciclinas. Apresentar evidências sobre o potencial das terapias adjuvantes na atenuação da cardiotoxicidade estabelecida ou na melhoria dos desfechos cardiovasculares em pacientes com DCTC.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura na base de dados PubMed, com o objetivo de identificar evidências científicas relacionadas à cardiotoxicidade induzida por agentes antineoplásicos, com foco nas antraciclinas. A estratégia de busca utilizou os seguintes descritores controlados do MeSH: “*Cardiology*” AND “*Neoplasms*” AND “*Heart Diseases*” AND “*Antineoplastic Agents*” AND “*Cardiomyopathies*”. Foram incluídos estudos publicados nos últimos cinco anos (2019–2024), com texto completo disponível gratuitamente, redigidos em inglês, e que abordassem especificamente a cardiotoxicidade associada ao uso de quimioterapia, excluindo-se estudos que envolvessem imunoterapias. A triagem dos estudos seguiu as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), sendo utilizada sua versão adaptada para revisões integrativas. Dos 101 artigos inicialmente identificados, 80 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade após leitura de títulos e resumos. Após a leitura na íntegra dos 21 artigos remanescentes, apenas 5 atenderam plenamente aos critérios de inclusão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Embora os avanços terapêuticos em oncologia tenham ampliado a sobrevida, também acentuaram a incidência de complicações cardiovasculares associadas às terapias antineoplásicas. A DCTC representa um efeito adverso importante, especialmente associada às antraciclinas, como a doxorrubicina (Stein-Merlob *et al.*, 2024). A identificação de medidas cardioprotetoras eficazes tornou-se um objetivo prioritário para preservar a função cardíaca dos pacientes sem comprometer o tratamento oncológico.

Estudos pré-clínicos indicam que os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e os bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA) oferecem cardioproteção frente à toxicidade por antraciclinas, atenuando processos inflamatórios e apoptóticos (Ghignatti *et al.*, 2021). Modelos animais demonstraram que esses fármacos reduzem a produção de espécies reativas de oxigênio (ROS), a apoptose celular e o risco de insuficiência cardíaca.

Os ensaios clínicos, contudo, apresentam resultados heterogêneos. Um estudo randomizado com telmisartana demonstrou redução nos níveis de IL-6 e ROS, além de menor alteração na deformação miocárdica em pacientes recebendo antraciclinas em altas doses ($> 300 \text{ mg/m}^2$). O ensaio PRADA, por sua vez, avaliou a associação de

candesartana e metoprolol durante a administração de epirrubicina, demonstrando efeito protetor inicial da candesartana sobre a fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE), efeito que não se manteve após dois anos (Stein-Merlob *et al.*, 2024).

O estudo *SAVE HEART*, de fase III, avaliou a administração concomitante de candesartana ou carvedilol em baixa dose em pacientes com câncer de mama sem risco cardiovascular submetidos à quimioterapia com doxorubicina. A incidência de disfunção subclínica precoce (DISC) foi significativamente menor no grupo candesartana (4,9%) em comparação ao controle (18,6%; $p = 0,022$). Além disso, a FEVE foi preservada ao longo do tempo, e todos os pacientes que apresentaram DISC no grupo candesartana recuperaram-se até o segundo acompanhamento (Chung *et al.*, 2020).

O dexrazoxano destaca-se como agente cardioprotetor com eficácia comprovada na prevenção da cardiotoxicidade por antraciclina, embora os estudos analisados não tenham detalhado seus efeitos (Stein-Merlob *et al.*, 2024).

A inflamação é um elemento-chave na fisiopatologia da DCTC. Ensaios clínicos indicam que a cardioproteção farmacológica pode reduzir biomarcadores inflamatórios, como IL-6 e ROS (Stein-Merlob *et al.*, 2024). A di-hidromiricetina, por exemplo, mostrou-se eficaz em modelo pré-clínico ao inibir a ativação do inflamassoma NLRP3.

O exercício físico também tem sido investigado como estratégia não farmacológica. Uma meta-análise de modelos animais demonstrou que o exercício prévio à exposição à doxorubicina melhora o encurtamento fracionário (FS) e reduz o acúmulo do fármaco no miocárdio. Mecanismos propostos incluem a preservação da cadeia pesada de miosina e homeostase do cálcio (Ghignatti *et al.*, 2021). Contudo, são necessários ensaios clínicos que definem protocolos ideais quanto à intensidade, duração e momento do exercício em relação ao tratamento oncológico.

Estudo retrospectivo recente demonstrou que inibidores do cotransportador de sódio-glicose tipo 2 (SGLT2) foram associados à melhora dos desfechos clínicos em pacientes com DCTC ou insuficiência cardíaca, com histórico de diabetes tipo 2 e exposição a drogas cardiotoxícas (Stein-Merlob *et al.*, 2024).

A ferroptose, forma de morte celular associada à peroxidação lipídica dependente de ferro, também está implicada na cardiotoxicidade por doxorubicina. A ativação da enzima glutatona peroxidase 4 (GPX4) demonstrou efeito cardioprotetor em modelo murino (Huang *et al.*, 2024). A selenometionina (SeMet), ativador da GPX4, reduziu a ferroptose sem comprometer o efeito quimioterápico. Estudo piloto com

cogumelos enriquecidos com SeMet indicou redução em biomarcadores séricos de lesão cardíaca em pacientes com câncer de mama (Huang *et al.*, 2024).

As estatinas, além de sua ação hipolipemiante, apresentam efeitos anti-inflamatórios e antioxidantes. Lovastatina e sinvastatina mostraram atenuar a cardiotoxicidade da doxorubicina em modelos pré-clínicos. Em modelos de radioterapia, pravastatina e atorvastatina demonstraram prevenir disfunção endotelial (Jiang *et al.*, 2024).

Uma análise crítica dos estudos sobre cardiotoxicidade revela limitações significativas que comprometem a robustez e generalização dos achados. O número de amostras é pequeno, limitando o poder estatístico de estudos clínicos e contribuindo para um risco de viés de publicação em estudos pré-clínicos, onde estudos com resultados positivos têm maior probabilidade de serem publicados. O tempo de seguimento é, insuficiente, especialmente em modelos animais com avaliações agudas, é limitado em estudos clínicos, dificultando a avaliação da cardiotoxicidade tardia que pode se manifestar anos após o tratamento. Os desfechos avaliados demonstram heterogeneidade e, por vezes, não utilizam o padrão ouro clínico; enquanto a fração de ejeção do ventrículo esquerdo (LVEF) é o parâmetro principal para cardiotoxicidade humana, estudos animais frequentemente usam o encurtamento fracional (FS), que tem menor relevância clínica, e biomarcadores clássicos de dano cardíaco nem sempre são incluídos ou definidos com valores de corte. O risco de viés é substancial: em estudos pré-clínicos, há descrição inadequada ou falta de randomização, ocultação da alocação e cegamento; em estudos clínicos, desenhos não randomizados para grupos controle ou a falta de análise de variáveis de confusão como radioterapia ou terapias hormonais introduzem vieses. A alta heterogeneidade nos protocolos de indução de cardiotoxicidade e nas intervenções estudadas também aumenta a incerteza. Essas fragilidades metodológicas indicam a necessidade urgente de estudos maiores, controlados, randomizados, com seguimento prolongado e desfechos padronizados e clinicamente relevantes para validar as estratégias preventivas e terapêuticas propostas. São necessários mais estudos clínicos multicêntricos para confirmar esses achados.

4 CONCLUSÃO

O aumento da sobrevida de pacientes oncológicos impõe uma demanda urgente por estratégias cardioprotetoras eficazes, dada a relevância crescente da cardiotoxicidade induzida pelas terapias antineoplásicas. Dentre os mecanismos

implicados, a inflamação e a ferroptose se destacam, abrindo novas possibilidades terapêuticas, ainda que exijam maior elucidação. As intervenções farmacológicas analisadas — como IECA/BRA, dexrazoxano, estatinas, inibidores de SGLT2, esteroides e SeMet — demonstram potencial cardioprotetor, mas enfrentam limitações importantes relacionadas a desenhos de estudo, tamanho amostral, padronização de medidas e heterogeneidade das populações analisadas. De forma semelhante, o exercício físico mostra-se promissor em modelos pré-clínicos, embora faltem evidências clínicas robustas e protocolos bem definidos para sua aplicação.

Os estudos carecem de ensaios clínicos randomizados e controlados de grande escala, com populações mais representativas, seguimento prolongado e avaliação de desfechos clínicos relevantes, além de biomarcadores sensíveis e técnicas avançadas de imagem. A investigação dos mecanismos moleculares subjacentes, especialmente sobre como as estratégias cardioprotetoras afetam a eficácia antitumoral, é essencial. A superação dessas limitações metodológicas e a integração entre pesquisa básica e clínica são fundamentais para a consolidação de diretrizes eficazes e seguras, garantindo melhor cuidado cardiovascular aos pacientes em tratamento oncológico.

REFERÊNCIAS

CHUNG, Woo-Baek; CHO, Sungha; KIM, Jin Joo; PARK, Jae Myung; YOUN, Hyung-Joon. Primary Preventive Effect of Candesartan and Carvedilol on Doxorubicin-Induced Subclinical Cardiotoxicity in Breast Cancer Patients Without Cardiovascular Risk: A Randomized Controlled Trial. **Cancer Research and Treatment**, [Seoul], v. 52, n. 4, p. 1144-1154, Oct. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33998163/> Acessado em: 15 de abril de 2025.

GHIGNATTI, P. V. C.; NOGUEIRA, L. J.; LEHNEN, A. M.; LEGUISAMO, N. M.; Efficacy of exercise training on the cardiac function of preclinical models of DOX-induced cardiomyopathy: a systematic review and meta-analysis. **Scientific Reports**, [London], v. 11, art. 83877, Apr. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33737561/> Acessando em: 15 de abril de 2025.

HUANG, Chuying; GUO, Yishan; LI, Tuo; SUN, Guogen; YANG, Jinru; WANG, Yuqi; XIANG, Ying; WANG, Li; JIN, Min; LI, Jiao; ZHOU, Yong; HAN, Bing; HUANG, Rui; QIU, Jiao; TAN, Yong; HU, Jiayang; WEI, Yumiao; WU, Bo; MAO, Yong; LEI, Lingshan; SONG, Xiusheng; LI, Shuijie; WANG, Yongsheng; ZHANG, Tao. Pharmacological activation of GPX4 ameliorates doxorubicin-induced cardiomyopathy. **Redox Biology**, [Amsterdam], v. 70, art. 103024, jan. 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38232458/> Acessado em: 15 de abril de 2025.

JIANG, Rong; LOU, Lian; SHI, Wen; CHEN, Yuxiao; FU, Zhaoming; LIU, Shuo; SOK, Thida; LI, Zhihang; ZHANG, Xuan; YANG, Jian. Statins in Mitigating Anticancer Treatment-Related Cardiovascular Disease. **International Journal of Molecular Sciences**, [Basel], v. 25, n. 18, art. 10177, Sep. 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39337662/> Acessado em: 15 de abril de 2025.

