

35/S8

VOLUME 35 - SUPLEMENTO 8
DEZEMBRO DE 2025
E-ISSN: 2238-3182
ISSN: 0103-880X

RMMMG

REVISTA MÉDICA DE MINAS GERAIS



13º CONGRESSO SAMMG

ENTRE SERRAS E CIÊNCIA

Belo Horizonte, 7 a 9 de novembro de 2024

Suplemento da Sociedade de
Acadêmicos de Medicina de
Minas Gerais (SAMMG)

Revista Médica de Minas Gerais

EDITOR CHEFE

Agnaldo Soares Lima
Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil
Diretor de Comunicação da Associação Médica de Minas Gerais.
Belo Horizonte - MG, Brasil

COORDENADOR

Alan Junio Brito Guimarães
Associação Médica de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil

EDITORES ASSOCIADOS

ANESTESIA

Yerkes Pereira e Silva
Orizonti - Instituto Oncomed de Saúde e Longevidade
Belo Horizonte - MG, Brasil

CIRURGIA

Claudemiro Quíreze Jr.
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás
Goiania - GO, Brasil

CLÍNICA MÉDICA

Enio Roberto Pietra Pedroso
Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil

Mário Benedito Costa Magalhães

Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade do Vale do Sapucaí
Pouso Alegre - MG, Brasil

Nestor Barbosa de Andrade

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia
Uberlândia - MG, Brasil

EDUCAÇÃO MÉDICA

José Maria Peixoto
Faculdade de Medicina da UNIFENAS
Belo Horizonte - MG, Brasil

GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

Henrique Vitor Leite
Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil

INFECTOLOGIA

Alexandre Moura
Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte
Belo Horizonte - MG, Brasil

OFTALMOLOGIA

Fernanda Belga Ottoni Porto
INRET Clínica e Centro de Pesquisa
Belo Horizonte - MG, Brasil

ONCOLOGIA

Geraldo Felício da Cunha Júnior
Cetus Oncologia - Unidade Belo Horizonte, CETUS, Brasil
Belo Horizonte - MG, Brasil

ORTOPEDIA

Marco Antônio Percopo Andrade
Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil

PEDIATRIA

Cássio da Cunha Ibiapina
Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil

Maria do Carmo Barros de Melo

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil

Gabriela Araujo Costa

Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil

Priscila Menezes Ferri Liu

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil

PSIQUIATRIA

Frederico Duarte Garcia
Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil

EDITORES ANTERIORES

Angélica Nogueira Rodrigues (x - 2023)
Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil

Ana Paula Pinheiro Chagas Fernandes (x - 2021)

Faculdade de Ciências Médica de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil

Marcia Rocha Parizzi (2022)

Secretaria Municipal de Saúde.
Belo Horizonte - MG, Brasil

Lucio Honorio de Carvalho Junior (x - 2019)

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil

Luciana Costa Silva (x - 2020)

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil

Rodrigo de Oliveira Peixoto (x - 2020)

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora
Juiz de Fora - MG, Brasil

Luiz Fernando Veloso (x - 2021)

Faculdade de Medicina da Universidade Estadual de Montes Claros
Montes Claros - MG, Brasil

Agnaldo Lopes Silva Filho (x - 2019)

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil

CONSELHO EDITORIAL FUNDADOR

Ahmed Helmy Salem

Assiut University Hospitals & Faculty of Medicine Tropical Medicine & Gastroenterology Department
Assiut EGYPT

Aldo da Cunha Medeiros

Centro Ciências da Saúde da UFRN
Natal - RN, Brasil

Almir Ribeiro Tavares Júnior

Faculdade de Medicina da UFMG
Belo Horizonte - MG, Brasil

Antônio Luiz Pinho Ribeiro

Faculdade de Medicina da UFMG
Belo Horizonte - MG, Brasil

Aroldo Fernando Camargos

Faculdade de Medicina da UFMG
Belo Horizonte - MG, Brasil

Bruno Caramelli

Faculdade de Medicina da USP
São Paulo - SP, Brasil

Bruno Zilberstein

Faculdade de Medicina da USP
São Paulo - SP, Brasil

Carlos Teixeira Brandt

Centro de Ciências da Saúde da UFPE
Recife - PE, Brasil

Cor Jesus Fernandes Fontes

Faculdade de Medicina da UFMT
Cuiabá - MT, Brasil

Dulciene Maria Magalhães Queiroz

Faculdade de Medicina da UFMG
Belo Horizonte - MG, Brasil

Edmundo Anderi Júnior

Faculdade de Medicina do ABC
São Paulo, SP - Brasil

Enio Cardillo Vieira

Instituto de Ciências Biológicas da UFMG
Belo Horizonte - MG, Brasil

Fábio Leite Gastal

Hospital Mãe de Deus
Porto Alegre - RS, Brasil

Fabio Zicker

Organização Mundial da Saúde
Genebra, SUÍÇA

Federico Lombardi

Universtá degli Studi di Milano
Milano, ITALY

Francisco José Dutra Souto

Universidade Federal do Mato Grosso
Cuiabá - MT, Brasil

Genival Veloso de França

Centro de Ciências da Saúde da UFPB
João Pessoa - PB, Brasil

Georg Petroianu

Department of Cellular Biology & Pharmacology Herbert Wertheim
College of Medicine
Florida International University
Miami, FL - USA

Gerald Minuk

University of Manitoba, Department of Internal Medicine
Manitoba, CANADA

Geraldo Magela Gomes da Cruz

Faculdade de Ciências Médicas de MG
Belo Horizonte - MG, Brasil

Giselia Alves Pontes da Silva

Centro de Ciências da Saúde da UFPE
Recife - PE, Brasil

Henrique Leonardo Guerra

PUC Minas
Belo Horizonte - MG, Brasil

Henrique Neves da Silva Bittencourt

Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine - Universite de Montreal
Montreal - QC, CANADA

Jacques Nicoli

Instituto de Ciências Biológicas da UFMG
Belo Horizonte - MG, Brasil

Jair de Jesus Mari

Faculdade de Medicina da UNIFESP
São Paulo - SP, Brasil

João Carlos Pinto Dias

Centro de Pesquisas René Rachou-FIOCRUZ
Belo Horizonte - MG, Brasil

João Carlos Simões

Curso de Medicina da Faculdade Evangélica do Paraná (FEPAR)
Curitiba, PR - Brasil

João Galizzi Filho

Faculdade de Medicina da UFMG
Belo Horizonte - MG, Brasil

José Carlos Nunes Mota

Departamento de Medicina da UFS
Araçaju, SE - Brasil

José da Rocha Carvalho

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP
São Paulo, SP - Brasil

Leonor Bezerra Guerra

Instituto de Ciências Biológicas da UFMG
Belo Horizonte - MG, Brasil

Luiz Armando Cunha de Marco

Faculdade de Medicina da UFMG
Belo Horizonte - MG, Brasil

Luiz Henrique Perocco Braga

McMaster University, Department of Surgery/Urology
Hamilton, Ontário, Canadá

Manoel Roberto Maciel Trindade

Departamento de Cirurgia da UFRGS
Porto Alegre, RS - Brasil

Marco Antonio de Avila Vitoria

Organização Mundial da Saude - OMS
Genebra, SUÍÇA

Marco Antonio Rodrigues

Faculdade de Medicina da UFMG
Belo Horizonte - MG, Brasil

Maria Inês Boechat

Dept. of Radiological Sciences

David Geffen School of Medicine at UCLA

University of California
Los Angeles - CA, USA

Mauro Martins Teixeira

Instituto de Ciências Biológicas da UFMG
Belo Horizonte - MG, Brasil

Mircea Beuran

Clinical Emergency Hospital Bucharest
Bucharest, ROMENIA

Naftale Katz

Fundação Oswaldo Cruz,
Centro de Pesquisas René Rachou
Belo Horizonte - MG, Brasil

Nagy Habib

Imperial College London. Department of Surgery
London, UK

Nicolau Fernandes Krueel

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC e UNISUL
Florianópolis, SC - Brasil

Nilson do Rosário Costa

Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz
Rio de Janeiro, RJ - Brasil

Orlando da Silva

Department of Paediatrics, UWO

Neonatal Intensive Care Unit

London, Ontario, Canadá

Paulo Roberto Corsi

Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de SP
São Paulo, SP - Brasil

Pedro Albajar Viñas

Organização Mundial da Saúde
Genebra, Suíça

Pietro Accetta

UFF / Faculdade de Medicina
Niterói - RJ - Brasil

Protásio Lemos da Luz

Universidade de São Paulo - Incor
São Paulo - SP, Brasil

Renato Manuel Natal Jorge

Universidade do Porto
Porto - Portugal

Roberto Marini Ladeira

Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte
Belo Horizonte - MG, Brasil

Rodrigo Correa de Oliveira

Fundação Oswaldo Cruz, Centro de Pesquisas
René Rachou, Laboratório de Imunologia
Belo Horizonte - MG, Brasil

Ruy Garcia Marques

Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro - RJ, Brasil

Sandhi Maria Barreto

Faculdade de Medicina da UFMG
Belo Horizonte - MG, Brasil

Sérgio Danilo Pena

Instituto de Ciências Biológicas - UFMG
Núcleo de Genética Médica - GENE
Belo Horizonte - MG, Brasil

William Hiatt

Colorado Prevention Center
Denver, Colorado, USA

Agnaldo Soares Lima

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte - MG, Brasil

EXPEDIENTE

EDITOR GERAL:

Aginaldo Soares Lima (FM/UFMG)

EDITOR ADMINISTRATIVO:

Alan Junio Brito Guimarães (Associação Médica de Minas Gerais)

INSTITUIÇÕES MANTENEDORAS:

Associação Médica de Minas Gerais - AMMG UNIMED - BH

INDEXADA EM:

LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde;
LATINDEX - Sistema Regional de Información en Línea para revistas Científicas da América latina, El Caribe y Portugal.

ISSN:

Versão Impressa: 0103-880X

Versão eletrônica: e-ISSN: 2238-3182

Arquivada em:

Internet Archive

Biblioteca Nacional

Disponível em:

Site: www.rmmg.org

E nos sites da:

Associação Médica de Minas Gerais

Faculdade de Medicina da UFMG

Portal de Periódicos CAPES

Início da Publicação:

v.1, n.1, jul./set. 1991

Periodicidade: Contínua**Normas para publicação, instruções aos autores e submissão de manuscritos estão disponíveis em:**

Submissão de Manuscritos (Orientações aos Autores)

Sobre a RMMG (Políticas e Normas de Publicação)

Submissão de artigos:

Sistema de Gestão de Periódicos "Scholar One":

<https://mc04.manuscriptcentral.com/rmmg>

Correspondências:

Revista Médica de Minas Gerais

Associação Médica de Minas Gerais

Av. João Pinheiro, 161

30130-183 - Belo Horizonte- MG - Brasil

Telefone: 55 - (31) 3247-1612 /

55 - (31) 3247-1680

Diagramação:

Museale - Consultoria Cultural e Diagramação

www.museale.com.br

CARTA AO EDITOR

Estimado Dr. Agnaldo Soares Lima,

Venho, por meio desta carta, solicitar a publicação dos melhores artigos avaliados pela banca examinadora do **13º Congresso SAMMG: Entre Serras e Ciência**, realizado nos dias 07 a 09 de Novembro de 2024, na Associação Médica de Minas Gerais.

Em sua 13ª edição, o evento da SAMMG cumpre a missão de estimular a busca pelo conhecimento e a produção científica na área médica, abordando temas atuais e inovadores e não tão discutidos na grade curricular. O evento contou com a submissão de relatos de casos, artigos originais e revisões de literatura. Os critérios utilizados para a avaliação dos trabalhos foram: o cumprimento das condições descritas no edital, relevância do tema, metodologia e adequação da linguagem.

A banca avaliadora atesta a qualidade técnica dos trabalhos, a ausência de plágio e o cumprimento do método científico. Solicito gentilmente a análise da possibilidade de publicação dos trabalhos aprovados no suplemento da Revista Médica de Minas Gerais.

Cordialmente,

Chiara Menezes Greco
CRMMG 100615
Hospital da Polícia Militar

EDITORIAL

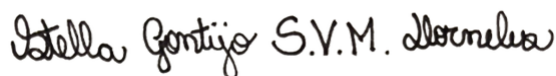
Prezados,

É com muita felicidade que nós da Sociedade de Acadêmicos de Medicina de Minas Gerais (SAMMG), apresentamos o nosso maior evento anual: o **13º Congresso SAMMG: Entre Serras e Ciência**.

A 13ª edição do Congresso SAMMG, com o tema "**Entre Serras e Ciência**", foi organizado em formato presencial, nos dias 07 a 09 de Novembro de 2024, e contou com mais de 30 palestras de excelência ministradas por médicos renomados. Além disso, os dois eventos contaram com a submissão de trabalhos no formato de pôster e tema livre, ministração de cursos práticos presenciais, realização de sorteios exclusivos para inscritos, distribuição de brindes aos inscritos e muito mais!

Nós da SAMMG acreditamos que, ao longo da graduação médica, a construção de uma trajetória acadêmica de sucesso compreende diversos âmbitos e, nesse sentido, a produção científica destaca-se como uma experiência imprescindível para o estudante. Esta, embora seja pouco valorizada, é de extrema importância para o desenvolvimento do aluno como futuro profissional da saúde, já que é por meio dela que novos testes para cura de doenças e a evolução tecnológica de ponta é efetivamente praticada. Dessa forma, nosso evento apresentou-se como uma oportunidade ímpar de elaboração e produção de trabalhos científicos de qualidade e de desenvolvimento humano para os futuros médicos do estado de Minas Gerais e, conseqüentemente, do Brasil.