STEIN-MERLOB, Ashley F.; YANG, Eric H.; HUTCHINS, Elizabeth.; Biological Mechanisms of Inflammation in Anthracycline- Induced Cardiomyopathy (AIC). **Current cardiology reports**. [S. l.], 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39377963/> Acessado em: 15 de abril de 202

CORRELAÇÃO CARDIOVASCULAR NA ENXAQUECA CRÔNICA E IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE NEUROLÓGICA

Eixo: Transversal

Maria Edneide Barbosa dos Santos

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Maurício de Nassau – UNINASSAU, Fortaleza, CE.

Cleber Gomes da Costa Silva

Enfermeiro pelo Centro universitário de ciências e tecnologia do Maranhão-UNIFACEMA, Caxias - MA.

Antonio Alves de Fontes-Junior

Doutorando em Ciências da Saúde pela Universidade Cruzeiro do Sul – UNICSUL, São Paulo, SP.

RESUMO: A enxaqueca crônica, historicamente tratada como uma condição neurológica isolada, tem se mostrado cada vez mais interligada a disfunções cardiovasculares, especialmente em sua forma com aura. Investigar as correlações entre a enxaqueca crônica e o risco cardiovascular, destacando os mecanismos fisiopatológicos compartilhados, como a disfunção endotelial, ativação inflamatória e desequilíbrio autonômico. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, construída a partir de pesquisa sistematizada nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e *ScienceDirect*, realizada entre janeiro e março de 2024. Foram incluídos 36 artigos científicos publicados no período de 2019 a 2024, selecionados com base em critérios de elegibilidade que consideraram estudos em inglês, português e espanhol, com texto completo disponível, que abordassem a interseção entre enxaqueca crônica e risco cardiovascular. A análise dos dados revelou que pacientes com enxaqueca, em especial mulheres jovens com aura, apresentam maior risco de desenvolver acidentes vasculares cerebrais e infarto agudo do miocárdio. Também foram encontradas evidências que associam a presença de forame oval patente (FOP) e altos níveis de peptídeo relacionado ao gene da calcitonina (CGRP) à manifestação conjunta de sintomas neurológicos e cardiovasculares. A variabilidade autonômica reduzida observada nesses pacientes reforça a necessidade de uma abordagem clínica integrada entre neurologia e cardiologia. O uso de fármacos como betabloqueadores, bloqueadores de canais de cálcio e antagonistas do CGRP demonstraram eficácia tanto na profilaxia da enxaqueca quanto na mitigação dos riscos vasculares. Destaca-se, ainda, a importância da atuação multidisciplinar com a participação de profissionais da atenção primária, psicologia e nutrição para um cuidado integral e centrado na pessoa. Conclui-se que a enxaqueca crônica deve ser considerada um potencial marcador precoce de risco cardiovascular, sendo fundamental a implementação de estratégias de diagnóstico precoce, manejo interdisciplinar e políticas públicas inclusivas para a melhoria da qualidade de vida e redução de complicações.

Palavras-chave: Enxaqueca com aura; Doenças cardiovasculares; Sistema nervoso autônomo; Peptídeo relacionado ao gene da calcitonina (CGRP); Abordagem multidisciplinar em saúde.

1 INTRODUÇÃO

A enxaqueca crônica é uma condição neurológica prevalente, debilitante e multifatorial que afeta cerca de 1,4 a 2,2% da população mundial, com prevalência significativamente maior em mulheres entre 30 e 50 anos (GBD, 2023). Ela é caracterizada pela ocorrência de cefaleias em 15 ou mais dias por mês, por um período superior a três meses, sendo que ao menos oito desses episódios possuem características típicas de enxaqueca (Shea; Teran, 2022).

Trata-se de uma das principais causas de incapacidade no mundo, responsável por grande impacto pessoal, social e econômico, tanto em países desenvolvidos quanto em nações em desenvolvimento. A cronicidade da dor e os sintomas neurossensoriais associados, como náuseas, fotofobia e fonofobia, comprometem significativamente a qualidade de vida dos indivíduos (Martinez; Goadsby, 2022). Apesar de seu reconhecimento clínico, a enxaqueca ainda é subdiagnosticada e subtratada, muitas

vezes reduzida a uma queixa episódica sem o devido rastreio de comorbidades associadas (Lipton; Silberstein, 2015).

Nos últimos anos, pesquisas vêm evidenciando uma correlação preocupante entre enxaqueca, especialmente com aura, e eventos cardiovasculares, como infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral isquêmico (Sacco *et al.*, 2021; Shin *et al.*, 2023). Estudos longitudinais demonstram que a enxaqueca pode ser considerada um marcador de risco vascular independente, inclusive em indivíduos jovens sem histórico de doenças cardíacas. A interface entre neurologia e cardiologia, portanto, emerge como uma abordagem clínica indispensável para a prevenção e o tratamento integrados dessas condições.

A presença de enxaqueca com aura duplica o risco de acidente vascular cerebral isquêmico, sendo esse risco ainda mais elevado em mulheres jovens, especialmente naquelas que utilizam contraceptivos orais combinados ou que mantêm hábitos como o tabagismo (Britton *et al.*, 2022; Who, 2023). Há ainda evidências de maior prevalência de forame oval patente (FOP) entre indivíduos com enxaqueca com aura, sugerindo um possível mecanismo embólico cerebral transitório, responsável pela ativação de vias nociceptivas e isquêmicas. Assim, o paciente com enxaqueca, especialmente crônica, deve ser avaliado não apenas em termos neurológicos, mas também por seu potencial risco cardiovascular (Peters, 2019)

Por fim, entender a enxaqueca crônica como uma “janela clínica” para a saúde vascular representa uma oportunidade de inovação na prática médica. Ao explorar os caminhos fisiopatológicos compartilhados entre cérebro e coração, profissionais de saúde podem intervir de maneira mais precoce e eficaz, promovendo bem-estar integral e prevenindo eventos adversos graves. O presente artigo tem como objetivo analisar as correlações entre enxaqueca crônica e disfunções cardiovasculares, destacando os mecanismos fisiopatológicos compartilhados entre essas condições e os riscos associados à sua coexistência (Goadsby *et al.*, 2017).

2 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão narrativa de literatura, com enfoque descritivo e interpretativo, cuja construção se deu a partir da análise de publicações científicas relacionadas à enxaqueca crônica e sua relação com doenças cardiovasculares. A seleção dos estudos foi realizada entre janeiro de 2019 e fevereiro

de 2024, de forma sistemática, buscando garantir atualidade e relevância nas evidências utilizadas.

As bases de dados utilizadas para a pesquisa foram: PubMed, *Scielo*, LILACS e *ScienceDirect*. Os descritores utilizados foram: “Enxaqueca com aura/ *"Migraine with aura"*”; “Doenças cardiovasculares/ *"Cardiovascular diseases"*”; “Sistema nervoso autônomo/ *"Autonomic nervous system"*”; “Peptídeo relacionado ao gene da calcitonina/ *Calcitonin gene-related peptide"*”; “Abordagem multidisciplinar em saúde/ *Multidisciplinary approach to health"*”, combinados entre si por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”, conforme os critérios da BVS e DeCS/MeSH. Foram incluídos artigos completos disponíveis em português, inglês e espanhol, com recorte temporal dos últimos cinco anos, que abordassem os seguintes eixos temáticos: (1) fisiopatologia compartilhada entre enxaqueca e doenças cardíacas, (2) riscos cardiovasculares em pacientes com enxaqueca crônica, (3) impacto socioeconômico e (4) terapias com abordagem neurocardiovascular. Também foram incluídos estudos originais, revisões sistemáticas e meta-análises, além de diretrizes clínicas de sociedades médicas reconhecidas, como a *American Headache Society* (AHS), a *International Headache Society* (IHS), a *American Heart Association* (AHA) e a Sociedade Brasileira de Cefaleia (SBCe). Foram excluídos artigos duplicados, estudos com amostras não representativas, publicações com viés evidente e textos opinativos sem respaldo metodológico rigoroso. Ao final do processo de triagem e leitura crítica, 36 artigos científicos foram encontrados e 8 compuseram o corpo da análise.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A enxaqueca crônica, vem sendo cada vez mais reconhecida como uma condição sistêmica com forte componente vascular, ultrapassando os limites de uma simples desordem neurológica. Esses achados sugerem que a enxaqueca pode atuar como um marcador precoce de disfunção endotelial e instabilidade hemodinâmica, apontando para a necessidade de avaliação multidisciplinar precoce. Os dados foram organizados por categorias temáticas para melhor compreensão das inter-relações entre a enxaqueca crônica e o risco cardiovascular (Goadsby *et al.*, 2017).

3.1 FISIOPATOLOGIA COMPARTILHADA ENTRE ENXAQUECA E DOENÇAS CARDÍACAS

Do ponto de vista fisiopatológico, há sobreposição de mecanismos entre enxaqueca e doenças cardiovasculares. A ativação do sistema trigeminovascular e a liberação do CGRP desencadeiam inflamação neurogênica e vasodilatação, contribuindo para disfunção autonômica e endotelial. Além disso, a presença de forame oval patente (FOP) tem sido apontada como possível fator embólico silencioso em pacientes com enxaqueca com aura, o que reforça a hipótese de uma conexão neurocardiovascular mais ampla (Goadsby *et al.*, 2017).

3.2 RISCOS CARDIOVASCULARES EM PACIENTES COM ENXAQUECA CRÔNICA

Clinicamente, é frequente a presença de sintomas cardiovasculares em pacientes com enxaqueca crônica, como palpitações, variações da pressão arterial e intolerância ortostática, atribuídos a um desequilíbrio autonômico com predominância simpática. Estudos também identificam associação significativa entre enxaqueca e infarto agudo do miocárdio, especialmente em mulheres jovens, independentemente de outros fatores de risco. Nesse contexto, terapias como betabloqueadores, bloqueadores de canais de cálcio e antagonistas do CGRP têm demonstrado não apenas eficácia no controle das crises, mas também benefícios cardiovasculares adicionais (Edvinsson, 2019).

3.2.1 Impacto socioeconômico

O impacto socioeconômico da enxaqueca crônica é expressivo, afetando a produtividade, a renda familiar e os sistemas de saúde. Estima-se que indivíduos com enxaqueca grave apresentem, em média, três vezes mais dias de incapacidade laboral por mês, o que gera custos indiretos significativos relacionados ao absenteísmo e presenteísmo. Além disso, a busca recorrente por atendimentos de urgência, exames complementares e tratamentos especializados contribui para sobrecarga dos serviços públicos e aumento dos gastos com saúde (Ashina *et al.*, 2020).

3.2.2 Terapias com abordagem neurocardiovascular

Nesse contexto, terapias com abordagem neurocardiovascular têm se destacado como estratégias promissoras. O uso de betabloqueadores, antagonistas do canal de cálcio e, mais recentemente, os antagonistas do CGRP, como erenumabe e fremanezumabe, demonstram não apenas eficácia na redução da frequência e intensidade das crises, mas também efeitos benéficos sobre a inflamação sistêmica e a

função endotelial. Essas terapias atuam diretamente nas vias fisiopatológicas compartilhadas entre enxaqueca e risco cardiovascular, fortalecendo a noção de que o tratamento deve ultrapassar o alívio sintomático e abordar o paciente de forma integral (Ha; Gonzalez, 2019).

Frente a essas evidências, recomenda-se uma abordagem integrada e multidisciplinar para o manejo da enxaqueca crônica, envolvendo neurologistas, cardiologistas, atenção primária e profissionais da saúde mental e nutricional. A incorporação de biomarcadores inflamatórios e de função endotelial na avaliação clínica pode ampliar a capacidade de rastreio e prevenção de eventos adversos. O reconhecimento precoce da enxaqueca como fator de risco cardiovascular pode transformar a forma como essa condição é percebida e tratada, promovendo um cuidado mais eficaz e preventivo.

4 CONCLUSÃO

A enxaqueca crônica, especialmente com aura, precisa ser compreendida como uma condição sistêmica com expressiva relevância cardiovascular. Evidências científicas demonstram mecanismos fisiopatológicos compartilhados entre disfunções neurológicas e cardíacas, como a inflamação crônica, disfunção endotelial e desequilíbrio autonômico. Essa interligação entre cérebro e coração reforça a necessidade de uma abordagem clínica integrada e multidisciplinar, capaz de enxergar além da dor e atuar preventivamente sobre os riscos que essa condição impõe, especialmente para mulheres jovens.

A atuação conjunta entre neurologia, cardiologia e atenção primária se mostra indispensável para um cuidado efetivo, contínuo e centrado no paciente. O reconhecimento da enxaqueca como fator de risco cardiovascular independente e sua inclusão nos protocolos de estratificação de risco representam avanços urgentes para o diagnóstico precoce e a redução de eventos adversos. Além disso, o impacto socioeconômico da doença exige políticas públicas que ampliem o acesso a terapias eficazes, como os antagonistas do CGRP, que demonstram benefícios tanto neurológicos quanto vasculares, embora ainda restritos a uma parcela limitada da população.

Por fim, o combate ao estigma que ainda cerca a enxaqueca, muitas vezes desvalorizada como “simples dor de cabeça”, deve ser uma prioridade coletiva. A educação em saúde, o fortalecimento da atenção primária e a incorporação de

abordagens terapêuticas com enfoque neurocardiovascular são estratégias-chave para promover qualidade de vida e reduzir a carga individual e social dessa condição. Mudar o olhar sobre a enxaqueca é também mudar o destino de milhões de pessoas que convivem com essa doença debilitante, abrindo espaço para um cuidado mais humano, efetivo e inclusivo.

REFERÊNCIAS

ADNYANA, I. Made Oka *et al.* Enxaqueca como fator de risco para acidente vascular cerebral isquêmico: uma revisão sistemática e meta-análise de estudos de coorte. **Revista Egípcia de Neurologia, Psiquiatria e Neurocirurgia**, v. 58, n. 1, p. 125, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s41983-022-00562-x>. Acesso em: 14 abr. 2025.

CONCEIÇÃO, R. A. da *et al.*, Enxaqueca: uma revisão abrangente da literatura. **ESTUDOS EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**, [S. l.] , v. 3, pág. 681–693, 2023. DOI: 10.54022/shsv4n3-002. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/shs/article/view/1445>. Acesso em: 14 abr. 2025.

FRANÇA, A. V. R. de *et al.* Identificação das relações de causalidade entre Migrânea e distúrbios cerebrovasculares:: Uma revisão integrativa. **Brazilian Medical Students**, São Paulo, Brasil, v. 8, n. 11, 2023. DOI: 10.53843/bms.v8i11.322. Disponível em: <https://bms.ifmsabrazil.org/index.php/bms/article/view/322>. Acesso em: 14 abr. 2025.

ROJAS, Bianca Farrell *et al.*, Acidente vascular cerebral associado à enxaqueca: fatores de risco, diagnóstico e prevenção. **Journal of Medical and Biosciences Research**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 258–272, 2025. DOI: 10.70164/jmbr.v2i2.584. Disponível em: <https://www.journalmbr.com.br/index.php/jmbr/article/view/584>. Acesso em: 14 abr. 2025.

SILVEIRA, Eduardo S. *et al.*, Registro de Fechamento Percutâneo do Forame Oval Patente na Prevenção Secundária de Acidente Vascular Cerebral. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 121, n. 5, p. e20230293, 2024. <https://doi.org/10.36660/abc.20230293>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/VfHygDS7fyYgvcpL4H7jPwJ/?lang=pt>. Acesso em: 14 abr. 2025.

EVIDÊNCIAS SOBRE A OXIGENAÇÃO POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA NO TRATAMENTO DO CHOQUE CARDIOGÊNICO EM PACIENTES ADULTOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Eixo: Transversal

Maria Luzielly Rocha dos Santos

Acadêmico, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá.

Antônio Carlos Feitosa Lima

Acadêmico, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá.

Helen de Sousa Santos

Acadêmico, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá.

Keila Maria da Rocha

Acadêmico, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá.

Eduarda Fernanda Veloso Silva

Acadêmico, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá.

Jorge de Araújo Rocha

Orientador, Mestre, Instituto de Educação Superior Raimundo Sá.

RESUMO: O choque cardiogênico (CC) é uma emergência comum no ambiente de terapia intensiva. Nesse contexto, a Oxigenação por Membrana Extracorpórea (ECMO) é uma estratégia utilizada em casos graves, por se tratar de uma técnica com risco de vida considerável, necessitando de constante vigilância e habilidades multiprofissionais. O presente estudo tem como objetivo descrever as evidências sobre a Oxigenação por Membrana Extracorpórea no tratamento no Choque Cardiogênico. Este estudo configura-se como uma revisão integrativa. A coleta de dados foi feita por meio da base de dados PubMed, onde foram utilizados descritores em ciências da saúde (DeCS), em português: oxigenação por membrana extracorpórea, choque cardiogênico e adultos. E, na língua inglesa: *extracorporeal membrane oxygenation, cardiogenic shock e adults*. Identificou-se um total de 147 publicações. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram apenas 6 artigos. A utilização da ECMO em pacientes com CC demonstra ser uma estratégia terapêutica relevante, especialmente por sua capacidade de promover suporte circulatório e respiratório eficaz, melhorar a perfusão tecidual e favorecer a recuperação miocárdica, refletindo em maior taxa de sobrevida. No entanto, os dados também evidenciam uma alta incidência de complicações. Ainda há a necessidade da realização de mais estudos que englobam as evidências sobre ECMO no tratamento do CC.

Palavras-chave: Oxigenação por Membrana Extracorpórea; Choque Cardiogênico; Adultos.

1 INTRODUÇÃO

O choque cardiogênico (CC) é uma emergência comum no ambiente de terapia intensiva. Esse tipo de ocorrência é relacionado, na maioria das vezes, a infartos e miocardites em níveis severos, levando a diminuição ou esgotamento da função cardíaca. Tais patologias são mais comuns em indivíduos adultos, resultando em falha no aporte sanguíneo para os tecidos e oxigenação corporal, comprometendo também a função pulmonar. Nesse contexto, a Oxigenação por Membrana Extracorpórea (ECMO) é uma estratégia utilizada em casos graves, por se tratar de uma técnica com risco de vida considerável, necessitando de constante vigilância e habilidades multiprofissionais (Lusebrinl *et al.*, 2024; Loforte *et al.*, 2024).

A utilização da ECMO no tratamento do CC representa um dilema multifacetado que envolve desafios clínicos e econômicos. Desse modo, torna-se essencial a investigação sobre as novas evidências na área, visando uma melhor atenção ao paciente

no manejo do choque cardiogênico. O objetivo do presente estudo foi descrever as evidências sobre a Oxigenação por Membrana Extracorpórea no tratamento no Choque Cardiogênico.

2 METODOLOGIA

Este estudo configura-se como uma revisão integrativa. Esse tipo de revisão permite integrar estudos teóricos e empíricos, proporcionando uma visão ampla e detalhada do tema, além de identificar lacunas e direcionamentos para novas investigações. De acordo com Sonaglio (2019), a revisão integrativa é uma metodologia valiosa para consolidar evidências científicas e oferecer subsídios tanto para a prática clínica quanto para o desenvolvimento de futuras pesquisas.

A estratégia para a formulação do problema do atual estudo ocorreu por meio do método PICO, que é uma abordagem fundamental na elaboração de perguntas norteadoras para o estudo. As siglas PICO significam: P: população; I: intervenção; C: comparação; O: *outcomes* (desfecho). Chegou-se ao resultado apresentado na tabela:

Tabela 1 - Estratégia PICO

Sigla	Descrição	Descritor
P	População	Pacientes com choque cardiogênico
I	Intervenção	ECMO
C	Comparação	Qualquer intervenção
O	Outcome/Desfecho	Recuperação miocárdica e pulmonar, aumento da sobrevida e diminuição do tempo de internação hospitalar.

Fonte: Próprios autores, 2025.

Para a coleta de dados, foi realizada uma abordagem sistemática por meio da identificação das possíveis plataformas que continham artigos relacionados ao tema. Diante disso, a base de dados escolhida para a execução da pesquisa foi a PubMed (*National Library of Medicine*), levando em conta a vasta literatura oferecida por esta, permitindo a realização do estudo detalhadamente. Em seguida, foram utilizados descritores em ciências da saúde (DeCS), em português: oxigenação por membrana extracorpórea, choque cardiogênico e adultos. E, na língua inglesa: *extracorporeal membrane oxygenation, cardiogenic shock e adults*. As duas línguas foram utilizadas

buscando ampliar a margem de resultados. Adicionalmente, foram utilizados operadores booleanos como *AND* e *OR* para melhor combinação das palavras.

Para a inclusão, foram selecionados artigos completos, com acesso aberto, publicados nos últimos 5 anos, incluindo ensaios clínicos e ensaios controlados randomizados. Os critérios de exclusão abordaram artigos de revisão bibliográfica e metanálise, resumos de conferências ou apresentações, e aqueles que não apresentavam métodos e resultados claros, devido à falta de dados completos e à qualidade inferior das informações. Estudos publicados antes de 2019 foram descartados para garantir a atualidade das evidências.

A análise dos dados foi realizada por meio da leitura minuciosa dos artigos selecionados, com ênfase na metodologia empregada e nos resultados obtidos. As informações extraídas foram organizadas em tabelas visuais, contendo: autor, ano de publicação, tipo de estudo, metodologia e resultados. Além disso, todas as informações foram discutidas de forma criteriosa, visando uma fundamentação mais sólida para a conclusão do estudo.