Cordialmente,



Presidente SAMMG 2024



Diretora da Comissão Científica da SAMMG 2024

Comitê Avaliador dos Trabalhos

Fábio Vasconcellos Comim	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/5119233991388822
Patrícia Fulgêncio Menezes	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/3823998970769963
Augusto César Soares dos Santos Junior	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/0793717019399683
Denner Pagananotto Gobbo Pires	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/7339677369773708
Juliana Rodrigues Vieira	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/1757278162530330
Yara Vieira Lemos	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/7034889396266049
Sylmara Jenifer Zandona Freitas	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/3528308344212915
Marianna Fischer de Paula Lopes	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/1472557512028201
Claudio de Oliveira Chiari Campolina	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/9043366603637929
Gabriel Martins Cruz Campos	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/8287153934299989
Eduardo Cunha da Fonseca	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/2895402977028249
Maria do Carmo Tolentino Figueiredo Guimarães Santos	Universidade Estadual de Montes Claros	http://lattes.cnpq.br/7058655474506266
Letícia Peixoto Lessa Stanley	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/9906864784111073
Nívia Brant Lemos	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/9524286480081564
Humberto Corrêa da Silva Filho	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/2968694597677203
Roberto Zambelli de Almeida Pinto	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/2439709020397924
Maria Alice Horta Bicalho	Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/5049290452402178
Darly Gomes Soares Delfino	Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte	http://lattes.cnpq.br/6815965087990681
Soraya Neves Marques Barbosa dos Santos	Hospital das Clínicas da UFMG-Ebserh	http://lattes.cnpq.br/8575576089164209
Chiara Menezes Greco	Hospital da Polícia Militar	http://lattes.cnpq.br/0631130593137860
Paula Vieira Teixeira Vidigal	Universidade Federal de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/8537115801581858
Mateus Feliciano Resende Moura	Universidade Federal de Minas Gerais	http://lattes.cnpq.br/0674952452452984

RESUMOS

A CONTRIBUIÇÃO DA TRANSIÇÃO DE CUIDADOS DE IDOSOS COM DEMÊNCIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Maria Eduarda Rodrigues Silva¹ , Débora Barbosa Rocha Ribas¹, Mariana Cardoso Godinho¹, Tércio Silva Ferreira¹

¹ Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

Autor correspondente:
Maria Eduarda Rodrigues Silva. E-mail: maria_23101.01142@cienciasmedicasmg.edu.br

Introdução: A transição de cuidados é crucial para garantir a continuidade do atendimento quando a condição dos pacientes muda, especialmente para idosos com demência, cuja incidência varia cerca de 33% ao longo da doença¹. Assim, é necessário ajustar a assistência conforme fatores como exaustão dos cuidadores, grau de complexidade dos cuidados e coordenação entre equipes². **Objetivos:** Analisar as evidências e o prognóstico sobre a transição de cuidados em idosos com demência. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa, usando a base de dados MEDLINE by PubMed. A partir dos descritores “transitional care”, “elderly”, “Alzheimer disease”, “Dementia” e “Patient Handoff”, foram utilizados como critérios de inclusão artigos de estudos originais publicados nos últimos 10 anos. Os critérios de exclusão foram estudos com alto risco de viés e sem relação com a pergunta norteadora. Os 6 estudos finais selecionados incluem artigos de ensaio clínico randomizado, estudo de coorte prospectivo, estudo observacional de caso-controle e estudo descritivo. **Resultados:** Verificou-se nos trabalhos analisados que o principal obstáculo é o acesso limitado às instituições de cuidado adequadas, levando à admissões em unidades distantes e de menor qualidade, comprometendo a estabilidade do cuidado e aumentando o risco de hospitalizações³. Mais adiante, os cuidadores enfrentam estresse elevado devido às crescentes demandas e complexidade do cuidado⁴. Nota-se, além disso, que intervenções por profissionais com treinamento especializado podem melhorar a continuidade dos cuidados e reduzir custos^{5,6}. Exemplo disso é o Modelo de Cuidados de Transição que apresentou custos significativamente mais baixos do que o Cuidados Padrão Aumentados em 30 dias ($p < 0,001$) e 180 dias ($p = 0,03$), e em comparação ao Resource Nurse Care (1) em 30 dias ($p = 0,02$)⁶. **Conclusão:** Essas questões evidenciam a necessidade de uma abordagem multiprofissional, combinando suporte emocional, planejamento e acesso a cuidados qualificados para garantir uma transição mais eficaz e melhor qualidade de vida a pacientes e cuidadores.

Palavras-chave: Transição de cuidados. Idosos. Doença de Alzheimer. Demência. Transferência da responsabilidade pelo paciente.

Referências:

1. Gaugler JE, Statz TL, Birkeland RW, Louwagie KW, Peterson CM, Zmora R, et al. The Residential Care Transition Module: a single-blinded randomized controlled evaluation of a telehealth support intervention for family caregivers of persons with dementia living in residential long-term care. *BMC Geriatrics*. 2020 Apr 15;20(1): 133.
2. Cross DA, Bucy TI, Rahman M, McHugh JP. Access to preferred skilled nursing facilities: Transitional care pathways for patients with Alzheimer’s disease and related dementias. *Health Serv Res*. 2023 Dec 25;59(2): e14263.
3. McCauley K, Bradway C, Hirschman KB, Naylor MD. Studying Nursing Interventions in Acutely Ill, Cognitively Impaired Older Adults. *Am J Nurs*. 2014 Oct;114(10):44–52.
4. Boltz M, Chippendale T, Resnick B, Galvin JE. Anxiety in Family Caregivers of Hospitalized Persons With Dementia. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2015;29(3):236–41.
5. Tan ZS, Jennings L, Reuben D. Coordinated Care Management For Dementia In A Large Academic Health System. *Health Aff*. 2014 Apr;33(4):619–25.
6. Pauly MV, Hirschman KB, Hanlon AL, Huang L, Bowles KH, Bradway C, et al. Cost impact of the transitional care model for hospitalized cognitively impaired older adults. *J Comp Eff Res*. 2018 Sep;7(9):913–22.

A EFICÁCIA DE ANTICOAGULANTES ORAIS DIRETOS (ACODS) EM COMPARAÇÃO COM A VARFARINA: UMA REVISÃO DAS EVIDÊNCIAS SOBRE A SEGURANÇA E EFICÁCIA EM PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ATRIAL

Clara Marçal Vilela¹ , Mariana Quintino Morais Pereira¹, André Maurício Borges de Carvalho¹

¹Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

Autor correspondente:
Clara Marçal Vilela.
E-mail: claramarcal.vilela@gmail.com

Introdução: A fibrilação atrial (FA) é a arritmia cardíaca mais frequente no mundo e está associada a um maior risco de episódios trombóticos, acidente vascular cerebral (AVC), sangramentos e outras doenças cardiovasculares¹⁻⁷. Para prevenir essas complicações, as diretrizes clínicas indicam o uso de anticoagulantes, destacando-se a necessidade de identificar os melhores medicamentos para o tratamento^{2,5}. **Objetivos:** Analisar a segurança e a eficácia de dois anticoagulantes usados em pacientes com fibrilação atrial e comparar os resultados com base em artigos publicados em fontes bibliográficas.

Método: A revisão investigou o uso de anticoagulantes em pacientes com FA, comparando a segurança e eficácia dos Anticoagulantes Oraís Diretos (ACODs) à Varfarina. Para isso, foram utilizadas as bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO e PubMed. As buscas incluíram dois conjuntos de descritores: um focado em Fibrilação Atrial, Segurança do Paciente e Varfarina, e outro substituindo este por ACODs, utilizando o operador booleano AND. No PubMed, aplicaram-se filtros como “Free full text”, “associated data”, “Clinical Trial”, “Randomized Controlled Trial” e “5 years”. No SciELO, o filtro foi o ano de publicação 2022, e na BVS, filtros de texto completo e tipos de estudo, como “fatores de risco” e “ensaio clínico controlado”. As buscas totalizaram 28 documentos. Após a seleção por título e resumo, foram excluídos estudos irrelevantes, repetidos, focados em custos ou com pacientes de valvas mecânicas, restando 2 documentos do PubMed e 12 da BVS para análise final.

Resultados: A Varfarina tem sido gradualmente substituída por ACODs globalmente⁸. Embora seja eficaz na redução do risco de AVC isquêmico e mortalidade, e tenha eficácia semelhante em pacientes com doença arterial coronariana^{4,7,9}, sua efetividade é limitada em grupos de faixa etária mais avançada e o manejo da dose é complexo^{7, 8, 10}. Os ACODs, por outro lado, são igualmente ou mais eficazes na prevenção de eventos cardiovasculares, sangramentos e tromboembolismo, oferecendo maior segurança e facilidade de ajuste de dose terapêutica, inclusive em pacientes com diabetes, aterosclerose e doença renal^{1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12}. Contudo, sua eficácia é variável, exigindo ajustes conforme condições do paciente^{1, 2, 6, 13, 14}. **Conclusão:** Os ACODs, embora tenham ações semelhantes, podem apresentar diferenças dependendo do caso. No geral, são mais eficazes e seguros que a Varfarina para pacientes com FA, especialmente em idosos e com comorbidades.

Palavras-chave: Fibrilação atrial. Anticoagulantes. Varfarina. Segurança do Paciente.

Referências:

1. Chan YH, Lee HF, Li PR, Liu JR, Chao TF, Wu LS, et al. Effectiveness, safety, and major adverse limb events in atrial fibrillation patients with concomitant diabetes mellitus treated with non-vitamin K antagonist oral anticoagulants. *Cardiovasc Diabetol*. 2020 May 13;19(1): 63.
2. Kohsaka S, Katada J, Saito K, Jenkins A, Li B, Mardekian J, et al. Safety and effectiveness of non-vitamin K oral anticoagulants versus warfarin in real-world patients with non-valvular atrial fibrillation: a retrospective analysis of contemporary Japanese administrative claims data. *Open Heart*. 2020 Apr;7(1):e001232.
3. Silva PGMB, Szejder H, Vasconcellos R, Charles GM, Mendonça-Filho HTF, Mardekian J, et al. Terapia de Anticoagulação em Pacientes com Fibrilação Atrial não Valvar em Ambiente de Cuidado de Saúde Privado no Brasil: Um Estudo no Mundo Real. *Arq Bras Cardiol*. 2020;114(3): 457-466.
4. Park S, Bergmark BA, Shi M, Lanz HJ, Chung N, Ruff CT, et al. Edoxaban Versus Warfarin Stratified by Average Blood Pressure in 19 679 Patients With Atrial Fibrillation and a History of Hypertension in the ENGAGE AF-TIMI 48 Trial. *Hypertension*. 2019 Sep;74(3):597-605.
5. Lee H-F, Chan Y-H, Chang S-H, Tu H-T, Chen S, Yeh Y-H, et al. Effectiveness and Safety of Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulant and Warfarin in Cirrhotic Patients With Nonvalvular Atrial Fibrillation. *J Am Heart Assoc*. 2019 Mar 5;8(5): e011112.
6. Sanghai S, Wong C, Wang Z, Clive P, Tran W, Waring M, et al. Rates of Potentially Inappropriate Dosing of Direct-Acting Oral Anticoagulants and Associations With Geriatric Conditions Among Older Patients With Atrial Fibrillation: The SAGE-AF Study. *J Am Heart Assoc*. 2020 Mar 17;9(6):

e014108.

7. Peterson BE, Bhatt DL, Gabriel Steg Ph, Oldgren J, Maeng M, Zeymer U, et al. Evaluation of Dual Versus Triple Therapy by Landmark Analysis in the RE-DUAL PCI Trial. *JACC: Cardiovasc Interv.* 2021 Apr;14(7):768–80.

8. Lee S-R, Choi E-K, Kwon S, Jung J-H, Han K-D, Cha MJ-, et al. Effectiveness and Safety of Direct Oral Anticoagulants in Relation to Temporal Changes in Their Use. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes.* 2020 Mar;13(3):e005894.

9. Amin A, Garcia Reeves AB, Li X, Dhamane A, Luo X, Di Fusco M, et al. Effectiveness and safety of oral anticoagulants in older adults with non-valvular atrial fibrillation and heart failure. *PLoS One.* 2019 Mar 25;14(3):e0213614.

10. Rutherford O-CW, Jonasson C, Ghanima W, Söderdahl F, Halvorsen S. Comparison of dabigatran, rivaroxaban, and Apixaban for Effectiveness and Safety in Atrial fibrillation: a Nationwide Cohort Study. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother.* 2020;6(2):75–85.

11. Zelniker TA, Ruff CT, Antman EM, Giugliano RP. The Efficacy and Safety of non-vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants in Patients with Atrial Fibrillation and Coronary Artery disease: a meta-analysis of Randomized Trials. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care.* 2019;8(6):554–61.

12. Kuroda M, Tamiya E, Nose T, Ogimoto A, Taura J, Imamura Y, et al. Effect of 15-mg Edoxaban on Clinical Outcomes in 3 Age Strata in Older Patients With Atrial Fibrillation: A Prespecified Subanalysis of the ELDERCARE–AF Randomized Clinical Trial. *JAMA Cardiol.* 2022 Jun;7(6):583–90.

13. Kaplan RM, Tanaka Y, Passman RS, Fine M, Rasmussen Torvik LJ, Vupputuri S, et al. Efficacy and Safety of Direct Oral Anticoagulants for Atrial Fibrillation Across Body Mass Index Categories. *J Am Heart Assoc.* 2020 Dec 15;9(24): e017383.

14. Leon J, Sabbah L, Aubert O, Anglicheau D, Delavenne X, Zuber J, et al. Efficacy and Safety of Direct Oral Anticoagulants in Kidney Transplantation: A Single-center Pilot Experience. *Transplantation.* 2020;104(12):2625–31.

A EFICÁCIA DOS MEDICAMENTOS ALIROCUMABE E INCLISIRAN, INIBIDORES DA PCK9, PARA O TRATAMENTO DA HIPERCOLESTEROLEMIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Nicole Batista Borba¹ , Bárbara Mascarenhas Nassar¹, Alan Max Alves Fernandes¹

¹ Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

Autor correspondente:
Nicole Batista Borba.
E-mail: nicole_bborba@outlook.com

Introdução: Nas diretrizes da Sociedade Europeia de Arteriosclerose/Cardiologia (EAS/ESC) enfatizam, para o tratamento das dislipidemias, a importância da redução do LDL-C para prevenir doenças cardiovasculares (DCV)¹. Recentemente, foi identificado que a pró-proteína convertase subtilisina-kexina tipo 9 (PCSK9) influencia os receptores de LDL, promovendo a degradação desses receptores nos hepatócitos e diminuindo os níveis séricos de LDL². **Objetivo:** Comparar resultados de estudos que avaliam a eficácia dos medicamentos Alirocumabe e Inclisiran, inibidores da PCK9, para o tratamento da hipercolesterolemia. **Metodologia:** Foi realizada uma busca na base de dados PubMed e foram analisados dezenove artigos filtrados com as palavras-chave “Alirocumab”, “PCSK9” e “hipercolesterolemia”; além de oito artigos filtrados com as palavras-chave “Inclisiran”, “PCSK9” e “hipercolesterolemia”, aplicando filtros em ensaios clínicos e ensaios controlados randomizados dos últimos dez anos. **Resultados:** O tratamento com Alirocumabe resultou em reduções significativas nos níveis de LDL-C, em uma ampla faixa etária e independentemente da hipertensão ou tabagismo, e outras lipoproteínas contendo apoB em ensaios clínicos com um perfil de segurança e tolerabilidade geralmente comparável aos controles³. O Inclisiran proporciona uma redução significativa nos níveis de colesterol LDL de quase 50% com a administração de duas doses a cada seis meses. Sua eficácia é comparável a dos anticorpos monoclonais contra PCSK9 e oferece uma alternativa de dosagem menos frequente⁴. O tratamento com Inclisiran também permite uma manutenção estável dos níveis de LDL-C, mesmo com doses esparsas, ajudando a evitar flutuações associadas ao uso irregular de estatinas⁵. **Conclusão:** Estudos como “Odissey Long Term” enfatizam a correlação entre reduções de níveis de LDL-C com a prevenção de DCV⁶. Constata-se, portanto, que a proporção de pacientes que conseguem essa meta apenas com o uso de estatinas e ezetimiba é bastante reduzida, enfatizando a necessidade de terapias adicionais, como os inibidores de PCSK9 ou o Inclisiran.

Palavras-chave: Alirocumab. PCSK9. Hypercholesterolemia. Inclisiran.