O presente artigo não apresenta risco iminente para os seres vivos, tanto físicos quanto de dados pessoais, por se tratar de uma revisão de literatura, utilizando somente dados presentes em bases virtuais. Ainda tem como benefícios a disseminação de conhecimento, com a possibilidade de publicação em revistas científicas. Contribuindo para o avanço do campo científico, além de orientar a prática clínica, fornecendo percepções sobre o tema para os profissionais da saúde, bem como para os acadêmicos e para a população.

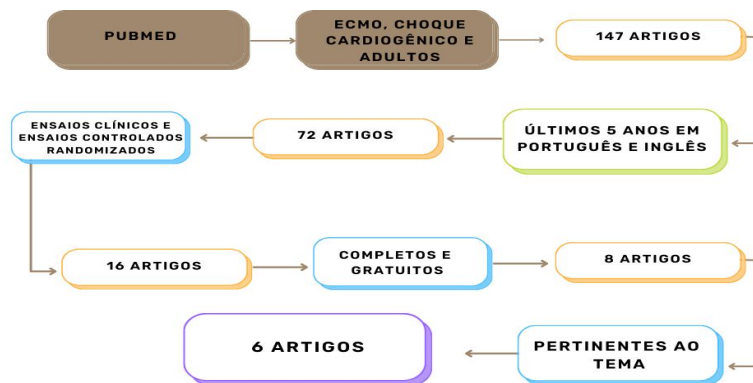
Em relação aos aspectos éticos, este estudo não necessitou da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que se trata de uma revisão integrativa da literatura, que não envolveu a coleta de dados diretamente de seres humanos. Todas as referências utilizadas foram devidamente citadas, respeitando os direitos autorais e a integridade das informações de outros pesquisadores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise, identificou-se um total de 147 publicações. No entanto, ao utilizar os filtros de publicação dos últimos 5 anos em português e inglês, resultaram em 72 artigos. Quando empregado o tipo de estudo, ensaios clínicos e ensaios controlados randomizados, obtiveram 16 artigos. Ao utilizar artigos completos e gratuitos,

resultaram em 8 artigos, os quais foram excluídos 2 trabalhos considerados alheios à temática central da investigação. Após o processo de seleção, restaram apenas 6 artigos.

Figura 1 - Fluxograma



Fonte: Próprios autores, 2025.

Os resultados dos estudos incluídos indicaram avanços relevantes no manejo de pacientes em ECMO-VA. Schrage *et al.* (2020) demonstraram que a descarga do ventrículo esquerdo com Impella associada ao ECMO-VA resultou em uma redução de 21% na mortalidade em 30 dias, em comparação ao ECMO-VA isolado. Levy *et al.* (2022) mostraram que a aplicação precoce de hipotermia moderada melhorou a sobrevivência de pacientes com choque cardiogênico recebendo ECMO, em comparação com a normotermia estrita. No estudo de Levy *et al.* (2024), observou-se que a ECMO-VA após parada cardíaca (PC) melhorou a sobrevida em 25% e que, mesmo em pacientes com lactato elevado, o prognóstico não foi considerado catastrófico.

Já Schupp *et al.* (2024) evidenciaram que o horário de admissão não teve impacto no prognóstico de pacientes em ECLS, embora o ECLS tenha aumentado o risco de eventos hemorrágicos, especialmente em internações fora do horário comercial. Burrell *et al.*, (2024) verificaram que a estratégia de meta conservadora de oxigenação em pacientes em ECMO-VA levou à redução da hiperoxemia, mas sem diferença na mortalidade em 180 dias ou no tempo de internação na UTI. Por fim, Baudry *et al.* (2025) avaliaram o impacto da insuficiência cardíaca prévia em pacientes com choque cardiogênico refratário tratados com ECMO-VA, concluindo que a história de insuficiência cardíaca não aumentou a mortalidade em 30 dias, mas que esses pacientes podem se beneficiar mais de intervenções precoces.

Os resultados obtidos com a utilização da ECMO no CC revelaram uma intervenção eficiente na diminuição do débito cardíaco, melhora da perfusão tecidual, aumento da recuperação miocárdica e sobrevida. Contudo, surgiram diversas complicações, como hemorrágicas, pulmonares, renais, vasculares e infecções. Ainda assim, a ECMO não foi contraindicada, mesmo com ocorrências como PC, IC e ICC. A duração do tratamento variou de 4 a 14 dias. Esses achados também foram observados por Rajsic *et al.*, (2022), reforçando a complexidade do manejo do CC em ECMO.

O uso da descarga no ventrículo esquerdo associada à ECMO-VA mostrou melhora na recuperação miocárdica e nas taxas de sobrevivência em CC, como descrito por Schrage *et al.* (2020). Essa melhora ocorre pela redução da pressão ventricular esquerda e melhora na perfusão miocárdica. Lanmüller *et al.* (2024) indicam bons resultados sem aumento das complicações, diferentemente de Schrage *et al.* (2020), que aponta menos complicações com ECMO-VA isolada. Isso pode ser explicado pelo maior tempo de sobrevida, permitindo o surgimento das complicações.

O estudo de Levy *et al.* (2022) apresentou sangramentos, infecção pulmonar, bacteremia e falha renal como complicações da ECMO-VA. O risco de sangramento se eleva com a anticoagulação necessária e o tempo de terapia, enquanto disfunções orgânicas e infecções se relacionam à instabilidade hemodinâmica e à canulação invasiva, podendo causar isquemia. Tais achados estão de acordo com Li e Yang (2020).

Levy *et al.* (2024) considerou a ECMO-VA válida mesmo com PC prévia no CC, apesar de reduzir em 25% a probabilidade de sobrevida. Outros estudos, como Leite *et al.* (2024), apontam taxa de sobrevida de apenas 36% em 30 dias para pacientes com CC e PC submetidos à ECMO. Schupp *et al.* (2024) demonstraram que a ECLS não reduziu a mortalidade em 30 dias em pacientes com IAM-CS, o que também foi relatado por Wermer *et al.* (2023). Além disso, foram observadas maiores complicações hemorrágicas e vasculares periféricas. Tais resultados reforçam a necessidade de avaliação criteriosa do uso de ECLS nesses casos.

Burrell *et al.* (2024) relataram que, com o uso da ECMO, os níveis de hemoglobina e lactato diminuíram, enquanto a pressão arterial aumentou, sugerindo melhora na perfusão e estabilização cardiovascular. A hiperoxemia, comum desde a primeira semana, está associada a desfechos adversos, conforme Winiszewski *et al.* (2024). Como abordado, diversos fatores influenciam o prognóstico do CC com ECMO. IC e ICC prévias merecem atenção, mas não contraindicam a ECMO-VA, como mostra Baudry *et al.*, (2025). Bello *et al.* (2023) apontam que muitos pacientes com IC

conseguem se recuperar e sair do suporte, apesar da mortalidade hospitalar chegar a 40%.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos achados analisados, a utilização da ECMO em pacientes com CC demonstra ser uma estratégia terapêutica relevante, especialmente por sua capacidade de promover suporte circulatório e respiratório eficaz, melhorar a perfusão tecidual e favorecer a recuperação miocárdica, refletindo em maior taxa de sobrevivência. No entanto, os dados também evidenciam uma alta incidência de complicações. Ainda há a necessidade da realização de mais estudos que englobam as evidências sobre ECMO no tratamento do CC, visando um melhor aporte científico na aplicação dessa terapia.

REFERÊNCIAS

- BAUDRY, G. *et al.* Prognosis of refractory cardiogenic shock in de-novo versus acute-on-chronic heart failure: Insights from the HYPO-ECMO trial. **J Crit Care**, v. 87, s/n, 2025.
- BELLO, A. E. *et al.* Veno-arterial extracorporeal membrane oxygenation for cardiogenic shock: one-year outcomes from a cardiac intensive care unit led shock team program. **European Heart Journal**, v. 44, n. 2, 2023.
- BURREL, A. *et al.* Conservative or liberal oxygen targets in patients on venoarterial extracorporeal membrane oxygenation. **Intensive Care Med**, v. 50, n. 9, p. 1470-1483, 2024.
- LANMÜLLER, P. *et al.* Left Ventricular Unloading With Surgically Implanted Microaxial Flow Pump in Patients on Venoarterial Membrane Oxygenation. **Asaio Journal**, v. 10, s/n, 2024.
- LEITE, M. *et al.* Venoarterial ECMO in cardiogenic shock: a decade-long single-center analysis. **European Heart Journal**, v. 13, n. 1, 2024.
- LEVY, B. *et al.* Effect of Moderate Hypothermia vs Normothermia on 30-Day Mortality in Patients With Cardiogenic Shock Receiving Venoarterial Extracorporeal Membrane Oxygenation: A Randomized Clinical Trial. **JAMA**, v. 327, n. 5, p. 442-453, 2022.
- LEVY, B. *et al.* HYPO-ECMO Trial Group, the International ECMO Network ECMONet. Hypothermia in patients with cardiac arrest prior to ECMO-VA: Insight from the HYPO-ECMO trial. **Resuscitation**, v. 200, s/n, 2024.
- LI, W.; YANG, D. Extracorporeal Membrane Oxygenation in Refractory Cardiogenic Shock. **Heart Surgery Forum**, v. 23, n. 6, p. 888-894, 2020.
- LOFORTE, A. *et al.* Extracorporeal membrane oxygenation support as treatment for cardiogenic shock: treatment strategies and analysis of risk factors. **Journal of Cardiovascular Medicine**, v. 25, s/n, 2024.
- LÜSEBRINK, E. *et al.* Cardiogenic shock. **The Lancet**, v. 404, n. 10466, p. 2006–2020, 2024.
- RAJSIC, S. *et al.* Extracorporeal membrane oxygenation for cardiogenic shock: a meta-analysis of mortality and complications. **Annals of Intensive Care**, v. 12, n. 1, 2022.

SCHRAGE, B. *et al.* Left Ventricular Unloading Is Associated With Lower Mortality in Patients With Cardiogenic Shock Treated With Venoarterial Extracorporeal Membrane Oxygenation: Results From an International, Multicenter Cohort Study. **Circulation**, v. 142, n. 22, p. 2095-2106, 2020.

SCHUPP, T. *et al.* Prognostic Impact of Admission Time in Infarct-Related Cardiogenic Shock: An ECLS-SHOCK Substudy. **JACC Cardiovasc Interv**, v. 17, n. 19, p. 2228-2239, 2024.

SONAGLIO, R. G. *et al.* Promoção da saúde: revisão integrativa sobre conceitos e experiências no Brasil. **Journal of Nursing and Health**, v. 9, n. 3, 2019.

WERMER, M. *et al.* ECLS-SHOCK trial: ECMO does not reduce 30-day mortality in patients with acute myocardial infarction and cardiogenic shock. **European Society of Cardiology Congress**, v. 1, s/n, 2023.

WINISZEWSKI, H. *et al.* Oxygenation management during veno-arterial ECMO support for cardiogenic shock: a multicentric retrospective cohort study. **Annals of Intensive Care**, v. 14, s/n, 2024.

IMPACTO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA PROTETORA EM PACIENTES DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Eixo: Transversal

Jacob Rocha Eremita

Acadêmico do oitavo período do curso de fisioterapia pelo Instituto de Educação Superior Raimundo de Sá (IERSA).

Maria Fernanda Gonçalves Leal

Acadêmico do oitavo período do curso de fisioterapia pelo Instituto de Educação Superior Raimundo de Sá (IERSA).

Ana Paula de Sousa

Acadêmica do oitavo período do curso de fisioterapia pelo Instituto de Educação Superior Raimundo de Sá (IERSA).

Igor José Leite Campos

Acadêmica do nono período do curso de fisioterapia pelo Instituto de Educação Superior Raimundo de Sá (IERSA).

Jorge de Araujo Rocha

Docente do curso de fisioterapia do Instituto de Educação Superior Raimundo de Sá (IERSA).

Resumo: A ventilação mecânica protetora (VMP) tem se consolidado como uma estratégia eficaz na redução de lesões pulmonares em pacientes críticos internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Objetivo de demonstrar os impactos da ventilação mecânica protetora em indivíduos internados na UTI. Trata-se de uma revisão integrativa, descritiva e qualitativa. A busca foi realizada na base PubMed utilizando descritores indexados no DeCS e palavras-chave livres. Foram aplicados critérios de inclusão e exclusão, com enfoque em publicações dos últimos cinco anos, em português ou inglês, resultando na seleção de seis estudos clínicos. Os artigos analisados demonstraram que a VMP, quando aplicada com parâmetros individualizados, promove melhora na oxigenação, menor estresse pulmonar, redução do tempo de internação e prevenção de complicações associadas à ventilação invasiva. Estratégias como ajuste da PEEP, controle da driving pressure e monitoramento do esforço diafragmático foram destacadas como benéficas. A VMP apresenta-se como uma abordagem segura e eficiente no cuidado a pacientes em ventilação mecânica, contribuindo significativamente para a redução de morbidade e otimização dos desfechos clínicos.

Palavras-chave: Unidade de terapia intensiva; ventilação mecânica; ventilação mecânica protetora.

1 INTRODUÇÃO

A ventilação mecânica (VM) é um recurso essencial em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), amplamente utilizada em casos de insuficiência respiratória aguda. Contudo, seu uso inadequado pode gerar complicações, como lesão pulmonar induzida pelo ventilador (VILI), barotrauma e inflamação sistêmica, agravando o prognóstico. Para reduzir tais riscos, a ventilação mecânica protetora (VMP) emprega baixos volumes correntes e pressões limitadas, com foco em otimizar a oxigenação e minimizar complicações iatrogênicas. Diante disso, este estudo busca analisar os efeitos da VMP na recuperação de pacientes críticos e suas implicações no manejo intensivo (Ferreira *et al.*, 2025).

A VMP visa prevenir lesões pulmonares induzidas pelo ventilador (VILIs) em pacientes críticos, por meio do uso de volume corrente reduzido, PEEP ajustada e estratégias de recrutamento alveolar. Pode ser adotada tanto na prevenção perioperatória (profilaxia primária), quanto no manejo da SDRA e outras formas de insuficiência respiratória (profilaxia secundária) (Kirov; Kuzkov, 2020).

Desde sua introdução durante a epidemia de poliomielite em 1952, a VM evoluiu com o avanço tecnológico. No Brasil, estudos indicam que, entre 390 leitos em UTIs monitorados, 217 (55,6%) utilizavam suporte ventilatório, destacando a alta demanda e a gravidade dos quadros clínicos. Isso reforça a importância de protocolos adequados para otimizar o uso da VM e reduzir complicações, especialmente em casos como DPOC, doenças neuromusculares e coma (Gonçalves *et al.*, 2023).

Quando mal ajustada, a VM pode causar lesões pulmonares, devido a pressões elevadas, aplicação inadequada da PEEP e sobrecarga dos músculos respiratórios, o que altera a pressão transpulmonar. Volumes correntes altos e driving pressure superiores a 15 cmH₂O aumentam o risco de volutrauma, barotrauma e atelectrauma, gerando microfraturas alveolares, edema e resposta inflamatória exacerbada (Rocha *et al.*, 2022).

Diante do que foi visto, a VM representa uma intervenção fundamental no tratamento de pacientes em estado crítico, especialmente aqueles internados em UTI. Contudo, quando aplicada de maneira inadequada, pode ocasionar lesões pulmonares associadas à própria ventilação, elevando os índices de morbidade. Nesse contexto, torna-se indispensável a adoção de métodos que visem reduzir tais danos, como é o caso da ventilação mecânica protetora que tem como intuito minimizar o risco de lesão pulmonar. A questão central deste estudo está na análise dos efeitos reais dessa técnica na prevenção de complicações e na melhora dos resultados clínicos em pacientes críticos. Dessa maneira, este artigo tem como objetivo demonstrar os impactos da ventilação mecânica protetora em indivíduos internados na UTI.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo é uma revisão de literatura do tipo integrativa, com abordagem descritiva e qualitativa. A revisão de literatura integra informações já publicadas sobre um tema, a partir de fontes impressas ou digitais, com o objetivo de analisar e discutir um assunto predefinido (Martins; Theóphilo, 2016).

A pesquisa descritiva visa caracterizar fenômenos por meio da observação, utilizando instrumentos como questionários, entrevistas ou classificações para compreender questões relevantes de uma população ou condição (Cesário, 2020). Já a abordagem qualitativa busca compreender, descrever e interpretar fenômenos,

promovendo uma relação direta e interativa entre o pesquisador e o objeto de estudo (Proetti, 2018).

2.2 ELABORAÇÃO DA PERGUNTA NORTEADORA

O planejamento da pesquisa foi estruturado com base na estratégia PICO, que tem como objetivo principal esclarecer a pergunta norteadora do estudo. A sigla PICO representa: P (População/Paciente), I (Intervenção), C (Controle) e O (Outcomes/Desfecho). O quadro 01, apresentado a seguir, ilustra de forma detalhada cada um desses elementos e suas respectivas aplicações.

Tabela 01 - Estratégia do acrônimo PICO.

SIGLA	ESTRATÉGIA	VARIÁVEL
P	População/Paciente	Pacientes internados em UTI sob ventilação mecânica.
I	Intervenção	Ventilação mecânica protetora
C	Controle	Métodos para proteção pulmonar associado ao uso de ventilação mecânica.
O	Outcomes/Desfecho	diminuição da incidência de lesão pulmonar relacionado à ventilação mecânica.

Fonte: Próprio autor, 2025.

2.3 COLETA DE DADOS

A busca foi realizada na base científica PubMed (*National Library of Medicine*), utilizando descritores indexados no DeCS como "Unidade de Terapia Intensiva" (Intensive Care Unit) e "Ventilação Mecânica" (*Mechanical Ventilation*). Também foi aplicada uma estratégia de busca híbrida, combinando descritores com palavras-chave livres, como "Ventilação Mecânica Protetora" (*Protective Mechanical Ventilation*), amplamente usada na literatura científica. Para otimizar os resultados, utilizaram-se operadores booleanos *AND* e *OR*, favorecendo combinações mais eficazes entre os termos.

2.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

2.4.1 Critérios de inclusão

- Artigos completos com acesso gratuito, permitindo a análise integral do conteúdo;
- Publicações recentes, datadas dos últimos 5 anos, para garantir a atualidade científica;

- Artigos disponíveis nos idiomas português e inglês.

2.4.2 Critérios de exclusão

- Publicações não científicas, como artigos de opinião, revisões narrativas, teses, dissertações, resumos e outros materiais informais, que não apresentam rigor acadêmico;
- Trabalhos que não incluem pacientes internados em UTI;
- Publicações que, por meio da leitura do título, não apresentam relação direta com a temática da pesquisa.

2.5 ANÁLISE DE DADOS

Os dados dos artigos selecionados serão analisados qualitativamente, organizados em categorias temáticas conforme as estratégias ventilatórias, desfechos clínicos e limitações metodológicas. Os resultados serão apresentados em tabelas e descrições textuais, destacando os pontos mais relevantes para a discussão e os objetivos da pesquisa.

2.6 RISCOS E BENEFÍCIOS

A pesquisa de natureza literária permite aprofundar o tema por meio da análise de diferentes autores, contribuindo para o enriquecimento dos resultados e ampliação do acervo científico. Ao integrar múltiplas perspectivas teóricas, possibilita uma compreensão mais ampla do assunto e identificar lacunas na produção acadêmica. No entanto, por depender de dados secundários, está sujeita a desatualizações, vieses e limitações na interpretação, o que pode comprometer sua confiabilidade e abrangência.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo não envolveu seres vivos, baseando-se exclusivamente em dados secundários obtidos virtualmente, o que dispensa avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Todos os autores consultados foram devidamente citados e referenciados, garantindo o respeito aos direitos autorais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 2.538 documentos na PUBmed, dos quais 97 passaram pelos filtros. Após análise, apenas 10 estavam diretamente relacionados ao tema, com 6

disponíveis na íntegra. Assim, 6 pesquisas foram usadas para o trabalho, enquanto 2.531 foram descartadas por não atenderem aos critérios metodológicos.

Tabela 02 - Informações detalhadas das pesquisas selecionadas.

Autor/Ano	Objetivo	Tipo de Estudo	Amostra	Conclusão
Mauri <i>et al.</i> , 2024	Comparar PEEP personalizada vs tabela convencional em SDRA.	Ensaio clínico cruzado	30 pacientes	PEEP personalizada reduziu estresse e melhorou a mecânica pulmonar.
Tongyoo <i>et al.</i> , 2024	Comparar LDP vs LTV em lesão pulmonar.	Ensaio clínico randomizado	126 pacientes	LDP e LTV foram igualmente eficazes na prevenção de lesão e mortalidade.
de Vries <i>et al.</i> , 2022	Ajuste do suporte inspiratório com base no esforço diafragmático.	Ensaio clínico randomizado	40 pacientes	Ajuste aumentou a compatibilidade com ventilação protetora.
Küçük <i>et al.</i> , 2022	Uso precoce da ventilação APRV para prevenir SDRA.	Ensaio clínico randomizado	65 pacientes	APRV melhorou a oxigenação e reduziu o tempo de UTI, sem afetar mortalidade.
Mauri <i>et al.</i> , 2021	Adicionar 'sigh' à ventilação com PSV em AHRF ou SDRA.	Ensaio clínico randomizado	258 pacientes	A adição de 'sigh' foi segura, melhorou a oxigenação e reduziu frequência respiratória.
Longhini <i>et al.</i> , 2021	Viabilidade da ventilação protetora intraoperatória.	Ensaio clínico randomizado	60 pacientes	Estratégia protetora foi viável sem diferenças em desfechos clínicos.

Fonte: Próprios autores, 2025.