Referências:

1. Ference BA, Ginsberg HN, Graham I, Ray KK, Packard CJ, Bruckert E, et al. Low-density lipoproteins cause atherosclerotic cardiovascular disease. 1. Evidências de estudos genéticos, epidemiológicos e clínicos. Uma declaração de consenso do Painel de Consenso da Sociedade Europeia de Aterosclerose. *Eur Heart J*. 2017; 38(32):2459-2472.
2. Fitzgerald K, White S, Borodovsky A, Bettencourt BR, Strahs A, Clausen V, et al. A Highly Durable RNAi Therapeutic Inhibitor of PCSK9. *N Engl J Med*. 2017;376(1):41-51.
3. Farnier M, Hovingh GK, Langslet G, Dufour R, Baccara-Dinet MT, Din-Bell C, et al. Long-term safety and efficacy of alirocumab in patients with heterozygous familial hypercholesterolemia: An open-label extension of the ODYSSEY program. *Atherosclerosis*. 2018;278:307-314.
4. Raal FJ, Kallend D, Ray KK, Turner T, Koenig W, Wright RS, et al. Inclisiran for the Treatment of Heterozygous Familial Hypercholesterolemia. *N Engl J Med*. 2020;382(16):1520-1530.
5. Ray KK, Stoekenbroek RM, Kallend D, Nishikido T, Leiter LA, Landmesser U, et al. Effect of 1 or 2 Doses of Inclisiran on Low-Density Lipoprotein Cholesterol Levels: One-Year Follow-up of the ORION-1 Randomized Clinical Trial. *JAMA Cardiol*. 2019;4(11):1067-1075.
6. Hassan M. OSLER and ODYSSEY LONG TERM: PCSK9 inhibitors on the right track of reducing cardiovascular events. *Glob Cardiol Sci Pract*. 2015 Jun 26;2015(2):20.

A SÍNDROME DO CORAÇÃO PARTIDO COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO: UM RELATO DE CASO

Beatriz Duarte Ferreira¹ , Beatriz Cerqueira Prinz¹, Ana Carmelita Cerqueira Oliveira Prinz²

1 Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil;

2 Hospital Santa Izabel; Salvador, Bahia - Brasil

Autor correspondente:
Beatriz Duarte Ferreira.
E-mail: beatrizd.ferreira@gmail.com

Introdução: A Síndrome do coração partido, ou cardiomiopatia de Takotsubo, é uma disfunção sistólica regional transitória, simulando um infarto agudo do miocárdio (IAM), sem sinais de obstrução coronariana ou ruptura de placa aterosclerótica¹. Dor torácica aguda, dispnéia e síncope, além de sinais característicos de insuficiência cardíaca², são relatados, sendo o eletrocardiograma (ECG) e a dosagem de níveis altos de troponina² formas de diagnóstico. **Objetivos:** Relatar um caso que aborda a complexidade de possíveis diagnósticos diferenciais de IAM. **Relato do caso:** C.M., sexo feminino, 39 anos, atendida com relato de dispnéia de início súbito. Negou quadro viral recente, doenças crônicas e uso de bebida alcoólica ou drogas ilícitas. Paciente sem história familiar de Doença Arterial Coronariana (DAC). No exame físico, encontrava-se dispnéica, sudoreica, com frequência de pulso 110bpm. Na ausculta cardíaca foi encontrado ritmo de galope, presença de B3, sopro sistólico em foco mitral grau III. Foram auscultadas crepitações finas nos 2/3 inferiores em ambos os hemitórax. O ECG mostrou ritmo sinusal, zona inativa em parede ântero-septal com onda T isquêmica em parede anterior e lateral e a radiografia do tórax com aumento da área cardíaca e cefalização da trama pulmonar. Paciente recebeu diagnóstico de edema agudo do pulmão (EAP). Ao cateterismo, sem presença de obstrução coronariana. Sem fatores de risco para IAM e com hipótese de Cardiomiopatia de Takotsubo, foi realizada uma ressonância magnética que evidenciou fibrose miocárdica. Paciente obteve conduta adequada para IAM. **Discussão:** Diante do quadro, uma das hipóteses diagnósticas seria IAM, que pode ser confirmado por meio de um ECG com onda Q patológica e altos níveis de troponina³. Enquanto isso, um paciente sem fatores de risco para IAM, é importante avaliar diagnósticos diferenciais, como angina instável, pericardite e miocardiopatia de Takotsubo. No serviço em questão, não havia disponibilidade de dosagem de troponina, dificultando ainda mais o diagnóstico, uma vez que poderia expor a paciente a condutas desnecessárias. O EAP pode ser causado pela miocardiopatia de Takotsubo, e o tratamento se baseia em suporte e uso de diuréticos^{1,4}, enquanto um IAM pode exigir condutas invasivas, como um cateterismo cardíaco e trombolise⁵. **Conclusão:** Evidencia-se a complexidade do diagnóstico diferencial de um IAM, além de apontar a importância de uma conduta adequada para evitar iatrogenia do paciente.

Palavras-chave: Cardiomiopatia de Takotsubo. Dispneia. Diagnóstico Diferencial.

Referências:

- Singh T, Khan H, Gamble DT, Scally C, Newby DE, Dawson D. Takotsubo Syndrome: Pathophysiology, Emerging Concepts, and Clinical Implications. *Circulation*. 2022;145(13):1002–19.
- UpToDate [Internet]. Uptodate.com. 2024 [cited 2024 Sep 16]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-stress-takotsubo-cardiomyopathy?search=sindrome%20do%20coracao%20partido%20&source=search_result&selectedTitle=1%7E87&usage_type=default&display_rank=1#H39231880
- Bett MS, Zardo JM, Utiamada JL, Reckziegel JL, Santos VV. Infarto agudo do miocárdio: Do diagnóstico à intervenção. *Research, Society and Development*. 2022 Feb 20;11(3):e23811326447.
- Lee J-Y, Kwon H-J, Park S-W, Lee Y-M. Acute pulmonary edema caused by takotsubo cardiomyopathy in a pregnant woman undergoing transvaginal cervical cerclage. *Medicine*. 2017 Jan;96(1):e5536.
- Nicolau JC, Feitosa Filho GS, Petriz JL, Furtado RHM, Précoma DB, Lemke W, Lopes RD, et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST – 2021. *Arq. Bras. Cardiol*. 2021;117(1):181-264.

ABORDAGENS TERAPÊUTICAS NA OBESIDADE EM ADOLESCENTES: EFICÁCIA DA SEMAGLUTIDA E LIRAGLUTIDA

Maria Eduarda Cotta Coelho Gomes¹ , Lívia Narciso Neves Ricardo¹,
Paula Medeiros Lopes Tunes da Cunha¹, Augusto Rangel Mattos Jardim¹

1 Faculdade Ciências
Médicas de Minas Gerais,
Belo Horizonte, Minas
Gerais - Brasil

Autor correspondente:
Maria Eduarda Cotta
Coelho Gomes. E-mail:
Dudacttcoelho@gmail.
com

Introdução: A prevalência da obesidade em crianças e adolescentes, aumentou de forma significativa nas últimas três décadas^{1,2}. Condição frequentemente associada a transtornos cardio-metabólicos, apresenta implicações físicas e psicossociais a longo prazo^{1,2,3}. A liberação pela Anvisa da Liraglutida desde 2020 a partir dos 10^a, e da Semaglutida desde 2023 a partir dos 12^a, como opções complementares aos tratamentos convencionais, despertou interesse nos profissionais e pacientes⁴. Estes medicamentos atuam como agonistas do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1)⁵, a partir da modulação do sistema neuroendócrino e gastrointestinal, que promove a secreção de insulina, inibe a produção de glucagon e regula a saciedade, o que culmina na redução do peso^{1,6,7}. **Objetivo:** Avaliar a eficácia da semaglutida e da liraglutida na perda de peso de adolescentes portadores de obesidade. **Método:** Revisão sistemática nas bases do PubMed, entre 2017 e 2023. Utilizou-se os descritores “semaglutide”, “liraglutide”, “obese” e “adolescent”. Os critérios de inclusão foram ensaios clínicos randomizados e estudos originais, que foram estritamente seguidos para garantir a seleção de estudos com metodologia semelhante e ausência de viés, excluindo os artigos que não abordaram a eficácia dessas medicações no tratamento da obesidade em adolescentes. **Resultados:** Nove estudos foram selecionados. Desta amostra, 8 demonstraram redução média de 5-10% do Índice de Massa Corporal (IMC) e melhorias nos níveis de glicose, lipídeos e marcadores inflamatórios. Esses efeitos foram atribuídos à modulação do apetite e do retardo do esvaziamento gástrico via receptores de GLP-1, promovendo diminuição da ingesta alimentar e redução na gordura visceral^{1,3,5,6,7,8,9,10}. Apenas um artigos não encontrou efeitos benéficos claros na redução do IMC, ressaltando a importância do monitoramento contínuo, devido aos potenciais efeitos adversos associados, como distúrbios gastrointestinais e náuseas². **Conclusão:** Nos estudos analisados, verificou-se uma associação majoritariamente positiva no controle da obesidade em adolescentes, evidenciada pela redução do IMC e melhora de parâmetros metabólicos associados ao uso desses medicamentos. Contudo, são necessárias novas pesquisas para caracterizar com segurança a eficácia dessas terapias para o uso neste grupo de pacientes, principalmente a longo prazo.

Palavras-chave: Adolescente. Liraglutida. Obesidade. Redução de peso.

Referências:

- Mastrandrea LD, Weghuber D, Besignor MO, Kelly AS, Holm JC, Dahl M. Liraglutide effects in a paediatric (7-11 y) population with obesity: a randomized, double-blind, placebo-controlled, short-term trial to assess safety, tolerability, pharmacokinetics, and pharmacodynamics. *Pediatr Obes.* 2019;14(5): e12495.
- Danne T, Biester T, Kapitzke K, Jacobsen SH, Jacobsen LV, Petri K, et al. Liraglutide in an adolescent population with obesity: a randomized, double-blind, placebo-controlled 5-week trial to assess safety, tolerability, and pharmacokinetics of liraglutide in adolescents aged 12-17 years. *J Pediatr.* 2017;181:146-153.
- Weghuber D, Barrett T, Barrientos-Perez M, Gies I, Hesse D, Jeppesen OK, et al. Once-weekly semaglutide in adolescents with obesity. *N Engl J Med.* 2022;387(24): 2245-2257.
- Vidale G. Efeito Ozempic: existe remédio seguro para tratar obesidade em crianças e adolescentes? Especialistas respondem. *O Globo* [Internet]. 2023 Out [Accessed 2024 Sep 22]. Available from: <https://oglobo.globo.com/saude/medicina/noticia/2023/10/11/ozempic-novas-drogas-ampliam-o-numero-de-tratamento-para-adolescentes-quais-sao-as-opcoes-seguras.ghtml>.
- Besignor MO, Bramante CT, Bomberg EM, Fox CK, Hale PM, Kelly AS, et al. Evaluating potential predictors of weight loss response to liraglutide in adolescents with obesity: a post hoc analysis of the randomized, placebo-controlled SCALE teens trial. *Pediatr Obes.* 2023;18(9): e13061.
- Kelly AS, Auerbach P, Barrientos-Perez M, Gies I, Hale PM, Marcus C, et al. A randomized, controlled trial of liraglutide for adolescents with obesity. *N Engl J Med.* 2020;382(22): 2117-2128.
- Kochar IS, Sethi A. Efficacy and safety of liraglutide in Indian adolescents with obesity. *Obes Sci Pract.* 2019;5(3):251-257.
- Besignor MO, Bomberg EM, Bramante CT, Divyalasya TV, Hale PM, Ramesh CK, et al. Effect of liraglutide treatment on body mass index and weight parameters in children and adolescents with type 2 diabetes: post hoc analysis of the Ellipse trial. *Pediatr Obes.* 2021;16(8): e12778.
- Lepsen EW, Zhang J, Thomsen HS, Hansen EL, Hollensted M, Madsbad S, et al. Patients with obesity caused by melanocortin-4 receptor mutations can be treated with a glucagon-like peptide-1 receptor agonist. *Cell Metab.* 2018 Jul 3;28(1):23-32.e3.
- Kelly AS, Arslanian S, Hesse D, Iversen AT, Korner A, Schmidt S, et al. Reducing BMI below the obesity threshold in adolescents treated with once-weekly subcutaneous semaglutide 2.4 mg. *Obesity (Silver Spring).* 2023 Aug;31(8): 2139-2149.

ADENOCARCINOMA ENDOMETRIÓIDE EM USUÁRIA DE IMPLANTES HORMONAIS: UMA HIPÓTESE DE MALIGNIZAÇÃO DE ENDOMETRIOSE ATÍPICA

Teresa Lamaita Lopes¹ , Rebeca Diniz Gonçalves de Souza¹, Maria Fernanda Antonini Pimenta¹, Agnaldo Lopes da Silva Filho²

¹ Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH; Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil

² Universidade Federal de Minas Gerais; Departamento de Ginecologia e Obstetrícia; Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Teresa Lamaita Lopes.
E-mail: tetelamaita. lopes@gmail.com.

Introdução: O uso de implantes hormonais como gestrinona, testosterona e estradiol têm aumentado no Brasil¹. A falta de regulamentação e a escassez de evidências científicas sobre sua segurança geram preocupações². Entre os principais efeitos adversos estão os riscos metabólicos, cardiovasculares e o desenvolvimento de neoplasias². **Objetivos:** Relatar o caso de uma paciente com adenocarcinoma endometrióide, por possível malignização de uma endometriose atípica associada ao uso prolongado de implantes hormonais. **Relato do Caso:** Paciente 51 anos, G0P0A0, usuária de implantes hormonais com estradiol, testosterona e gestrinona desde 2019, encaminhada para investigação de massa anexial complexa e aumento progressivo do volume uterino. Sem fatores de risco para câncer de endométrio. Ressonância magnética revelou útero com 456 cc e massa anexial direita de 4,2 cm O-RADS⁴. A paciente foi submetida a histerectomia total com anexectomia bilateral robótica. Observou-se útero aumentado, tumoração retrouterina de 8 cm infiltrando o reto e ovário direito aumentado de volume. Citorredução ótima e sem doença residual macroscópica. Exame anatomopatológico mostrou adenocarcinoma endometrióide grau 2, com comprometimento do ovário direito e paramétrios; além de endométrio sem malignidade. No pós-operatório constatou-se elevação dos níveis de estradiol e os implantes foram removidos. Proposta de quimioterapia e radioterapia pélvica adjuvantes. **Discussão:** Alterações genômicas, inflamação crônica, estresse oxidativo e desequilíbrios hormonais podem explicar a transformação maligna da endometriose³. A exposição contínua a hormônios androgênicos e estrogênicos, presentes nos implantes, pode favorecer a carcinogênese⁴. No presente caso, a paciente não apresentava fatores de risco clássicos para adenocarcinoma endometrial, como obesidade ou histórico familiar. Isso reforça a hipótese que a malignização da endometriose atípica foi desencadeada pelo uso prolongado e desregulado dos implantes hormonais⁵. **Conclusão:** Este relato ressalta a importância do monitoramento rigoroso de pacientes que utilizam implantes hormonais por longos períodos, especialmente em contextos não regulamentados. A necessidade de mais estudos sobre os efeitos adversos desses implantes é evidente, assim como a conscientização dos profissionais de saúde e pacientes sobre os riscos envolvidos.

Palavras-chave: Adenocarcinoma Endometrióide. Endometriose Atípica. Implantes Hormonais; Estradiol. Testosterona.