Os estudos analisados confirmam que a ventilação mecânica protetora (VMP) é eficaz na redução de complicações pulmonares em pacientes críticos. O uso de volumes correntes reduzidos e PEEP personalizada melhora a oxigenação e reduz lesões pulmonares, com menores tempos de internação em UTI. Mauri *et al.* (2024) demonstraram que a PEEP ajustada por EIT e pressão transpulmonar reduz o estresse pulmonar sem causar sobredistensão alveolar, o que reforça os achados de Jonkman *et al.* (2023) em pacientes com SDRA moderada a grave.

Apesar disso, a força das evidências varia. Ensaios clínicos como os de Mauri *et al.* oferecem rigor metodológico, mas estudos observacionais apresentam limitações que comprometem a generalização. Tongyoo *et al.* (2024) compararam LDP e LTV e concluíram que ambas estratégias são eficazes na prevenção de lesões pulmonares e redução da mortalidade, o que é confirmado por Mega *et al.* (2021) em pacientes com COVID-19. No entanto, a ausência de padronização entre os protocolos limita comparações mais conclusivas.

Vries *et al.* (2022) demonstraram que o ajuste do suporte inspiratório conforme o esforço diafragmático melhora a compatibilidade com a VMP. Canelhas *et al.* (2022)

reforçam a importância de monitorar o esforço muscular para evitar fadiga e perda funcional. Ainda assim, poucos estudos investigam subgrupos específicos, como idosos ou pacientes com múltiplas comorbidades, limitando a aplicabilidade clínica dos achados.

Küçük *et al.* (2022) avaliaram a APRV precoce e observaram melhora na oxigenação e redução no tempo de internação, mas sem impacto significativo na mortalidade ou incidência de SDRA, sugerindo seu uso preventivo em pacientes de alto risco. Mauri *et al.* (2021) mostraram que o uso de "sighs" na ventilação com PSV melhora a oxigenação e reduz a frequência respiratória sem aumento de falhas ventilatórias, resultado corroborado por Rezoagli *et al.* (2024).

Buonanno *et al.* (2023) afirmam que a combinação de volume corrente baixo com PEEP ajustada reduz complicações pulmonares pós-operatórias, embora PEEP elevada possa aumentar eventos cardiovasculares. Longhini *et al.* (2021) confirmaram que a VMP com baixa PEEP e volume corrente reduzido é segura em ambiente cirúrgico, sem alteração nos desfechos intraoperatórios.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ventilação mecânica protetora (VMP) é uma estratégia eficaz e segura no manejo de pacientes críticos, especialmente aqueles com risco ou diagnóstico de SDRA. A individualização dos parâmetros, como volume corrente reduzido, titulação da PEEP e controle da *driving pressure*, contribui para melhores desfechos clínicos e menor incidência de lesões pulmonares. Contudo, o número limitado de estudos e a heterogeneidade metodológica reduzem a força das conclusões. Para fortalecer as evidências e permitir maior generalização dos resultados, são necessários novos ensaios clínicos multicêntricos com amostras maiores e protocolos padronizados.

REFERÊNCIAS

ANDREWS, P. *et al.* Myths and Misconceptions of Airway Pressure Release Ventilation: Getting Past the Noise and on to the Signal. **Frontiers in Physiology**, v. 13, p. 928562, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.928562>. Acesso em: 15 abr. 2025.

BUONANNO, P. *et al.* Impact of ventilation strategies on pulmonary and cardiovascular complications in patients undergoing general anaesthesia for elective surgery: a systematic review and meta-analysis. **British Journal of Anaesthesia**, v. 131, n. 6, p. 1093–1101, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bja.2023.09.011>. Acesso em: 15 abr. 2025.

CANELHAS, M. *et al.* Impacto do tempo de ventilação mecânica na capacidade funcional e força muscular de pacientes em terapia intensiva. **Fisioterapia em Movimento**, v. 35, e35125, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/fm.2022.35125>. Acesso em: 15 abr. 2025.

CESÁRIO, J. M. S. Metodologia científica: Principais tipos de pesquisas e suas características. **Rev. cien multidisciplinar: Núcleo do conhecimento**, 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/tipos-de-pesquisas>. Acesso em: 30 mar. 2025.

FERREIRA, J. C. *et al.* Orientações práticas de ventilação mecânica baseadas em evidências: sugestões de duas sociedades médicas brasileiras. **J Bras Pneumol**, v. 51, n. 1, p. 1-15, 2025. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.36416/1806-3756/e20240255>. Acesso em: 23 mar. 2025.

GONÇALVES, L. G. S. *et al.* Ventilação mecânica no brasil: aspectos epidemiológicos. **Revista fit**, v. 27, ed. 127, 2023. Disponível em: <https://10.5281/zenodo.10075410>. Acesso em: 23 mar. 2025.

JONKMAN, A. H. *et al.* Lung Recruitment Assessed by Electrical Impedance Tomography (RECRUIT): A Multicenter Study of COVID-19 Acute Respiratory Distress Syndrome. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 208, n. 1, p. 25–38, 2023. Disponível em: <https://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1164/rccm.202212-2300OC>. Acesso em: 15 abr. 2025.

KIROV, M. Y.; KUZKOV, VSEVOLOD, V. Ventilação protetora da UTI para a sala de cirurgia: estado da arte e novos horizontes. **Korean Journal of Anesthesiology**, v. 73, n. 3, p. 179-193, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4097/kja.19499>. Acesso em: 17 mar. 2025.

KÜÇÜK, M. P. *et al.* The effect of preemptive airway pressure release ventilation on patients with high risk for acute respiratory distress syndrome: a randomized controlled trial. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, v. 72, n. 1, p. 29–36, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2021.03.022>. Acesso em: 15 abr. 2025.

LONGHINI, F. *et al.* Intraoperative protective ventilation in patients undergoing major neurosurgical interventions: a randomized clinical trial. **BMC Anesthesiology**, v. 21, n. 1, p. 184, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12871-021-01404-8>. Acesso em: 15 abr. 2025.

MAURI, T. *et al.* Sigh in patients with acute hypoxemic respiratory failure and ARDS: the PROTECTION pilot randomized clinical trial. **Chest**, v. 159, n. 4, p. 1426–1436, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.10.079>. Acesso em: 15 abr. 2025.

MAURI, TOMMASO *et al.* Personalized positive end-expiratory pressure in spontaneously breathing patients with acute respiratory distress syndrome by simultaneous electrical impedance tomography and transpulmonary pressure monitoring: a randomized crossover trial. **Intensive Care Medicine**, v. 50, p. 2125–2137, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00134-024-07695-y>. Acesso em: 15 abr. 2025.

MEGA, C. *et al.* Protective ventilation in patients with acute respiratory distress syndrome related to COVID-19: always, sometimes or never? **Current Opinion in Critical Care**, v. 28, p. 51–56, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000904>. Acesso em: 15 abr. 2025.

MARTINS, G. A.; THEÓFILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

PROETTI, S. As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: Um estudo comparativo e objetivo. **Revista Lumen**, v. 2, n. 4, 2018. Disponível em: <https://www.periodicos.unifai.edu.br/index.php/lumen/article/view/60>. Acesso em: 30 mar. 2025.

REZOAGLI, E. *et al.* Heterogeneous impact of Sighs on mortality in patients with acute hypoxemic respiratory failure: insights from the PROTECTION study. **Annals of Intensive Care**, v. 14, n. 153, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13613-024-01385-0>. Acesso em: 15 abr. 2025.

ROCHA, Brenner Dias *et al.* Lesão pulmonar induzida por ventilação mecânica invasiva, mecanismos e danos no sistema respiratório. **Revisão Integrativa**, 2022. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/3917>. Acesso em: 23 mar. 2025.

TONGYOO, S. *et al.* Comparison of limited driving pressure ventilation and low tidal volume strategies in adults with acute respiratory failure on mechanical ventilation: a randomized controlled trial.

Therapeutic Advances in Respiratory Disease, v. 18, p. 1–11, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/17534666241249152>. Acesso em: 15 abr. 2025.

VRIES, H. J. *et al.* Lung- and Diaphragm-Protective Ventilation by Titrating Inspiratory Support to Diaphragm Effort: A Randomized Clinical Trial. **Critical Care Medicine**, v. 50, n. 2, p. 192–203, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000005395>. Acesso em: 15 abr. 2025.

INIBIDORES DE SGLT-2 NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Eixo: Transversal

Maria Gilda Sabrina Carvalho Leite

Acadêmica de Medicina pela Universidade Federal de Pernambuco.

Juliane da Silva Ferreira

Acadêmica de Medicina pela Universidade Federal de Pernambuco.

Ayrla Carina Oliveira Nascimento

Acadêmica de Medicina pela Universidade Federal de Pernambuco.

Anamaria Sobral Costa

Professora-Doutora da Universidade Federal de Pernambuco.

RESUMO: O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) está relacionado ao aumento do risco de doenças cardiovasculares (DCV), sendo uma das principais causas de morbimortalidade nesta população. O estado inflamatório e pró-trombótico induzido pela hiperglicemia contribui para a formação e instabilidade de placas ateroscleróticas, aumentando a incidência de eventos como infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral, sendo fundamental a prevenção de fatores de risco dessas doenças. Os inibidores do cotransportador de sódio-glicose tipo 2 (SGLT2i) têm ganhado destaque não apenas no controle glicêmico, mas também na prevenção de desfechos cardiovasculares. Analisar o impacto dos inibidores do SGLT2 na prevenção de doenças cardiovasculares em pacientes com DM2, por meio de revisão integrativa da literatura recente. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com base na pergunta norteadora: “Qual é o impacto dos inibidores do SGLT2 na prevenção de doenças cardiovasculares em pacientes com DM2?”. A busca foi realizada na base PubMed, utilizando Descritores em Ciências da Saúde e operadores booleanos. Foram incluídos artigos originais e completos publicados entre 2020 e 2025, nos idiomas português, inglês ou espanhol. Os SGLT2i demonstraram efeitos pleiotrópicos, como redução da pressão arterial, do peso corporal, da albuminúria e aumento do colesterol HDL. Medicamentos como empagliflozina, canagliflozina e dapagliflozina mostraram reduzir significativamente a hospitalização por insuficiência cardíaca e a mortalidade por causas cardiovasculares. Esses efeitos ocorreram independentemente da melhora do controle glicêmico, sugerindo ação direta na proteção cardiovascular. Os inibidores de SGLT2 apresentam impacto positivo na prevenção de eventos cardiovasculares em pacientes com DM2, sendo aliados terapêuticos além do controle glicêmico. Contudo, a escassez de estudos robustos sobre mecanismos envolvidos e perfis populacionais limita generalizações, destacando a importância de futuras pesquisas.

Palavras-chave: Inibidores do Transportador 2 de Sódio-Glicose; Inibidores do SGLT-2; Inibidores do SGLT2; Prevenção de Doenças; Doenças Cardiovasculares.