Referências:

1. Rodrigues ARN, Moraes RVP, Magalhães LP, Britto RL, Brito MB. Implantes com gestrinona: suas controvérsias. *Femina*. 2022;50(9):532-4.
2. Albano GD, Amico F, Cocimano G, Liberto A, Maglietta F, Esposito M, et al. Adverse Effects of Anabolic-Androgenic Steroids: A Literature Review. *Healthcare*. 2021;9(1):97.
3. Pattimakiel L, Thacker HL. Bioidentical hormone therapy: Clarifying the misconceptions. *Cleve Clin J Med*. 2011;78(12):829-36.
4. Pinkerton JV, Constantine GD. Compounded non-FDA-approved menopausal hormone therapy prescriptions have increased: results of a pharmacy survey. *Menopause*. 2016 Apr;23(4):359-67.
5. Kauffman RP, MacLaughlin EJ, Courtney LA, Vineyard DD. Fear, misinformation, and pharmaceutical messianism in the promotion of compounded bioidentical hormone therapy. *Front Reprod Health*. 2024;6: 1378644.

AMILOIDOSE RENAL: UM RELATO DE CASO

Isadora Rocha Sena¹ , Emanuella Lois Mendes Souza Costa¹, Gabriel Figueiredo de Carvalho², Ana Carolina Silva dos Santos¹

¹ Faculdade Universidade Professor Edson Antônio Velano; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

² Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

Autor correspondente:
Isadora Rocha Sena.

E-mail: isadorarochoa16@hotmail.com

Introdução: Amiloidose é um grupo de doenças caracterizada pelo depósito anormal de proteínas amiloides, no qual observa-se a deposição extracelular de fibrilas insolúveis nos tecidos¹, prejudicando a função dos órgãos afetados². Os mecanismos pelos quais esse processo ocorre ainda são desconhecidos³ e existem mais de vinte tipos de proteína amilóide, sendo as mais comuns a de cadeia leve (AL) e a relacionada a transtirretina (TTR)⁴. A deposição proteica nos rins origina insuficiência renal ou síndrome nefrótica em 28% dos casos³. **Objetivos:** Apresentar o quadro clínico evolutivo da amiloidose renal. **Relato do caso:** Paciente, sexo masculino, 68 anos, com quadro de internação recente devido a síndrome edemigênica e síndrome nefrótica, que foram compensadas com diureticoterapia. Durante a investigação etiológica, foram realizados exames laboratoriais que evidenciaram proteinúria 15, creatinina 1,1 e uréia 41, indicando função renal preservada. Também foi realizada a imunofixação da urina 24 horas que resultou em proteína monoclonal lambda isolada. Posteriormente, foi realizada uma biópsia renal, cujo exame anatomopatológico, confirmou amiloidose renal. O paciente foi internado novamente em para continuar o tratamento clínico adequado, investigar amiloidose AL ou por TTR. **Discussão:** A amiloidose AL é o depósito de amilóide composto por cadeias leves de imunoglobulina⁵. Já a por TTR é relacionada com hereditariedade, causada por uma mutação autossômica dominante⁴. Os achados clínicos são característicos, como por exemplo, proteinúria e síndrome nefrótica em pacientes com gamopatia monoclonal, deve-se suspeitar de AL⁴. O diagnóstico é feito através da identificação do depósito do amilóide nos tecidos³, que são identificados histologicamente com birrefringência verde maçã quando corados com Vermelho Congo⁶. Condizendo com o que foi encontrado no anatomopatológico do paciente descrito. Esse caso foi classificado como amiloidose primária, pois além do achado na urina, não havia nenhuma outra doença associada. Além disso, por apresentarem diferenças no prognóstico, a AL e a ATTR necessitam de estratégias terapêuticas distintas, por isso a importância da caracterização do tipo de amiloidose⁴. **Conclusão:** A amiloidose é uma condição complexa e potencialmente grave que requer diagnóstico precoce a fim de melhorar o prognóstico dos pacientes. Faz-se necessário a caracterização dos diferentes tipos para o sucesso do tratamento.

Palavras-chave: Amiloidose. Amiloidose de Cadeia Leve de Imunoglobulina. Transtirretina.

Referências:

1. Said SM, Sethi S, Valeri AM, Leung N, Cornell LD, Fidler ME, et al. Renal amyloidosis: origin and clinicopathologic correlations of 474 recent cases. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2013;8(9):1515-23.
2. Baffa AM, Nucci TP, Sugarrara RD, Teixeira CO, Teixeira MAB. Síndrome nefrótica por amiloidose primária localizada: relato de caso com necropsia. *Rev Ciênc Méd*. 2003;12(2):201-206.
3. Annes M, Oliveira ASB, Oliveira EML, Gabbai AA. Amiloidose. *Rev Neurociênc*. 1997;5(1):7-13.
4. Silva TO, Darze ES, Ritt LEF, Almeida ALC, Ximenes A. Amiloidose por transtirretina (ATTR) – Papel da multimodalidade no diagnóstico definitivo. *Arq. Bras. Cardiol*. 2020; 114(4Suppl 1): 8-12.
5. Leung N, Appel GB, Nasr SH. Renal amyloidosis. *UpToDate*. Atualizado em: 25 mar. 2024. [Acesso em: 15 set. 2024]. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/renal-amyloidosis?search=Renal%20amyloidosis&source=search_result&selectedTitle=1%7E68&usage_type=default&display_rank=-.
6. Said SM, Sethi S, Valeri AM, Leung N, Cornell LD, Fidler ME, et al. Renal amyloidosis: origin and clinicopathologic correlations of 474 recent cases. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2013;8(9):1515-1523.

ANÁLISE DO PERFIL DE INTERNAÇÕES E MORTALIDADE POR IAM EM BELO HORIZONTE DE 2018 A 2022: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA

Júlia Oliveira Melo¹ , Kleisson Antônio Pontes Maia¹

¹ Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

Autor correspondente:
Júlia Oliveira Melo.
E-mail: juliamelo2000@gmail.com

Introdução: As doenças cardiovasculares são uma das principais causas de morbimortalidade no mundo¹. Dentre elas, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é uma causa de óbito relevante no Brasil, com 80% das mortes ocorrendo nas primeiras 24 horas². Sabendo da importância do conduta precoce e do alto custo dos tratamentos para o IAM³, são necessários estudos que avaliem o real contexto dos óbitos e que esclareçam o contexto da tendência queda nas mortes por tal patologia no país⁴. **Objetivos:** Analisar a evolução dos dados de mortalidade e internações por IAM em Belo Horizonte, MG, no período de 2018 a 2022. **Metodologia:** Foram analisados os dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde referentes à mortalidade e internações por IAM em Belo Horizonte entre 2018 e 2022. As variáveis investigadas foram sexo e local de ocorrência para a mortalidade, e sexo para as internações. Os dados foram transpostos em planilhas, convertidos em gráficos e analisados estatisticamente. **Resultados:** Houve aumento nas internações por IAM entre 2018-2019 (10,37%), entre 2020-2021 (19,96%) e entre 2021-2022 (4,77%) e queda em 2019-2020 (-9,55%). Os óbitos apresentaram aumento em 2019-2020 (10,22%) e 2020-2021 (2,14%), mas redução em 2018-2019 (-3,69%) e 2021-2022 (-7,49%). A taxa de óbitos por IAM após internação hospitalar calculada diminuiu ao longo do período, exceto em 2019-2020. Homens representaram a maioria das internações (63,99%) e óbitos (56,41%), enquanto as mulheres representaram 36,00% e 43,58%, respectivamente. **Conclusão:** Houve aumento nas internações por IAM, exceto em 2020, possivelmente relacionado à pandemia de COVID-19. Já a de óbitos apresentou queda, exceto entre 2019 e 2021, em que houve aumento, sugerindo influência da pandemia, em que os esforços de saúde se voltaram ao enfrentamento da COVID, assim como os a taxa de óbito por IAM após internação, que também aumentou de 2019 a 2020 e caiu no restante do período. Além disso, mulheres aparentam apresentar maior letalidade por IAM, em concordância com outros estudos⁵, sendo necessário investigar as razões dessa diferença. Os resultados sugerem melhora na eficácia dos tratamentos hospitalares, mas são necessárias pesquisas adicionais para compreender se o aumento das internações advém de maior incidência da doença ou mais acesso ao diagnóstico. Tais informações podem orientar medidas de prevenção e controle epidemiológico do IAM.

Palavras-chave: Epidemiologia. Infarto do Miocárdio. Registros de Mortalidade. Hospitalização.

Referências:

1. World Health Organization. Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013-2020. Geneva: WHO Library; 2013. Available from: http://www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/.
2. Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Andrade MD, Avezum A, et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST. Arq Bras Cardiol. 2015; 105(2): 1-105.:1-105.
3. Feres F, Costa RA, Siqueira D, Costa Jr JR, Chamié D, Staico R, et al. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista sobre intervenção coronária percutânea. Arq Bras Cardiol. 2017; 109(1 Suppl 1):1-81.
4. Ferreira LCM, Nogueira MC, Carvalho MS, Teixeira MTB. Mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio no Brasil de 1996 a 2016: 21 Anos de Contrastes nas Regiões Brasileiras. Arq Bras Cardiol. 2020 Nov;115(5):849-59.
5. Troncoso LT, Oliveira NCC, Leporaes RA, Eira TL, Pinheiro VP, Pinheiro VP. Estudo Epidemiológico da Incidência do Infarto Agudo do Miocárdio na População Brasileira. Cadernos da Medicina UNIFESO. 2018 Apr 26;1(1).

AVANÇOS NA APLICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIAGNÓSTICO DA TETRALOGIA DE FALLOT: REVISÃO DAS EVIDÊNCIAS RECENTES E IMPACTOS CLÍNICOS

Kristian Ryan Moreira Cota¹ , Jack Eduarda Antunes Batista¹, Mirian Pereira de Oliveira¹, João Victor Santos da Silveira¹, Talita Santos da Silveira Bettoni²

¹Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

²Complexo Hospitalar São Francisco de Assis, Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil; Hospital Governador Israel Pinheiro, Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil; Hospital Municipal José Lucas Filho, Contagem, Minas Gerais - Brasil; Centro Universitário de Caratinga, Minas Gerais - Brasil

Autor correspondente: Kristian Ryan Moreira Cota. E-mail: kristian_cota@cienciasmedicasmg.edu.br

Introdução: A Tetralogia de Fallot (TF) é uma cardiopatia congênita cianótica complexa, caracterizada por quatro anomalias cardíacas: hipertrofia do ventrículo direito, estenose da via de saída do ventrículo direito, dextroposição da aorta e defeito septal interventricular¹. O diagnóstico precoce é crucial para tratamentos eficazes. A Inteligência Artificial (IA) tem se destacado na análise diagnóstica e na tomada de decisões clínicas². **Objetivo:** revisar as evidências científicas sobre a aplicação de IA no diagnóstico da TF, avaliando sua eficácia, precisão e impacto na prática clínica³. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática com o objetivo de sintetizar as evidências científicas sobre o uso de tecnologias de IA no diagnóstico da TF. A pesquisa foi conduzida na base de dados PubMed, abrangendo artigos publicados entre 2019 e 2024, disponíveis nos idiomas inglês, português e espanhol. Os critérios de inclusão consideraram artigos que abordassem o uso de qualquer metodologia de IA no diagnóstico da TF, com texto completo disponível e dados relevantes. Artigos sem dados, com acesso restrito ao texto completo ou fora dos idiomas selecionados foram excluídos da análise. Os descritores utilizados na pesquisa foram: “Tetralogy of Fallot”, “Artificial Intelligence” e “Diagnosis”. **Resultados:** Os avanços no uso de tecnologias de IA no diagnóstico da TF têm proporcionado melhorias substanciais na precisão diagnóstica e na eficácia clínica. Estudos recentes destacam um aumento significativo na capacidade de prever eventos cardíacos adversos, como descompensações e arritmias⁴. Algoritmos de aprendizagem profunda (Deep Learning) alcançaram até 95% de acurácia na identificação de hipertensão arterial pulmonar (HAP) a partir de achados ecocardiográficos. A segmentação automática dos volumes epicárdicos e endocárdicos demonstrou alta eficiência, facilitando a análise volumétrica do coração⁵. Além disso, modelos de IA têm aprimorado a visualização e detecção de anomalias de fluxo sanguíneo, contribuindo para diagnósticos mais precisos e rápidos⁶. **Conclusão:** O uso de tecnologias de IA no diagnóstico da TF revela-se altamente promissor, evidenciando avanços significativos na capacidade diagnóstica e preditiva de eventos adversos. Além disso, essas tecnologias têm contribuído para a otimização da visualização de anomalias cardíacas e para um acompanhamento clínico mais eficiente, oferecendo suporte valioso à prática médica e ao manejo individualizado dos pacientes⁷.

Palavras-chave: Tetralogia de Fallot. Inteligência Artificial. Revisão Sistemática.

Referências:

- Lee Y-T, Chen S-J. Graph theory applications in congenital heart disease. *Sci Rep.* 2023 Jul 10;13(1):11135.
- Diller GP, Benesch Vidal ML, Kempny A, Kubota K, Li W, Dimopoulos K, et al. A framework of deep learning networks provides expert-level accuracy for the detection and prognostication of pulmonary arterial hypertension. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging.* 2022 Jul 28;23(11):1447–56.
- Diller GP, Vahle J, Radke R, Benesch Vidal ML, Fischer AJ, Bauer UMM, et al. Utility of deep learning networks for the generation of artificial cardiac magnetic resonance images in congenital heart disease. *BMC Med Imaging.* 2020 Oct 8;20(1): 113.
- Ishikita A, McIntosh C, Hanneman K, Lee MM, Liang T, Karur GR, et al. Machine learning for prediction of adverse cardiovascular events in adults with repaired tetralogy of Fallot using clinical and cardiovascular magnetic resonance imaging variables. *Circ Cardiovasc Imaging.* 2023 Jun 1;16(6): e015205.
- Van der Ven JPG, van Genuchten W, Sadighy Z, Valsangiacomo Buechel ER, Sarikouch S, Boersma E, et al. Multivendor evaluation of automated MRI postprocessing of biventricular size and function for children with and without congenital heart defects. *J Magn Reson Imaging.* 2022 Dec 26;58(3):794–804.
- Govil S, Crabb BT, Deng Y, Dal Toso L, Puyol-Antón E, Pushparajah K, et al. A deep learning approach for fully automated cardiac shape modeling in tetralogy of Fallot. *J Cardiovasc Magn Reson.* 2023 Feb 27;25(1): 15.
- Tandon A, Mohan N, Jensen C, Burkhardt BEU, Gooty V, Castellanos DA, et al. Retraining convolutional neural networks for specialized cardiovascular imaging tasks: lessons from tetralogy of Fallot. *Pediatr Cardiol.* 2021 Jan 4;42(3):578–89.

AVANÇOS NO TRATAMENTO DE PRIMEIRA LINHA EM CARCINOMAS ESCAMOCELULARES DE CABEÇA E PESCOÇO: O PAPEL DA IMUNOTERAPIA

Gabriela Vieira de Paula¹ , Alice Tornelli de Almeida Cunha¹, Ana Beatriz Keles Fonseca Assis de Araújo¹, Ana Clara Lemos de Andrade¹, Luiza Ohasi de Figueiredo¹

¹ Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

Autor correspondente:
Gabriela Vieira de Paula.
E-mail: gabriela.vieira.paula@gmail.com

Introdução: Carcinoma de células escamosas de cabeça e pescoço (HNSCC) é o quarto câncer mais frequente no Brasil¹. A cirurgia associada à quimioterapia é o tratamento para casos ressecáveis, mas tem prognóstico ruim e alta recorrência^{2,3,4}. Pela dificuldade no tratamento⁵, os avanços na imunoterapia, com inibidores de PD-1, indicam necessidade de reavaliação da abordagem. Diferente da quimioterapia, que visa reduzir o tumor, a imunoterapia fortalece a resposta imunológica⁷, podendo diminuir a heterogeneidade tumoral e melhorar a eficácia terapêutica. **Objetivo:** Revisar o papel de abordagens terapêuticas cirúrgicas, quimioterapia e imunoterapia no tratamento do HNSCC. **Metodologia:** Revisão de literatura com buscas nas bases PubMed, ResearchGate e Google Scholar, com descritores “Surgery”, “Immunotherapy”, “Head and Neck Squamous Cell Carcinoma” e “Chemotherapy”. Foram incluídos 1 série de casos, 1 estudo observacional retrospectivo, 4 ensaios clínicos multicêntricos e 5 randomizados, publicados entre 2015 e 2024. Incoerência com o objetivo ou baixa qualidade metodológica (escala New-Castle Ottawa) foram os critérios de exclusão. **Resultados:** A imunoterapia neoadjuvante mostrou melhora nas respostas tumorais sem atrasos cirúrgicos ou efeitos adversos graves^{8,16}. A série de casos apontou menor mortalidade com imunoterapia pré-cirúrgica ou adjuvante⁹. Embora a quimioterapia pré-cirúrgica favoreça a preservação do órgão em HNSCC oral¹⁰, estudos sugerem segurança e efetividade da imunoterapia pré-cirúrgica, com menos efeitos adversos^{11,12}. Em casos de recidiva ou metástase, a imunoterapia foi superior à quimioterapia^{5,13}. Entretanto, o Lapatinib, imunoterápico não inibidor de PD-1, não foi eficaz em comparação ao placebo¹⁴. Além disso, o estudo retrospectivo indicou maior efetividade da cirurgia de resgate em recidivas do que abordagens não cirúrgicas¹⁵, em linha aos achados do CheckMate^{7,15,16}. A cirurgia primária melhorou o prognóstico, evitou recidivas e cirurgias de resgate¹⁷. **Conclusão:** A imunoterapia mostrou-se promissora no tratamento do HNSCC, sobretudo como terapia neoadjuvante ou adjuvante, reduzindo mortalidade, efeitos adversos e melhorando resultados cirúrgicos. A escolha do imunoterápico, com ênfase nos inibidores de PD-1, é crucial. Contudo, em casos de recidiva, a cirurgia de resgate continua como opção mais eficaz, reforçando a importância da cirurgia primária. Mais pesquisas são necessárias para atualizar as diretrizes de manejo do HNSCC.

Palavras-chave: Carcinoma de Células Escamosas de Cabeça e Pescoço. Imunoterapia. Terapia Neoadjuvante. Oncologia Cirúrgica.

Referências:

- Rodrigues F, Silva B, Gomes S, Rosa M. Câncer de Cavidade Oral: fisiologia e epidemiologia. SEMPESq - Semana de Pesquisa da Unit - Alagoas. 2020 Nov 25;(8)
- Lordick F, Mariette C, Haustermans K, Obermannová R, Arnold D. Oesophageal cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up†. Ann Oncol. 2016 Sep;27(suppl_5):v50–57.
- Tan HK, Giger R, Auperin A, Bourhis J, Janot F, Temam S. Salvage surgery after concomitant chemoradiation in head and neck squamous cell carcinomas-Stratification for postsalvage survival. Head Neck. 2010;32(2):139-47.
- Murphy MB, Xiao L, Patel V, Maru DM, Correa AM, Amlashi FG, et al. Pathological complete response in patients with esophageal cancer after the trimodality approach: The association with baseline variables and survival-The University of Texas MD Anderson Cancer Center experience. 2017 Sep 8;123(21):4106–13.
- Harrington KJ, Ferris RL, Blumenschein G, Colevas AD, Fayette J, Licitra L, et al. Impact of nivolumab vs standard, single-agent therapy of investigator’s choice on patient-reported outcomes in recurrent or metastatic squamous cell carcinoma of the head and neck: health-related quality-of-life results from CheckMate 141, a randomized, phase 3 trial. Lancet Oncol. 2017 Aug 1;18(8):1104–15.
- Hirano H, Kato K. Systemic treatment of advanced esophageal squamous cell carcinoma: chemotherapy, molecular-targeting therapy and immunotherapy. Jpn J Clin Oncol. 2019;49(5):412–20.

7. Amin N, Maroun CA, Margueritta El Asmar, Alkhatib HH, Guller M, Herberg ME, et al. Neoadjuvant immunotherapy prior to surgery for mucosal head and neck squamous cell carcinoma: Systematic review. *Head Neck*. 2022;44(2):562–71.
8. Uppaluri R, Campbell KM, Egloff AM, Zolkind P, Skidmore ZL, Nussenbaum B, et al. Neoadjuvant and Adjuvant Pembrolizumab in Resectable Locally Advanced, Human Papillomavirus–Unrelated Head and Neck Cancer: A Multicenter, Phase II Trial. *Clin Cancer Res*. 2020;26(19):5140–52.
9. Olmos M, Lutz R, Büntemeyer T-O, Glajzer J, Nobis C-P, Ries J, et al. Case Report: Patient-specific combination of surgery and immunotherapy in advanced squamous cell carcinoma of the head and neck - a case series and review of literature. *Front Immunol*. 2022;13:970823.
10. Devendra Chaukar, Kumar Prabhaskar, Rane P, Patil V, Thiagarajan S, Sarbani Ghosh Laskar, et al. Prospective Phase II Open-Label Randomized Controlled Trial to Compare Mandibular Preservation in Upfront Surgery With Neoadjuvant Chemotherapy Followed by Surgery in Operable Oral Cavity Cancer. *Journal of Clinical Oncology*. 2022 Jan 20;40(3):272–81.
11. Sun J-M, Shen L, Shah MA, Enzinger P, Adenis A, Doi T, et al. Pembrolizumab plus chemotherapy versus chemotherapy alone for first-line treatment of advanced oesophageal cancer (KEYNOTE-590): a randomised, placebo-controlled, phase 3 study. *Lancet*. 2021;398(10302):759–71.
12. Schoenfeld JD, Hanna GJ, Jo VY, Rawal B, Chen Y-H, Catalano PS, et al. Neoadjuvant Nivolumab or Nivolumab Plus Ipilimumab in Untreated Oral Cavity Squamous Cell Carcinoma: A Phase 2 Open-Label Randomized Clinical Trial. *JAMA Oncol*. 2020 Oct 1;6(10):1563–3.
13. Kojima T, Shah MA, Muro K, Francois E, Adenis A, Hsu CH, et al. Randomized Phase III KEYNOTE-181 Study of Pembrolizumab Versus Chemotherapy in Advanced Esophageal Cancer. *J Clin Oncol*. 2020 Dec 10;38(35):4138–48.
14. Harrington K, Temam S, Mehanna H, D’Cruz A, Jain M, D’Onofrio I, et al. Postoperative Adjuvant Lapatinib and Concurrent Chemoradiotherapy Followed by Maintenance Lapatinib Monotherapy in High-Risk Patients With Resected Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck: A Phase III, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study. *J Clin Oncol*. 2015 Dec 10;33(35):4202–9.
15. Konuthula N, Do OA, Gobillot T, Rodriguez CP, Futran ND, Houlton J, et al. Oncologic outcomes of salvage surgery and immune checkpoint inhibitor therapy in recurrent head and neck squamous cell carcinoma: A single institution retrospective study. *Head Neck*. 2022 Aug 5;44(11):2465–72.
16. Harrington KJ, Ferris RL, Gillison ML, Tahara M, Argiris A, Fayette J, et al. Efficacy and Safety of Nivolumab Plus Ipilimumab vs Nivolumab Alone for Treatment of Recurrent or Metastatic Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck: The Phase 2 CheckMate 714 Randomized Clinical Trial. *JAMA Oncol* 2023 Jun 1;9(6):779–9.
17. Lehrich BM, Yasaka TM, Goshtasbi K, Kuan EC. Outcomes of Primary Versus Salvage Surgery for Sinonasal Malignancies: A Population-Based Analysis. *Laryngoscope*. 2021;131(3): E710-E718.

CONTROLE DE NÁUSEA REFRACTÁRIA À QUIMIOTERAPIA COM USO DE HALOPERIDOL: UM RELATO DE CASO

Larissa Sepúlveda de Souza Lima¹ , Júlia Maeda Maciel²,
Thamires Chagas Moura¹, Raphael Silva Castro³

¹ Faculdade de Minas (FAMINAS BH); larissasepulvedasl@gmail.com; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil.
² Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME/FUNJOB); Barbacena, Minas Gerais - Brasil.
³ Hospital da Baleia; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil
Autor correspondente:
Larissa Sepúlveda de Souza Lima. E-mail: larissasepulvedasl@gmail.com


Introdução: No contexto de sintomas pós-quimioterapia em pacientes oncológicos, os antieméticos convencionais são frequentemente usados no controle de náuseas e vômitos. Entretanto, o haloperidol (Haldol) também tem mostrado respostas positivas, proporcionando alívio do sofrimento e maior dignidade ao paciente. **Objetivo:** O presente estudo visa relatar um caso de uso de haloperidol no manejo de náuseas refratárias à quimioterapia. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 65 anos, há um mês iniciou quadro de dor abdominal, hiporexia, dispneia e episódios de dessaturação. A paciente é ex-tabagista passiva há 35 anos e foi exposta ao uso de fogão a lenha por longo período. Ademais, apresenta histórico de hipertensão arterial sistêmica, depressão e ansiedade, que se intensificaram após o diagnóstico, há cerca de um mês, de neoplasia ginecológica com possível carcinomatose torácica, aguardando resultados de imuno-histoquímica (IHQ). O diagnóstico foi tardio, revelando uma neoplasia em estágio avançado. Foi submetida à primeira quimioterapia, com o esquema de Carbo-taxol. Desde então, relata náuseas de difícil controle, sem resposta ao tratamento antiemético convencional. Ao exame, paciente com humor deprimido, afirmou que não consegue se alimentar em função da náusea, o que resultou em perda de peso significativa nas últimas duas semanas, além de fraqueza e mal-estar generalizado. Foi prescrito haloperidol como tentativa para o controle da náusea refratária. Após 24 horas do início da medicação, a paciente apresentou melhora significativa do humor e bom controle da náusea, informando alívio considerável do sofrimento. **Discussão:** O Haloperidol, um antipsicótico da classe das butirofenonas, tem sido utilizado no tratamento de náuseas e vômitos, especialmente em pacientes com câncer pós-quimioterapia. Ao agir como antagonista dos receptores D2 de dopamina na área postrema, essa medicação inibe os sinais que desencadeiam náuseas e vômitos. Em uma revisão sistemática publicada em 2020 pela Cochrane, foi concluído que o Haloperidol é efetivo em aproximadamente 65% dos pacientes com náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia¹. **Conclusão:** O controle dos sintomas após a quimioterapia é fundamental para garantir a adesão ao tratamento e proporcionar mais qualidade de vida ao paciente. O uso de haloperidol no controle de náuseas nesse contexto é orientado pela experiência dos profissionais, consensos e pesquisas^{2,3,4,5}.

Palavras-chave: Haloperidol. Náusea. Antieméticos.

Referências:

1. Perkins P, Dorman S. Haloperidol for the treatment of nausea and vomiting in palliative care patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009 Apr 15;(2):CD006271.
2. Pulido JZ, Aleixo BS. Antieméticos em Oncologia. *Rev Bras Oncologia Clínica.* 2004; 1(3): 35–40.
3. Hardy J, Skerman H, Glare P, Philip J, Hudson P, Mitchell G, et al. A randomized open-label study of guideline-driven antiemetic therapy versus single agent antiemetic therapy in patients with advanced cancer and nausea not related to anticancer treatment. *BMC Cancer.* 2018;18(1):510. <https://doi.org/10.1186/s12885-018-4404-8>
4. Navari RM. Olanzapine for the prevention and treatment of chronic nausea and chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Eur J Pharmacol.* 2014 Jan 5;722:180-6.
5. Srivastava M, Brito-Dellan N, Davis MP, Leach M, Lagman R. Olanzapine as an antiemetic in refractory nausea and vomiting in advanced cancer. *J Pain Symptom Manage.* 2003;25(6):578-82.

DESFECHOS CLÍNICOS DA ESTIMULAÇÃO MAGNÉTICA TRANSCRANIANA EM DISTÚRBIOS NEUROLÓGICOS E PSIQUIÁTRICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Igor Rodrigues Salles¹ , Isabella Magalhães de Lima Santos¹, Isabella Mendes de Oliveira¹, Juliana Rocha Incalado Perri¹, Cláudio Incalado Perri²

¹ Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

² Cardiologia Clínica de Diagnóstico Cardiovascular; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

Autor correspondente:
Igor Rodrigues Salles.
E-mail: igor_salles@cienciasmedicasmg.edu.br

Introdução: A estimulação magnética transcraniana (EMT) é uma técnica de neuroestimulação e neuromodulação do cérebro baseado no princípio da indução eletromagnética de um campo elétrico no cérebro, que, a depender da sua magnitude e intensidade, pode suprimir ou induzir a excitabilidade cortical e alterar o estado comportamental do indivíduo. Sendo assim, discute-se, sobre a utilidade terapêutica da EMT para transtornos psiquiátricos e neurológicos, bem como suas indicações clínicas.

Objetivos: Avaliar a eficiência terapêutica da EMT para o tratamento da epilepsia, depressão, Parkinson e esquizofrenia. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa com artigos em inglês das bases de dados Cochrane e Pubmed, publicados desde 2002. **Resultados:** Na epilepsia, os estudos indicam que a EMT Repetitiva (rEMT) pode reduzir crises parciais refratárias e melhorar condições psicológicas. Contudo, os resultados sobre a eficácia são variados^{1,2,3}. No Parkinson, grupos que receberam rEMT apresentaram melhora na velocidade de marcha e mantiveram o ganho por até 3 meses. Quanto à desfechos secundários, também houveram melhoras significativas⁵. Na esquizofrenia, estudos revelaram que o tratamento com a rEMT de baixa frequência melhorou os sintomas e a disfunção cognitiva em pacientes no primeiro episódio da doença. Também, foi observado melhora clínica nos sintomas positivos com rEMT em pacientes com esquizofrenia crônica, embora existam estudos que indicam que a estimulação foi benéfica apenas nos sintomas negativos⁴. Na depressão foi demonstrado que frequências de alta e baixa intensidade ajudam a aliviar os sintomas depressivos. Ensaios clínicos mostraram que a EMT diária promoveu taxas de remissão de até 40% dos casos de humor depressivo. Alguns efeitos adversos como cefaleia foram relatados. Efeitos adversos graves como crises convulsivas são raros^{6,7}. **Conclusão:** Na epilepsia, mesmo com a boa tolerância ao tratamento e a falta de efeitos adversos, a pequena amostra de participantes demanda que mais estudos sejam realizados para comprovar a eficácia da rTMS e estabelecer os protocolos de tratamento^{1,2,3}. No Parkinson, a rEMT melhora os sintomas da marcha. Essas melhorias foram associadas à normalização da excitabilidade cortical, sugerindo que essa terapia modula a neuroplasticidade⁵. Na esquizofrenia, existem divergências quanto ao tipo de sintoma que a EMT foi significativamente efetiva, mas nota-se que essa técnica possui resultados benéficos em diferentes contextos clínicos da doença⁴. Na depressão, a eficiência da EMT em casos refratários tem sido bem estabelecida e se apresentado como alternativa promissora. A frequência de sessões é um fator fundamental para o sucesso dessa terapia^{6,7}.