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) está fortemente relacionado ao desenvolvimento e agravamento das doenças cardiovasculares (DCV), com pacientes diabéticos apresentando de 2 a 4 vezes mais risco de desenvolver doenças cardiovasculares ou acidente vascular isquêmico, e de 1,5 a 3,6 vezes mais risco de mortalidade devido a essas condições, configurando um cenário de risco progressivo (SBD, 2024). Esse aumento de risco é explicado por um estado crônico pró-trombótico e pró-inflamatório induzido pelo DM, que contribui diretamente para a formação, progressão e instabilidade das placas ateroscleróticas. A hiperglicemia persistente resulta em disfunção endotelial, ativação plaquetária, produção de espécies reativas de oxigênio e redução na biodisponibilidade de óxido nítrico, além de aumentar a produção de tromboxano e fator de Von Willebrand, favorecendo a agregação plaquetária e a

formação de trombos. Simultaneamente, o DM potencializa respostas inflamatórias por meio da ativação de vias como o NF-kB, elevação das citocinas pró-inflamatórias e adesão de leucócitos ao endotélio, promovendo a infiltração de macrófagos e aumentando a instabilidade da placa (Schaan; Portal, 2004). Em pacientes com diabetes tipo 2, o lúmen das artérias coronárias é menor, o que resulta em uma maior carga de placa aterosclerótica e maior volume de ateroma, favorecendo o desenvolvimento de aterosclerose e aumentando o risco de infarto do miocárdio ou acidente vascular cerebral (Kohlmorgen *et al.*, 2021).

Nesse sentido, o risco cardiovascular em pessoas com diabetes é estratificado em quatro níveis: baixo, intermediário, alto e muito alto. O risco baixo e intermediário ocorre quando há apenas o critério etário, ou seja, são classificados como baixo risco homens com menos de 38 anos e mulheres com menos de 46 anos, já como risco intermediário homens entre 38 e 49 anos e mulheres entre 46 anos e 56 anos. Já o alto risco está associado a presença de pelo menos dois Estratificadores de alto risco (EAR), que corresponde ao tempo de 10 anos de DM tipo 2, história familiar, hipertensão arterial, tabagismo, neuropatia ou retinopatia e nenhum estratificador de muito alto risco (EMAR). Por sua vez, o muito alto risco ocorre quando há presença de EMAR, que corresponde há 3 ou mais EAR, hipercolesterolemia, entre outros (SBD, 2024).

A coronaropatia, acidente vascular cerebral (AVC), insuficiência cardíaca (IC) e doença arterial periférica são as principais causas de declínio em pessoas com diabetes. Os principais fatores de risco incluem níveis elevados de colesterol de lipoproteína de baixa densidade (LDL-C), níveis baixos de colesterol de lipoproteína de alta densidade (HDL-C), pressão arterial elevada e triglicerídeos elevados. Portanto, é fundamental adotar medidas preventivas para as doenças cardiovasculares (DCV), como mudanças no estilo de vida, incluindo uma dieta hipocalórica, prática regular de atividade física, cessação do tabagismo e gerenciamento de fatores psicossociais. Além disso, é essencial considerar estratégias farmacológicas que envolvem o controle glicêmico, dos lipídios, da pressão arterial e de outros mecanismos relacionados tanto ao diabetes quanto às doenças cardiovasculares (Wong, 2022).

No que diz respeito aos hipoglicemiantes, os inibidores do cotransportador sódio-glicose 2 (SGLT2is) têm sido recentemente reconhecidos como novas terapias tanto no tratamento do diabetes quanto na redução da pressão arterial (PA), do peso corporal, dos níveis de albumina e, conseqüentemente, na diminuição de eventos cardiovasculares (Devineni *et al.*, 2022). Esta classe farmacológica age inibindo o

SGLT2, localizado no túbulo proximal, que é responsável pela maior parte da reabsorção renal de glicose, aumentando a excreção urinária de glicose e reduzindo significativamente os níveis de Hemoglobina Glicada (HbA1c) em pacientes diabéticos. (Kohlmorgen *et al.*, 2021).

Assim, considerando a elevada associação entre diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares, essa pesquisa se justifica pela importância de compreender os efeitos cardioprotetores dos SGLT-2i a fim de otimizar condutas terapêuticas, reduzir internações e mortalidade por causas cardiovasculares nesses pacientes. Sob essa perspectiva, o presente trabalho tem como objetivo analisar o impacto dos inibidores do SGLT na prevenção de doenças cardiovasculares em pacientes com diabetes mellitus tipo 2, por meio de uma revisão integrativa da literatura recente.

2 METODOLOGIA

Este trabalho consiste em uma revisão integrativa da literatura (RI), elaborada com base nas etapas descritas por Souza, Silva e Carvalho (2010). Assim, a pesquisa se estruturou mediante a pergunta norteadora “Qual é o impacto dos inibidores do cotransportador de sódio-glicose tipo 2 (SGLT-2) na prevenção de doenças cardiovasculares em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2?”.

A fim de responder à questão proposta, foi realizada uma pesquisa bibliográfica por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e dos operadores booleanos “AND”, para integrar os termos, e “OR”, para contemplar sinônimos ou descritores de significados semelhantes, na base de dados PubMed. Utilizou-se a chave de busca ("*Sodium-Glucose Transporter 2 Inhibitors*" OR "*SGLT-2 Inhibitors*" OR "*SGLT2 Inhibitors*") AND ("*Disease Prevention*") AND ("*Cardiovascular Diseases*"), com filtro para artigos provenientes do Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e do PubMed Central (PMC). Foram utilizados como critérios de inclusão artigos originais e completos, publicados em português, inglês ou espanhol, no intervalo de 2020 a 2025. Ademais, foram excluídos os estudos que não se enquadravam no escopo temático central.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado da pesquisa, ao adicionar os critérios de inclusão e exclusão, foram encontradas 17 publicações, das quais, com a aplicação dos critérios de inclusão, foram filtrados 6 artigos, de modo que, após leitura dos artigos pelos pesquisadores e

adoção dos critérios de exclusão, selecionou-se um montante de 4 artigos, dando, com isso, forma à pesquisa.

Os benefícios macro e microvasculares dos agonistas dos inibidores do cotransportador de sódio-glicose-2 (SGLT-2I) são independentes de seus efeitos hipoglicêmicos, mas podem incluir redução da pressão arterial, perda de peso e aumento do colesterol HDL, o que sugere uma ação pleiotrópica, ou seja, possui vários benefícios além da função principal (Zhu; Wilding; Gu, 2024; Kohlmorgen *et al.*, 2021). Porém, é inegável a influência dessa medicação na redução de certos eventos cardiovasculares em pacientes com diabetes tipo 2. Assim, o SGLT-2I tem uma influência significativa na redução da hospitalização por IC (Zhu; Wilding; Gu, 2024; Wong, 2022). Essa ideia foi corroborada pela pesquisa de Wong, Fan e Pak (2020), que utilizou dados do NHANES (levantamento de saúde e nutrição dos EUA) e demonstrou o impacto potencial do uso da empagliflozina, um inibidor SGLT-2, na prevenção de eventos cardiovasculares, prevenindo morte em diabéticos por eventos cardiovasculares primários e hospitalizações por insuficiência cardíaca, atuando, assim, não apenas no controle glicêmico, mas como agente cardioprotetor.

Quando comparado aos agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon-1 (GLP-1RA), o SGLT-2I obteve melhores benefícios na prevenção de morte cardiovascular e hospitalização por IC, já o GLP-1RA teve melhores benefícios na prevenção de eventos cardiovasculares adversos maiores (MACE). Apesar do SGLT-2I reduzir a hospitalização por IC, não está associado a melhores desfechos cardiovasculares em pacientes com Infarto do Miocárdio prévio (Zhu; Wilding; Gu, 2024).

Outros efeitos cardiovasculares do SGLT2 também foram estudados, Kohlmorgen *et al.* (2021) observou que a dapagliflozina, uma medicação dessa classe, reduz a infiltração de macrófagos e a carga da placa aterosclerótica, ao promover o aumento do colesterol HDL, o qual, por sua vez, reduz a geração de trombina, alivia a secreção de grânulos alfa plaquetários e diminui os agregados plaquetários-leucócitos, sobretudo o marcador de ativação plaquetária CD62P, sem afetar o tempo de sangramento. Além disso, foi observado aumento da expressão gênica hepática de ApoA1, principal apolipoproteína do HDL, que possui funções ateroprotetoras. Assim, é substancial afirmar que o aumento do colesterol HDL e a redução da geração de trombina e da ativação plaquetária são cruciais na diminuição da formação de placas

ateroscleróticas e, por conseguinte, de eventos cardiovasculares adversos (Kohlmorgen *et al.*, 2021).

Nesse sentido, empagliflozina, canagliflozina e dapagliflozina se destacam como os principais SGLT-2i estudados e recomendados atualmente por suas evidências robustas em proteção cardiovascular, além do controle glicêmico, sobretudo na redução de internações por IC e no risco de morte por causas cardiovasculares (Kohlmorgen *et al.*, 2021; Wong; Fan; Pak, 2022).

4 CONCLUSÃO

Os inibidores de SGLT2 demonstraram benefícios cardiovasculares significativos em pacientes com DM2, especialmente na redução de morte por DCV e incidência de insuficiência cardíaca, sobretudo a taxa de internação. Além do controle glicêmico, esses fármacos apresentam efeitos pleiotrópicos, sendo importante para a redução da pressão arterial, do peso corporal, além de possuir benefícios na progressão de doenças renais crônicas e outros fatores de risco cardiovascular, contribuindo para uma abordagem terapêutica mais ampla e eficaz. Esses efeitos ocorreram independentemente da melhora do controle glicêmico, sugerindo ação direta na proteção cardiovascular. Esta revisão contribui para a compreensão do papel desses fármacos na prática clínica e na saúde pública. No entanto, a escassez de estudos robustos sobre os mecanismos envolvidos e o perfil populacionais limita generalizações mais amplas, sendo fundamental a realização de novas pesquisas que aprofundem esses aspectos e identifiquem os pacientes que mais se beneficiam dessa classe terapêutica.

REFERÊNCIAS

- DEVINENI, Divya *et al.* Inadequate Use of Newer Treatments and Glycemic Control by Cardiovascular Risk and Sociodemographic Groups in US Adults with Diabetes in the NIH Precision Medicine Initiative All of Us Research Program. **Cardiovascular Drugs And Therapy**, [S.L.], v. 38, n. 2, p. 347-357, 15 nov. 2022.
- KOHLMORGEN, Christina *et al.* Dapagliflozin reduces thrombin generation and platelet activation: implications for cardiovascular risk reduction in type 2 diabetes mellitus. **Diabetologia**, [S.L.], v. 64, n. 8, p. 1834-1849, 16 jun. 2021.
- SCHAAN, Beatriz DiAgord; PORTAL, Vera Lúcia. Fisiopatologia da doença cardiovascular no diabetes. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, ano XIII, n. 3, p. 29-36, set./dez. 2004.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2024**. São Paulo: Clannad, 2024. ISBN: 978-65-272-0704-7. 2024.
- SOUZA, M. T. *et al.* Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v. 8, n. 1, 2010.