Palavras-chave: Estimulação Magnética Transcraniana. Epilepsia. Depressão. Esquizofrenia. Parkinson.

Referências:

1. Seynaeve L, Devroye A, Dupont P, Van Paesschen W. Randomized crossover sham-controlled clinical trial of targeted low-frequency transcranial magnetic stimulation comparing a figure-8 and a round coil to treat refractory neocortical epilepsy. *Epilepsia*. 2016;57(1):141–50.
2. Sun W, Mao W, Meng X, Wang D, Qiao L, Tao W, et al. Low-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation for the treatment of refractory partial epilepsy: A controlled clinical study. *Epilepsia*. 2012;53(10):1782–9.
3. Theodore WH, Hunter K, Chen R, Vega-Bermudez F, Boroojerdi B, Reeves-Tyer P, et al. Transcranial magnetic stimulation for the treatment of seizures: a controlled study. *Neurology*. 2002;59(4):560–2.
4. Öngür D. *JAMA Psychiatry—The Year in Review*, 2022. *JAMA psychiatry*. 2023;80(5):413–3.
5. Chung CL-H, Mak MK-Y, Hallett M. Transcranial Magnetic Stimulation Promotes Gait Training in Parkinson Disease. *Ann Neurol*. 2020;88(5):933–45.
6. Rizvi S, Khan AM. Use of Transcranial Magnetic Stimulation for Depression. *Cureus*. 2019; 11(5) : e4736.
7. Shi R, Wang Z, Yang D, Hu Y, Zhang Z, Lan D, et al. Short-term and long-term efficacy of accelerated transcranial magnetic stimulation for depression: a systematic review and meta-analysis. *BMC psychiatry*. 2024;24(1):109.

DIAGNÓSTICO PRECOCE DE ANEL VASCULAR EM CRIANÇAS COM SINTOMAS RESPIRATÓRIOS RECORRENTES: RELATO DE CASO

Luiza Ephram Pinho¹ , Luiza Myrrha Guimarães Pena¹, Rafaella Heringer Almeida¹, Nivia Brant Lemos¹

¹ Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais; Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Luiza Ephram Pinho.
E-mail: luipinho@hotmail.com.

Introdução: O anel vascular (AV) representa cerca de 1% das malformações cardiovasculares congênitas, com a forma mais comum sendo o arco aórtico único com artéria subclávia esquerda aberrante¹. O AV pode causar compressão extrínseca significativa do esôfago e da traqueia, sendo um diagnóstico diferencial para sintomas respiratórios e gastrointestinais graves e recorrentes na infância². **Objetivo:** Destacar a importância do diagnóstico precoce de anel vascular em crianças com sintomas respiratórios recorrentes. **Relato do caso:** Paciente masculino, 1 ano e 6 meses, com internações recorrentes por broncoespasmos agudos e uso diário de dipropionato de beclometasona (DB) inalatório diário, comparece ao pronto-atendimento em 10/2023 com nova exacerbação respiratória. Ao exame físico, paciente taquicárdico (120 bpm), hipertrofia bilateral de amígdalas grau I e de cornetos grau II, murmúrio vesicular fisiológico com estridor inspiratório. Diagnóstico de laringomalácia foi considerado. Prescrito tratamento de controle com propionato de fluticasona inalatório e tratamento de resgate com salbutamol e DB inalatório, solicitado broncoscopia e mantido em acompanhamento ambulatorial. Em 01/2024, o paciente apresentou melhora parcial e resultado de broncoscopia com compressão traqueal extrínseca de provável etiologia vascular. Solicitada Angiotomografia computadorizada de tórax revelando variação anatômica da croça da aorta torácica, com dois troncos emergentes da porção terminal da aorta ascendente, originando as artérias carótidas comuns e subclávias, com esses troncos e unindo-se para formar o segmento descendente da aorta torácica comum, envolvendo a traqueia e o terço proximal esofágico, com estreitamento do lúmen. Paciente encaminhado com urgência para avaliação da cirurgia pediátrica para correção de anel vascular. **Discussão:** Malformações do arco aórtico podem causar estridor inspiratório ou asma difícil de controle e devem ser investigadas precocemente para detectar compressões traqueais³. A broncoscopia e a angiografia computadorizada são eficazes para diagnóstico. O tratamento cirúrgico inclui ligadura do arco não dominante e ducto arterioso fibrosado, com toracotomia póstero-lateral como abordagem preferida⁴. **Conclusão:** Neste caso, ressaltou-se a importância de suspeitar de anomalia de anel vascular em casos de estridor e infecções respiratórias recorrentes. O diagnóstico e tratamento precoce melhoram o prognóstico e o desfecho⁵.

Palavras-chave: Anel vascular. Angiografia. Asma. Broncoscopia.

Referências:

1. Al-Bassam A, Mallick MS, Al-Qahtani A, Al-Tokhais T, Gado A, Al-Boukai A, et al. Thoracoscopic division of vascular rings in infants and children. *J Pediatr Surg.* 2007 Aug;42(8):1357-61.
2. Rangel AC, Pegorer LF, Vilela R. Estridor na sala de parto. *Rev Paul Pediatr* 2010;28(4):409-12.
3. Castro EB, Silva GRN, Bravo-Valenzuela NJM. Anel vascular: uma causa de desconforto respiratório neonatal frequentemente esquecida. *Rev Med (São Paulo).* 2015 jul.-set.;94(3):189-96.
4. Longo-Santos LR, Maksoud-Filho JG, Tannuri U, Andrade WC, Gonçalves MEP, Cardoso SR, et al. Anéis vasculares na infância: diagnóstico e tratamento. *J. Pediatr.* 2002; 78(3).
5. Suzuki J, Hashimoto S, Watanabe K, Takahashi K. Congenital valvular cyst in an infant: case report and review of 52 recent cases. *J Laryngol Otol.* 2011 Nov;125(11):1199-203.

DISFUNÇÃO DOS NEURÔNIOS-ESPELHO E SUA RELAÇÃO COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Iris Regina Escudeiro Santiago¹ , Marcileia Silva Santos¹

¹ Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

Autor correspondente:
Iris Regina Escudeiro Santiago. E-mail: irisesantiago@hotmail.com

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição neurológica que impacta a comunicação, a interação social e comportamentos repetitivos. A investigação de suas causas inclui a disfunção dos neurônios-espelho (MNS), unidades neuronais que disparam ao observar e executar ações direcionadas a objetos^{1,2}. **Objetivos:** Analisar a disfunção dos neurônios-espelho no TEA para entender seu impacto no comportamento e na interação social. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura em língua inglesa publicada gratuitamente e na íntegra na base de dados PubMed. Utilizou-se os descritores “Autism”, “Autism Spectrum Disorder” e “Mirror Neurons”, excluindo artigos de revisão sistemática, monografias e aqueles que não atenderam aos critérios estabelecidos sobreditos. **Resultados:** Foram utilizados 5 artigos, incluindo relatos de casos e ensaios clínicos. Dois estudos usaram eletroencefalograma para avaliar as ondas mu, ligadas à ativação do MNS. O primeiro encontrou baixa supressão de ondas mu em indivíduos com TEA, sugerindo dificuldades no espelhamento de ações³. O segundo não encontrou diferenças significativas entre crianças com TEA e típicas, mostrando supressão de ondas mu em ambas, indicando ativação do MNS⁷. A espessura cortical em áreas do MNS foi analisada em indivíduos com TEA, revelando que maior afinamento cortical está associado a déficits sociais e emocionais mais severos⁴. Outro estudo investigou o efeito de inibição de retorno entre pessoas (BP-IOR) e não encontrou esse efeito em indivíduos com TEA, sugerindo ativação inadequada do MNS ao observar ações de terceiros⁵. Por fim, um estudo encontrou redução da excitabilidade corticospinal em indivíduos com TEA ao observar gestos de mão transitivos, sugerindo atividade reduzida do MNS, sem evidências de melhora com a idade⁶. **Conclusão:** A maioria dos estudos sugere uma relação entre o MNS e o TEA, com evidências de que déficits no MNS estão associados a dificuldades em espelhar ações observadas e na excitabilidade cortical, sem melhora com a idade.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista. Transtorno Autístico. Neurônios-espelho.

Referências:

- Heyes C. Where do mirror neurons come from?. *Neurosci Biobehav Rev.* 2010;34(4):575-83.
- Dapretto M, Davies MS, Pfeifer JH, Scott AA, Sigman M, Bookheimer SY, et al. Understanding emotions in others: mirror neuron dysfunction in children with autism spectrum disorders. *Nat Neurosci.* 2006;9(1):28-30.
- Oberman LM, Hubbard EM, McCleery JP, Altschuler EL, Ramachandran VS, Pineda JA. EEG evidence for mirror neuron dysfunction in autism spectrum disorders. *Brain Res Cogn Brain Res.* 2005 Jul;24(2):190-8.
- Hadjikhani N, Joseph RM, Snyder J, Tager-Flusberg H. Anatomical differences in the mirror neuron system and social cognition network in autism. *Cereb Cortex.* 2006 Sep;16(9):1276-82.
- Welsh TN, Ray MC, Weeks DJ, Dewey D, Elliott D. Does Joe influence Fred's action? Not if Fred has autism spectrum disorder. *Brain Res.* 2009 Jan 12;1248:141-8.
- Enticott PG, Kennedy HA, Rinehart NJ, Tonge BJ, Bradshaw JL, Taffe JR, et al. Mirror neuron activity associated with social impairments but not age in autism spectrum disorder. *Biol Psychiatry.* 2012 Mar 1;71(5):427-33.
- Raymaekers R, Wiersema JR, Roeyers H. EEG study of the mirror neuron system in children with high functioning autism. *Brain Res.* 2009 Dec 22;1304:113-21.

DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA EXACERBADA À LUZ DOS NOVOS CRITÉRIOS DE GOLD: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Giovanna Torres Mesquita¹ , Ana Clara Ferraz Alves¹, Camilly de Aguiar Batista¹, Vinicius Sampaio Campos²

1 Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Faculdade de Minas; gyogyovannatorres@gmail.com; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil;

2 Santa Casa de Montes Claros; Montes Claros, Minas Gerais - Brasil


Autor correspondente: Giovanna Torres Mesquita. E-mail: gyogyovannatorres@gmail.com

Introdução: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma condição pulmonar com sintomas respiratórios persistentes e obstrução progressiva das vias aéreas, como tosse e expectoração¹⁻⁷. Exacerbações da DPOC são episódios onde esses sintomas pioram e persistem por menos de 14 dias⁸, frequentemente devido a infecções ou poluição⁸. A Global Initiative for Obstructive Lung Disease (GOLD) define e classifica essas exacerbações, as atualizações anuais dos critérios GOLD ajudam a orientar o tratamento e a abordagem clínica⁸. **Objetivo:** Descrever, de acordo com a literatura, a importância dos novos critérios para classificação das exacerbações da DPOC. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa, com pesquisa nas bases de dados PubMed, ScienceDirect e Scielo, usando as palavras-chave “Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica”, “Progressão da Doença” e “Classificação”. Foram incluídos 10 artigos publicados entre 2014 e 2024. **Resultados:** Nas edições anteriores da GOLD, a gravidade das exacerbações era determinada com base no tipo e local de tratamento recebido: leve, quando o cuidado era ambulatorial com poucas mudanças na terapia; moderada, se houve a prescrição de antibióticos e/ou esteroides sistêmicos; e grave, quando o paciente necessitava de hospitalização⁸. Contudo, essa abordagem foi considerada ineficaz para guiar o tratamento durante um episódio de exacerbação, devido a isso, o GOLD 2023 adotou a classificação de Roma, que utiliza biomarcadores fisiológicos para avaliar a gravidade das exacerbações da DPOC⁸. O GOLD 2024 continua recomendando o uso dessa proposta para guiar o manejo das exacerbações, mas levanta algumas questões que precisam de maior esclarecimento: deve-se separar a avaliação fisiológica das crises (feita pela classificação de Roma) das decisões sobre onde o paciente vai ser tratado (em casa, ambulatório ou hospital), já que isso pode depender não só da gravidade da doença, mas também de fatores como as condições sociais do paciente, estrutura do sistema de saúde e da disponibilidade de recursos⁸. **Conclusão:** As evidências admitem que o novo critério de classificação promove um manejo direcionado aos pacientes durante as exacerbações, sendo importante para guiar a conduta médica e a prevenção de novos episódios¹⁻⁷. Entretanto, ainda é necessário uma maior discussão sobre como torná-la mais consistente, garantindo que o tratamento inicial do paciente seja o mais apropriado. **Palavras-chave:** Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. Assistência ao Paciente. Classificação. Progressão da doença.

Referências:

- Machado A, Barusso M, De Brandt J, Quadflieg K, Haesevoets S, Daenen M, et al. Impact of acute exacerbations of COPD on patients' health status beyond pulmonary function: A scoping review. *Pulmonology*. 2023; 29(6):518–34.
- Xu M, Yu C, Lin X, Shi J, Pang X, Chen Z, et al. Identification of symptom clusters and change trajectories in patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Heliyon*. 2024;10(13):e33745.
- Wallström O, Stridsman C, Lindberg A, Nyberg F, Vanfleteren LEGW. Exacerbation history and risk of myocardial infarction and pulmonary embolism in COPD. *Chest*. 2024; 166(6): 1347-1359.
- Sorge R, DeBlieux P. Acute Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Primer for Emergency Physicians. *J Emerg Med*. 2024;59(5):643–59.
- Holland AE. Physiotherapy management of acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *J Physiother*. 2014;60(4):181–188.
- Zhang J, Chen F, Wang Y, Chen Y. Early detection and prediction of acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Chin Med J Pulm Crit Care Med*. 2023; 1(2):102–7.
- Agusti A, CF Vogelmeier. GOLD 2024: uma breve visão geral das principais mudanças. *J Bras Pneumol*. 2023;49(6):e20230369
- Agusti A, CF Vogelmeier. Agusti A, CF Vogelmeier. Agusti A, CF Vogelmeier. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. 2024.

DOMSCROLLING E ANSIEDADE: UMA ANÁLISE DA SOBRECARGA DE INFORMAÇÕES NEGATIVAS

Flávia Maciel da Silva Barcelos¹ , Bárbara Bruna da Silva Viana², Cynthia Duarte Moreira², Laís Goulart Lacerda Silva¹, Yasmin Sousa Maia¹, Marco Túlio de Aquino²

1 Faculdade de Medicina da Universidade de Itaúna; Itaúna, Minas Gerais - Brasil;

2 Universidade de Itaúna; Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

Autor correspondente:
Flávia Maciel da Silva Barcelos. E-mail: flaviamsbarcelos@gmail.com


Introdução: O avanço das tecnologias digitais e a popularização das redes sociais têm proporcionado uma ampla gama de informações, mas também têm gerado preocupações significativas relacionadas ao bem-estar mental dos indivíduos^{1,2,3}. O fenômeno do doomscrolling, caracterizado pelo consumo contínuo e excessivo de informações negativas em mídias sociais^{1,2,3}, leva a uma sobrecarga informacional que intensifica sentimentos de ansiedade e estresse^{1,2,3,4,5}. Diante desse cenário, torna-se essencial investigar as evidências atuais acerca do impacto do doomscrolling sobre a saúde mental e avaliar estratégias para mitigar seus efeitos prejudiciais. **Objetivos:** Identificar e sintetizar os principais efeitos do doomscrolling sobre a saúde mental e avaliar as estratégias propostas para reduzir esses impactos negativos. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura, de forma sistemática, no banco de dados da plataforma BVS com o descritor “doomscrolling”, filtrando-se artigos completos publicados no período de 2019 a 2024 e disponíveis em inglês. Foram selecionados, então, 05 (cinco) artigos abordando o doomscrolling. **Resultados:** Os resultados indicam que o doomscrolling está fortemente correlacionado com o aumento dos níveis de ansiedade, além de contribuir para uma percepção distorcida da realidade^{3,4}. As principais causas identificadas incluem a busca compulsiva por informações e a sensação de falta de controle sobre os eventos negativos, amplificada pela incapacidade de evitar o fluxo constante de notícias, o que leva ao aumento da ansiedade e da sensação de impotência diante das situações adversas^{1,2,3,4,5}. Entre as estratégias para minimizar os efeitos negativos do doomscrolling destacam-se o estabelecimento de período de desconexão e de limites de tempo para o uso das mídias sociais^{2,5}, a promoção de um ambiente digital saudável e de práticas de autocuidado^{2,3} e de mindfulness⁴. **Conclusão:** O doomscrolling é um desafio significativo para a saúde mental^{3,4,5}, com impactos adversos bem documentados. No entanto, estratégias como a limitação consciente do tempo de exposição às mídias sociais e a adoção de práticas de autocuidado podem ajudar no controle da saúde mental^{2,3}. Recomenda-se a implementação de intervenções que promovam a conscientização sobre os riscos do doomscrolling e incentivem hábitos digitais saudáveis^{1,2,5}, visando melhorar o bem-estar dos indivíduos que se veem constantemente expostos a informações negativas.

Palavras-chave: Ansiedade. Mídias Sociais. Saúde Mental.

Referências:

1. Satici SA, Tekin EG, Deniz ME, Satici B. Doomscrolling Scale: its Association with Personality Traits, Psychological Distress, Social Media Use, and Wellbeing. *Appl Res Qual Life*. 2023;18(2):833-847.
2. Salisbury L. On not being able to read: doomscrolling and anxiety in pandemic times. *Textual Pract*. 2023 Jun 3;37(6):887-918.
3. Buchanan K, Aknin LB, Lotun S, Sandstrom GM. Brief exposure to social media during the COVID-19 pandemic: Doom-scrolling has negative emotional consequences, but kindness-scrolling does not. *PLoS One*. 2021 Oct 13;16(10):e0257728.
4. Conroy RM, Fitzgerald K. The lockdown experience scale for students (LESS). *BMC Med Educ*. 2023 Nov 3;23(1):829.
5. Bendau A, Petzold MB, Ströhle A, Plag J. Viral Transmission? A Longitudinal Study of Media Use and Its Relation to Mental Strain During the First 2 Years of the COVID-19 Pandemic. *Int.J. Behav. Med*. 2025; 32(2):214-226.

EDUCAÇÃO MÉDICA E CESSAÇÃO DO TABAGISMO: A IMPORTÂNCIA DO MÉDICO DE FAMÍLIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Thiago Pereira Gonçalves¹ , Daphine Pardinho Fernandes¹, Maria Eduarda Santana Carneiro¹,
Letícia Leite dos Santos², Lucas Leonardo Knupp dos Santos¹

¹ Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

² Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri; Diamantina, Minas Gerais - Brasil

Autor correspondente:
Thiago Pereira Gonçalves.
E-mail: thgoncallves@gmail.com

Introdução: O tabagismo é um dos maiores desafios na promoção de saúde pública integral à população mundial, sendo tal hábito relacionado a doenças crônicas evitáveis. A Atenção Primária à Saúde (APS), com ênfase na Estratégia Saúde da Família (ESF)¹, exerce atividades primordiais na implementação de ações eficazes⁴ de cessação do tabagismo, como o apoio psicológico e farmacêutico. **Objetivos:** Analisar a atribuição do Médico de Família e Comunidade (MFC) no controle do tabagismo, com foco em como o treinamento e a prática na APS influenciam a cessação do tabagismo e quais intervenções³ mais efetivas. **Metodologia:** Revisão literária, com buscas nas bases de dados PubMed, Scielo, Medline e NIH com os descritores “tabagismo”, “cessação do tabagismo”, “médico de família”, “atenção primária à saúde” e “educação médica”, selecionado artigos publicados entre 2010 e 2022. Critérios de inclusão: relação com tema, período de publicação, relevância das intervenções e estratégias na cessação do tabagismo. Critérios de exclusão: artigos que não contribuem diretamente para o tema central de cessação do tabagismo e que não foram realizados na atenção primária locus de atuação do médico de família. **Resultados:** O treinamento contínuo² dos médicos de APS mostrou-se efetivo para aumentar a eficácia nas intervenções antitabagismo. Estudos indicam que médicos bem treinados têm maior capacidade de engajar os pacientes em programas⁶ de cessação, especialmente em grupos vulneráveis⁵. A integração de equipes interdisciplinares, como proposto na estratégia de saúde da família, e a educação continuada² dos médicos resultaram em taxas mais altas de sucesso na cessação. A abordagem comunitária da ESF, com protagonismo dos Agentes comunitários de saúde, facilita o desenvolvimento de ações coordenadas que levam à maior aderência e eficácia dos tratamentos. **Conclusão:** A capacitação dos profissionais que atuam na APS, a presença de um Médico de Família e Comunidade, aliado a intervenções multidisciplinares e continuadas, são fundamentais para expandir as taxas de cessação do tabagismo. Além disso, a implementação de programas de controle do tabagismo na APS, focados em educação em saúde, grupos operativos, são essenciais e aliados à facilitação de acesso ao tratamento farmacológico e psicológico do público alvo aumentam o sucesso da cessação tabágica.

Palavras-chave: Tabagismo. Medicina de Família. Atenção Primária. Cessação Tabágica. Educação Médica Continuada.

Referências:

1. Santos MDV, Santos SV, Caccia-Bava MCGG. Prevalência de estratégias para cessação do uso do tabaco na Atenção Primária à Saúde: uma revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2019 Feb;24(2):563–72.
2. Turker Y, Aydin LY, Baltaci D, Erdem O, Tanriverdi MH, Sarigüzel Y, et al. Evaluation of post-graduate training effect on smoking cessation practice and attitudes of family physicians towards tobacco control. *Intl J Clin Exp Med*. 2014;7(9):2763–70.
3. Pretto JZ, Rech RS, Faustino-Silva DD. Grupos de cessação de tabaco: série histórica de um serviço de atenção primária à saúde no sul do Brasil. *Cadernos Saúde Coletiva*. 2022;30(2): 244–54.
4. Pires GAR, Charlo PB, Martins Marques FRD, Silva ÍR, Radovanovic CAT, Salci MA. Longitudinal treatment of smoking in Primary Health Care: an evaluation research. *Rev Bras Enferm*. 2022; 75(4):e20210420.
5. Sheffer CE, Anders M, Brackman L, Steinberg MB, Barone C. Tobacco Intervention Practices of Primary Care Physicians Treating Lower Socioeconomic Status Patients. *Am J Med Sci*. 2012;343(5):388–96.
6. Tanaka GK. IMPLEMENTAÇÃO DO PROTOCOLO DE CONTROLE DO TABAGISMO NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PRESEIDENTE KENNEDY DE CONTAGEM – MINAS GERAIS [Trabalho de Conclusão de Curso]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2015.

ENDOMETRIOSE COMO FATOR DE RISCO PARA ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Natália Augusta Mançur de Souza¹ , Gabriela Pacheco Sousa¹, Bruna Pimenta Valente¹

¹ Faculdade da Saúde e Ecologia Humana; Vespasiano, Minas Gerais - Brasil


Autor correspondente: Natália Augusta Mançur de Souza. E-mail: nataliamansur@outlook.com

Introdução: A endometriose é uma doença ginecológica inflamatória, de caráter crônico. Afeta aproximadamente 10% das mulheres, e é um fator importante de dor pélvica crônica e infertilidade¹. Evidências sugerem que, essas pacientes, têm um risco aumentado para doenças cardiometabólicas, incluindo acidente vascular cerebral (AVC); provocado por alterações inflamatórias, imunológicas e hormonais. Por isso, é classificada como uma doença sistêmica². **Objetivos:** Identificar os mecanismos fisiopatológicos que associam a endometriose ao risco aumentado de AVC. **Metodologia:** este trabalho é uma revisão de literatura, que seguiu as diretrizes PRISMA 2020. Foram realizadas buscas nas bases Medline, Cochrane, SciELO e LILACS, com os descritores “Endometriose” e “Stroke”. Resultou em 152 artigos. Após aplicação dos critérios de inclusão (estudos em inglês dos últimos cinco anos) e exclusão (revisões narrativas, sistemáticas e artigos duplicados), dez artigos foram selecionados para análise. **Resultados:** Cinco estudos indicaram uma associação significativa entre endometriose e aumento do risco de AVC, por alteração em fatores cerebrovasculares. Um estudo japonês relatou que 8% das pacientes com endometriose tiveram AVC. O uso de anticoncepcionais orais, com seus efeitos pró-inflamatórios e pró-trombóticos, eleva o risco de AVC isquêmico. A análise do Nurses’ Health Study II mostrou que, mulheres com endometriose têm um acréscimo de 34% no risco de AVC³. Estudos recentes, como a randomização mendeliana, reforçam essa associação, principalmente em casos onde as pacientes já tenham infertilidade⁴. A endometriose deve ser considerada um fator importante na avaliação do risco cardiovascular em mulheres, especialmente sob tratamento hormonal⁵. **Conclusão:** A endometriose pode elevar o risco de AVC, devido à inflamação, alterações hormonais e hipercoagulabilidade. Novos estudos são primordiais para estabelecimento de relações de causa e, consequentemente, intervenções apropriadas, a fim de mudar os desfechos e melhorar a qualidade de vida das pacientes, reduzindo os riscos atribuíveis. Comprovou-se também que, o acompanhamento multidisciplinar é fundamental para redução do riscos associados a essa população. **Palavras-chave:** Endometriose. Acidente Vascular Cerebral. Risco Atribuível.

Referências:

1. Horne AW, Missmer SA. Pathophysiology, diagnosis, and management of endometriosis. *BMJ*. 2022 Nov 14;379(379):e070750.
2. Zheng M, Zheng S. Endometriosis increases the risk of stroke: A Mendelian randomization study. *Stroke*. 2023 Feb;54(2): e30-e33.
3. Farland LV, Degnan WJ, Bell ML, Kasner SE, Liberman AL, Shah DK, et al. Laparoscopically confirmed endometriosis and risk of incident stroke: a prospective cohort study. *Stroke*. 2022; 53(10):3116-3122.
4. Yamashiro K, Sato T, Nito C, Ueno Y, Kawano H, Chiba T, et al. Stroke in patients with common noncancerous gynecologic diseases. *Neurology Clinical Practice*. 2023;13(3): e200165.
5. Bushnell CD. Oestrogen and stroke in women: assessment of risk. *Lancet Neurol*. 2005 Nov;4(11):743-51.

GRAVIDEZ ECTÓPICA EM CICATRIZ DE CESARIANA COM ACRETISMO PLACENTÁRIO E INVASÃO TROFOBLÁSTICA DA BEXIGA: UM RELATO DE CASO

Júlia Palhares de Araújo Grieder¹ , Clara Perim Seara¹, Hamylle Braga Pinto Coelho¹, João Francisco Esteves Pereira¹, Lina Noor Constantin e Coutinho Vargas¹

¹ Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Júlia Palhares de Araújo Grieder. E-mail: juliagrieder@gmail.com

Introdução: A gravidez ectópica (GE) em cicatriz de cesariana ou gravidez ístmica, é uma complicação obstétrica rara, ocorrendo em aproximadamente 1:1.800 a 1:2.226 gestações¹. Estudos recentes indicam que essa condição eleva o risco de acretismo placentário, podendo resultar em hemorragias graves e necessidade de histerectomia, colocando a vida da gestante em risco². **Objetivo:** Relatar um caso de GE em cicatriz de cesariana com acretismo placentário, destacando a conduta expectante adotada e seu desfecho. **Relato de Caso:** Paciente de 40 anos, G4Pc2A1, 15 semanas e 4 dias de gestação, foi admitida em choque hipovolêmico. Diagnóstico prévio de GE em cicatriz de cesariana, em conduta expectante. Ao exame: pressão arterial inaudível, pulsos filiformes e abdome doloroso com defesa. A ultrassonografia apontou gestação ístmica, confirmada por ressonância magnética, que evidenciou acretismo placentário. Encaminhada para laparotomia exploradora, onde observou-se abaulamento ístmico e placenta percreta com área de rotura uterina de 6 cm. Dada a possível invasão da bexiga, a cirurgia geral foi acionada, constatando invasão trofoblástica da serosa sem comprometimento da integridade vesical. Realizou-se histerectomia. No pós-operatório, paciente apresentou crise convulsiva, cessada com Diazepam, necessitando cuidados intensivos. Quadro estabilizado após acompanhamento da Neurologia. **Discussão:** A GE em cicatriz de cesariana é uma consequência grave do aumento das cesarianas e ainda carece de condutas padronizadas, porém, sabe-se que o tratamento deve ser individualizado⁴. As opções de primeira linha são: metotrexato local, histeroscopia, laparoscopia, embolização arterial uterina e curetagem. Tais intervenções devem ser realizadas idealmente no primeiro trimestre, para preservar a fertilidade e minimizar complicações como o acretismo placentário³. A conduta expectante, como neste caso, não é recomendada devido ao risco de complicações graves, que podem levar à necessidade de histerectomia emergencial³. A laparotomia deve ser reservada para falha no tratamento clínico ou em casos de ruptura uterina⁵. No caso relatado, a interrupção precoce poderia ter protegido a saúde e a fertilidade da paciente, reforçando a necessidade de protocolos específicos. **Conclusão:** A intervenção precoce é crucial para preservar a saúde materna, bem como sua fertilidade. Com o aumento da incidência dessa condição, são necessários mais estudos para guiar o manejo adequado e reduzir complicações.

Palavras-chave: Gravidez ectópica. Placenta acreta. Histerectomia.