WONG, Nathan D. Cardiometabolism: newer pharmacologic strategies for reducing cardiovascular disease risks. **Canadian Journal Of Physiology And Pharmacology**, [S.L.], v. 100, n. 10, p. 956-967, 1 out. 2022.

WONG, Nathan D; FAN, Wenjun; PAK, Jonathan. Estimating the number of preventable cardiovascular disease events in the United States using the EMPA-REG OUTCOME trial results and National Health and Nutrition Examination Survey. **Diabetes And Vascular Disease Research**, [S.L.], v. 17, n. 4, p. 1, jul. 2020.

ZHU, Jing-Jing; WILDING, John P H; GU, Xiao-Song. Combining GLP-1 receptor agonists and SGLT-2 inhibitors for cardiovascular disease prevention in type 2 diabetes: a systematic review with multiple network meta-regressions. **World Journal Of Diabetes**, [S.L.], v. 15, n. 10, p. 2135-2146, 15 out. 2024.

REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A IMPORTÂNCIA DA ORGANIZAÇÃO EM EMERGÊNCIAS

Eixo: Transversal

Yesly Marinho da Rocha Barreto

Residente em Clínica Médica e Cirúrgica pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro –UNIRIO, Rio de Janeiro – RJ.

Amanda Correa de Siqueira

Residente em Clínica Médica e Cirúrgica pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro –UNIRIO, Rio de Janeiro – RJ.

RESUMO: A residência Multiprofissional é uma etapa essencial na formação dos profissionais da área da saúde. É marcada por desafios intensos, tanto técnicos quanto emocionais. A vivência em situações críticas, como paradas cardiorrespiratórias (PCR), expõe os profissionais a experiências que exigem preparo, resiliência e capacidade de tomada de decisão rápida. A vivência da PCR evidenciou não apenas as dificuldades técnicas envolvidas em situações de emergência, mas também a necessidade de preparo emocional dos profissionais em formação. A literatura destaca que falhas em atendimentos emergenciais muitas vezes decorrem de lacunas na comunicação, ausência de treinamentos práticos regulares e falta de funções previamente estabelecidas. A ausência de uma liderança clara contribui para a desorganização do atendimento, reduzindo as chances de sobrevivência de pacientes.

Palavras-chave: Parada cardiorrespiratória; educação continuada; residentes; segurança do paciente e ressuscitação cardiopulmonar.

1 INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é uma emergência cardiovascular multifatorial, de grande prevalência, elevada morbidade e mortalidade. Caracteriza-se pela interrupção súbita da atividade miocárdica e da função respiratória, com perda da consciência, mas com possibilidade de viabilidade cerebral e biológica. No Brasil, os principais ritmos identificados na PCR extra-hospitalar são a fibrilação ventricular (FV) e a taquicardia ventricular (TV), responsáveis por cerca de 80% dos casos. Já em ambiente intra-hospitalar, predominam a atividade elétrica sem pulso (AESP) e a assistolia, cujas taxas de sobrevida permanecem inferiores a 17% (Lopes *et al.*, 2020).

A ressuscitação cardiopulmonar (RCP) é definida como o conjunto de manobras realizadas após uma PCR, com o objetivo de manter artificialmente o fluxo sanguíneo ao cérebro e a outros órgãos vitais até que ocorra o retorno da circulação espontânea (RCE). A identificação precoce da parada e o início imediato das condutas são fatores determinantes para o sucesso da reanimação (Nascer *et al.*, 2023).

A qualidade da RCP é um dos principais fatores que influenciam a sobrevida do paciente após uma PCR. Para tanto, os profissionais de saúde devem seguir critérios baseados em protocolos bem definidos, que incluem o reconhecimento imediato da parada, início precoce das manobras com ênfase em compressões torácicas eficazes, cardioversão elétrica ou farmacológica conforme o ritmo identificado, aplicação das

diretrizes do Suporte Avançado de Vida (SAV), e cuidados pós-PCR (Santiago *et al.*, 2020).

A educação continuada é fundamental, e o treinamento regular é imprescindível para um atendimento eficaz durante a PCR (Duarte; Fonseca, 2010). Em 1961, a *American Heart Association* (AHA) fundou um comitê de reanimação com o objetivo de padronizar as condutas e promover treinamentos qualificados (Mori *et al.*, 2011). Desde então, avanços vêm sendo incorporados com foco em práticas baseadas em evidências.

Diante disso, os programas de residência em saúde devem priorizar treinamentos de qualidade, utilizando metodologias que permitam o erro como parte do processo de aprendizagem. Além disso, é essencial que as instituições possuam protocolos claros, com definição prévia das funções de cada profissional durante a RCP, especialmente no contexto dos residentes, que estão em processo de formação e aprendizagem prática (Dourado; Giannella, 2014).

Este relato de experiência tem como objetivo descrever a atuação de uma residente diante de uma PCR, refletindo sobre os aprendizados e desafios enfrentados, incluindo falhas no processo de atendimento e meios para uma reanimação eficiente.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência vivenciado por uma residente de clínica médica e cirúrgica em um hospital universitário federal, durante o atendimento de uma parada cardiorrespiratória (PCR) intra-hospitalar. O relato descreve percepções individuais e coletivas sobre a condução do atendimento de emergência, com ênfase nos desafios encontrados na coordenação da equipe e nas lacunas de preparo entre os profissionais envolvidos. A fim de fundamentar teoricamente a discussão, foi realizada uma pesquisa bibliográfica exploratória nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) utilizando os o operador booleano *AND*. Não foram aplicados filtros de idioma, tipo de artigo ou data de publicação, devido à baixa quantidade de produções científicas relacionadas ao tema envolvendo residentes da área da saúde. Dos 19 artigos inicialmente encontrados, foram selecionados 8 que atendiam aos critérios de relevância para a temática proposta, com textos disponíveis em português e inglês. As referências foram utilizadas para embasar a introdução e enriquecer a discussão crítica sobre a experiência vivida, associando a prática com evidências científicas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante um plantão, acompanhei um paciente que havia sido encaminhado para tomografia computadorizada de tórax em bom estado geral, com todos os parâmetros dentro da normalidade. Posteriormente, retornou do exame apresentando sinais neurológicos agudos, como rebaixamento do nível de consciência, assimetria facial e déficits motores. Diante da clínica, houve a suspeita de um acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico, com consequente agravamento do quadro, a contagem de plaquetas extremamente baixa ($1.000/\text{mm}^3$). Foi solicitada uma gasometria arterial, constatando acidose metabólica. A equipe médica, composta de residentes do primeiro e segundo ano, prescreveram bicarbonato para corrigir o erro metabólico e assim, encaminhar novamente o paciente para novo exame de imagem. Porém, no momento da administração medicamentosa, ocorreu a evolução do paciente para parada cardiorrespiratória. A equipe médica estava no momento, onde iniciamos o protocolo de reanimação, os residentes de medicina e de enfermagem participaram da condução do caso.

Porém, foram observadas falhas importantes na coordenação da equipe, como atraso no início das manobras, falta de clareza na divisão de funções e confusão na administração de medicamentos. Após alguns minutos, o profissional/residente que estava conduzindo a reanimação ordenou a desfibrilação no paciente que estava em atividade elétrica sem pulso (AESP), sendo rapidamente negado essa conduta pela nossa equipe. Após exatos 25 minutos de tentativas, o óbito foi constatado.

Experimentei sentimentos de impotência, frustração e angústia durante o atendimento, mas também percebi a importância de manter o raciocínio clínico, a calma em meio ao caos e ter conhecimentos baseados em evidências científicas.

Portanto, comecei uma reflexão da importância da organização, da rapidez necessária em pacientes críticos para que não evolua para PCR e a necessidade do preparo coletivo para emergências, principalmente recém-formados. Definir funções previamente a uma emergência é essencial para que cada profissional saiba exatamente seu papel e atue com rapidez e segurança.

Diante do exposto, quando cada profissional já conhece sua função, as manobras de reanimação podem ser iniciadas de forma imediata e coordenada, evitando-se a sobreposição de tarefas ou a omissão de ações essenciais no atendimento à PCR. Além

da equipe começar a funcionar como um organismo coordenado, o que aumenta a confiança entre os membros e favorece a tomada de decisão.

Na prática, isso pode ser implementado por meio de estratégias simples, como briefings diários ou semanais no início dos plantões, nos quais a equipe define previamente quem assumirá cada papel em caso de PCR. No entanto, é fundamental que a equipe receba treinamentos com periodicidade mínima anual ou preferencialmente a cada seis meses, com simulações realísticas e protocolos baseados na ACLS.

Os residentes muitas vezes são colocados em situações críticas sem a devida preparação. Assim, é essencial que os programas de residência médica e multiprofissional incluam em sua grade capacitações regulares em suporte avançado de vida. Essas ações favorecem a coordenação entre os membros da equipe, aumentam a segurança do paciente e contribuem para um atendimento mais eficiente e com melhores desfechos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Participar da primeira experiência em uma parada cardiorrespiratória em condições desfavoráveis foi uma experiência marcante e desafiadora. A vivência destacou a necessidade de treinamentos periódicos, maior preparo das equipes multiprofissionais, suporte emocional aos residentes e a extrema importância de definir funções antes mesmo do evento acontecer. Relatar e refletir sobre esses momentos contribui para o amadurecimento profissional e para a construção de uma prática mais segura e humana.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, N. R. de *et al.* Nursing training and retraining on cardiopulmonary resuscitation: a theoretical-practical intervention. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 56, e20210521, 2022.
- DOURADO, A. S. S.; GIANNELLA, T. R. Ensino baseado em simulação na formação continuada de médicos: análise das percepções de alunos e professores de um hospital do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 38, n. 4, p. 460–469, 2014.
- DUARTE, R. N. F.; FONSECA, A. J. D. Diagnóstico e tratamento de parada cardiorrespiratória: avaliação do conhecimento teórico de médicos em hospital geral. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva, São Paulo**, v. 22, n. 2, p. 153–158, 2010.
- LOPES, F. J. *et al.* Desafios no manejo da parada cardiorrespiratória durante a pandemia da COVID-19: um estudo de reflexão. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 24, supl. e20200296, 2020.

MORI, S.; WHITAKER, I. Y.; MARIN, H. de F. Estratégias tecnológicas de ensino associadas ao treinamento em Suporte Básico de Vida. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 24, n. 5, p. 721–725, 2011.

NACER, D. T.; SOUSA, R. M. C. de; MIRANDA, A. L. Desfechos após parada cardiorrespiratória extra-hospitalar de natureza clínica e traumática. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 120, n. 7, e20220551, 2023.

SANTIAGO, B. M. G. *et al.* Parada cardiorrespiratória: intervenções dos profissionais de enfermagem. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, Rio de Janeiro**, v. 12, p. 1105–1109, 2020.

SILVA, A. C. da *et al.* Development of a virtual learning environment for cardiorespiratory arrest training. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 50, n. 6, p. 990–997, 2016.