Referências:

1. Pędraszewski P, Wlazlak E, Panek W, Surkont G. Cesarean scar pregnancy—a new challenge for obstetricians. *J Ultrason*. 2018;18(72):56-62.
2. Silva B, Pinto PV, Costa MA. Cesarean Scar Pregnancy: A systematic review on expectant management. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2023; 288:36-43.
3. Coutinho T, Coutinho CM, Coutinho LM. Gravidez ectópica em cicatriz de cesárea: uma complicação emergente. *Femina*. 2014; 42(1).
4. Elito Júnior J. Gravidez ectópica. *Protocolo Febrasgo*. 2018; 22.
5. Elito-Junior J, Montenegro NAMDM, Soares RDC, Camano L. Gravidez ectópica não rota: diagnóstico e tratamento. Situação atual. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2008;30:149-59.

IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PATIENT BLOOD MANAGEMENT PARA O CONTROLE DA ANEMIA NO PRÉ-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDIOVASCULAR

Júlia Gonçalves da Cunha Peixoto ¹ , Ana Laura Decat Gonçalves¹, Marcela Azevedo Strunk¹, Peterson Cardoso Gontijo¹

¹ Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

Autor correspondente:
Júlia Gonçalves da Cunha Peixoto. E-mail: Jujupeixoto@gmail.com

Introdução: O Patient Blood Management (PBM) surgiu há cerca de 15 anos como um novo paradigma na medicina perioperatória. Essa técnica envolve uma abordagem centrada no paciente, realizada por uma equipe multiprofissional e multidisciplinar, e busca minimizar as perdas sanguíneas, otimizar a hematopoese, maximizar a tolerância à anemia e evitar transfusões desnecessárias¹. O PBM, como um padrão de atendimento para pacientes cirúrgicos anêmicos, está desempenhando um papel cada vez mais importante na redução de transfusões sanguíneas e, conseqüentemente, na otimização de resultados clínicos e custos². A taxa significativa de casos de anemia em pacientes eletivos em cirurgias cardiovasculares (CCV) reitera a importância de um diagnóstico precoce e de intervenções direcionadas³. **Objetivos:** O objetivo desse estudo é analisar o efeito do PBM no pré-operatório de CCV para o diagnóstico e tratamento da anemia. **Metodologia:** Essa é uma revisão sistemática realizada a partir da coleta de informações na base de dados Pubmed com a utilização dos descritores “cardiac surgery”, “anemia”, “transfusion”, e “patient blood management”. **Resultados:** A implementação do PBM em CCV, como método para o manejo da anemia, demonstrou ser eficaz na redução de transfusões sanguíneas e complicações associadas, além de melhorar os resultados dos pacientes^{2,4,5}. No entanto, a adoção dessa estratégia apresenta desafios, como a resistência cultural e a necessidade de maior educação e treinamento dos profissionais de saúde⁶. **Conclusão:** Nesse contexto, o PBM é crucial, já que oferece uma abordagem centrada no paciente, que otimiza o diagnóstico e o tratamento apropriado da anemia no período pré-operatório, reduzindo, assim, a necessidade de transfusões alogênicas e as complicações associadas^{7,8}. Entretanto, para a superação dos obstáculos impostos, é crucial um esforço multiprofissional, visando a implementação consistente do programa. Com isso, o PBM tem o potencial de transformar o cuidado perioperatório, proporcionando uma recuperação mais segura e eficaz para os pacientes submetidos a cirurgias cardiovasculares.

Palavras-chaves: Cirurgia Cardiovascular. Anemia. Transfusão Sanguínea.

Referências:

1. Kazamer A, Ilinca R, Stanescu-Spinu I-I, Lutescu D-A, Greabu M, Miricescu D, et al. Perceptions of the Conditions and Barriers in Implementing the Patient Blood Management Standard by Anesthesiologists and Surgeons. *Healthcare*. 2024 Mar 31;12(7):760–0.
2. LaPar DJ, Crosby IK, Ailawadi G, Ad N, Choi E, Spiess BD, et al. Blood product conservation is associated with improved outcomes and reduced costs after cardiac surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2013 Mar 1;145(3):796–804.
3. Jiménez FM, Ruíz IF, García AIP, Kassab NAA, Cabrera JLB, Román AIG. [Results of implementation of a perioperative Patient Blood Management program in cardiovascular surgery]. *Journal of healthcare quality research*. 2021;36(4): 200-210.
4. Althoff FC, Neb H, Herrmann E, Trentino KM, Vernich L, Füllenbach C, et al. Multimodal Patient Blood Management Program Based on a Three-pillar Strategy. *Ann Surg*. 2019 May;269(5):794–804.
5. Ştefan M, Tomescu D, Predoi C, Goicea R, Perescu M, Popescu M, et al. Less (Transfusion) Is More—Enhancing Recovery through Implementation of Patient Blood Management in Cardiac Surgery: A Retrospective, Single-Centre Study of 1174 Patients. *J Cardiovasc Dev Dis*. 2023 Jun 22;10(7):266.
6. Görlinger K, Schlenke P. Patient Blood Management: Clinical Hemotherapy and Hemostasis Management in Perioperative Settings. *Transfus Med Hemother*. 2012;39(2):57–8.
7. Azi LMTA, Garcia LV. [Patient Blood Management: where to start?]. *Rev Bras Anesthesiol*. 2016;66(3):333–4.
8. Charbonneau H, Pasquie M, Berthomieu P, Savy N, Autones G, Anglés O, et al. Patient blood management in elective bypass cardiac surgery: A 2-step single-centre interventional trial to analyse the impact of an educational programme and erythropoiesis stimulation on red blood cell transfusion. *Contemp clin trials commun*. 2020;19: 100617.

IMPACTO DAS CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS NO DESENVOLVIMENTO DE DEPRESSÃO PÓS-PARTO

Mariana Vitória Teixeira de Paulo Ribeiro¹ , Ana Flávia Ferreira Moreira¹, Beatriz Eulália Martins Bueno¹, Cinara Célia Gomes de Carvalho¹, Júlia de Oliveira Matias¹

¹ Centro Universitário
Belo Horizonte; Belo
Horizonte, Minas Gerais
- Brasil

Autor correspondente:
Mariana Vitória Teixeira
de Paulo Ribeiro. E-Mail:
2mari5vitoria@gmail.com

Introdução: Existem dois tipos principais de transtornos depressivos pós-parto: tristeza pós-parto e depressão pós-parto (DPP). A tristeza pós-parto, é um problema de humor leve e breve. Os sintomas da DPP são idênticos aos de um episódio depressivo maior, mas com um especificador pós-parto, a DPP leva a práticas parentais negativas, problemas de amamentação e desenvolvimento infantil prejudicado³. Estudos evidenciam que mulheres com menor escolaridade, maior número de gestações, maior paridade, maior número de filhos vivos e menor tempo de relacionamento apresentaram maior incidência de DPP². Ademais, outros fatores de risco citados foram baixa renda, conflitos familiares, violência e alcoolismo⁴. **Objetivos:** O objetivo desta revisão sistemática é salientar os principais fatores socioeconômicos predisponentes a DPP, a fim de facilitar a identificação de mulheres mais vulneráveis, para tratar precocemente e minimizar os impactos na mãe, no recém-nascido e na família. **Metodologia:** Esse estudo baseou-se em uma revisão de literatura sistemática, por meio de artigos publicados nas bases de dados PubMed e Scielo. Foram utilizados descritores como “Postpartum Depression”, “socioeconomic factors and postpartum depression”, “fatores socioeconômicos e depressão pós-parto”. A seleção foi feita com foco em revisões sistemáticas, obtendo-se 27 artigos pré-selecionados, dos quais 07 foram utilizados, pelo motivo de destacarem os fatores socioeconômicos. **Resultados:** A revisão sistemática demonstrou uma forte relação entre fatores socioeconômicos e a prevalência DPP⁵, por exemplo, em países de alta renda, 13% das mulheres sofrem DPP, entretanto, em países de baixa e média renda, a prevalência média é 20%¹, além disso, no hospital público, a prevalência de DPP foi de 26% e, no privado, de 9%⁷, corroborando o impacto da renda familiar na doença supracitada. Outrossim, aspectos como educação materna e eventos de vida mais estressantes e isolamento social¹ elevam o risco de desenvolver DPP⁶. **Conclusão:** Logo, percebe-se que a DPP é uma comorbidade, a qual atinge pessoas de diversos estratos sociais, todavia existem estudos os quais evidenciam que os fatores socioeconômicos com maiores prevalências dessa doença pertencem as camadas mais marginalizadas da sociedade, assim é necessário que a equipe de saúde aprenda a identificar os casos de alta probabilidade de desenvolvimento DPP, para realizar o manejo correto dessas mães preservando a saúde delas e das crianças.

Palavras-chave: Depressão Pós-Parto. Fatores Socioeconômicos. Depressão Pós-Natal.

Referências:

1. Valdes V, Berens AE, Nelson CA. Socioeconomic and psychological correlates of postpartum depression at 6 months in Dhaka, Bangladesh. *Int J Psychol.* 2021;56(5):729-38.
2. Sun SY, Mattar R, Chambô Filho A, Zandonade E, Lima VJ. Aspectos epidemiológicos da depressão pós-parto em amostra brasileira. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul.* 2007;29(3).
3. Fiala A, Švancara J, Klánová J, Kašpárek T. Sociodemographic and delivery risk factors for developing postpartum depression in a sample of 3233 mothers from the Czech ELSPAC study. *BMC Psychiatry.* 2017;17(1):104.
4. Sousa PHSF, Souza RF, Nascimento RT, Silva MML, Jesus DV, Pedral LDO, et al. Fatores de risco associados à depressão pós-parto: revisão integrativa. *Braz J Dev.* 2021;7(1):11447.
5. Ricci H, Nakiranda R, Malan L, Kruger HS, Visser M, Ricci C, et al. Association between maternal postpartum depressive symptoms, socioeconomic factors, and birth outcomes with infant growth in South Africa. *Sci Rep.* 2023;13(1):5696.
6. Ruschi GE, Sun SY, Mattar R, Chambô Filho A, Zandonade E, Lima VJD. Aspectos epidemiológicos da depressão pós-parto em amostra brasileira. *Rev Psiquiatr RS.* 2007;29(3):274-80.
7. Morais MDLS, Fonseca LAM, David VF, Viegas LM, Otta E. Fatores psicossociais e sociodemográficos associados à depressão pós-parto: Um estudo em hospitais públicos e privados da cidade de São Paulo, Brasil. *Estud Psicol (Natal).* 2015;20(1):40-9.

IMPACTO DO TAMOXIFENO NA RETINOPATIA: UMA ANÁLISE DOS EFEITOS OCULARES NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

Paula Medeiros Lopes Tunes da Cunha¹ , Clara Murta Nassif¹, Débora Nassif Pitol²

1 Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil;

2 Instituto Paulista da Mama; São Paulo, São Paulo – Brasil.

Autor correspondente:
Paula Medeiros Lopes Tunes da Cunha. E-mail: paula.mltc@bol.com.br

Introdução: No tratamento do câncer de mama, o Tamoxifeno (TAM) é um fármaco usado por 3 a 5 anos que atua como modulador seletivo do receptor de estrogênio, inibindo a proliferação de células neoplásicas^{1,2,3,4,7}. Estudos indicam uma incidência de 0,9% a 12% de efeitos colaterais oculares após 2 a 3 anos de uso, incluindo a retinopatia por tamoxifeno (TAM-R), caracterizada por depósitos cristalinos e cavitações foveais pseudocísticas¹⁻⁷. Essa condição está associada à morte celular do epitélio pigmentar da retina (EPR), uma vez que a toxicidade do TAM afeta o EPR, que pode provocar potencial perda de visão^{4,5}. **Objetivo:** Avaliar os efeitos oculares da TAM-R. **Métodos:** Revisão integrativa nas bases de dados do PubMed e BVS, com uso dos descritores “retinopathy” e “tamoxifen”. Incluídos artigos publicados nos últimos 5 anos em inglês, excluindo artigos sem associação entre o uso de tamoxifeno e a retinopatia. **Resultados:** Na busca foram selecionados 7 artigos. Desse modo, entre os pacientes diagnosticados com TAM-R, foram identificados cavitações foveais, depósitos de cristalino refráteis, acometimento bilateral ou unilateral e diminuição da acuidade visual¹. As abordagens mais eficazes para o diagnóstico precoce da TAM-R foram a fundoscopia serial e a tomografia de coerência óptica (OCT), que revelaram espaços hiporreflexivos irregulares na área foveal, ruptura da camada do fotorreceptor e cavitação foveal pseudocística^{2,4,6,9}. Ademais, a angiografia de OCT revelou alterações vasculares telangiectásicas no plexo capilar profundo, com e sem vasos em ângulo reto^{1,9}. A OCT de domínio espectral, realizada antes e durante o tratamento com TAM, pode mostrar cavitação intrarretiniana e interrupção dos fotorreceptores^{8,9}. A fotografia de fundo colorido de olho direito, realizada em paciente sob uso de TAM por 7 anos para tratamento de câncer de mama, demonstrou alterações sutis do EPR na mácula². O tratamento recomendado para TAM-R é a suspensão da medicação, porém, estudos indicam pouca ou nenhuma melhora na acuidade visual após o surgimento das alterações visuais⁷. **Conclusão:** Ressalta-se a necessidade de maior consciência entre os médicos sobre a toxicidade retiniana induzida pelo TAM e a importância de intensificar a triagem após o início da terapia. Assim, os profissionais poderão monitorar os efeitos colaterais oculares do medicamento e ajustar a terapia antes da ocorrência de alterações visuais, contribuindo para redução da incidência da retinopatia.

Palavras-chave: Tamoxifeno. Retinopatia. Tomografia de Coerência Óptica.

Referências:

1. Kim HA, Lee S, Eah KS, Yoon YH. Prevalence and Risk Factors of Tamoxifen Retinopathy. *Ophthalmology*. 2010;127(4): 555-557.
2. Szabelska P, Paczwa K, Ciszewska J, Rózycki R, Gołębiewska J. Unilateral Tamoxifen-Induced Retinopathy as a Consequence of Breast Cancer Treatment—Multimodal Imaging Value. *Diagnostics*. 2023 Mar 27;13(7):1250–0.
3. Hsu ST, Ponugoti A, Deaner JD, Vajzovic L. Update on Retinal Drug Toxicities. *Curr Ophthalmol Rep*. 2021;9(4):168–77.
4. Ahn SJ, Kim J, Kwon HY. Nationwide Screening Practices for Tamoxifen Retinal Toxicity in South Korea: A Population-Based Cohort Study. *J Clin Med*. 2024; 9;13(8):2167.
5. Hwang N, Chung SW. Sulfasalazine attenuates tamoxifen-induced toxicity in human retinal pigment epithelial cells. *BMB Rep*. 2020 May;53(5):284–9.
6. Bazvand F, Mahdizad Z, Mohammadi N, Shahi F, Mirghorbani M, Riazi-Esfahani H, et al. Tamoxifen retinopathy. *Survey of Ophthalmology*. 2023 Feb;68(4): 628-640.
7. Tenney S, Oboh-Weilke A, Wagner D, Chen MY. Tamoxifen retinopathy: A comprehensive review. *Surv ophthalmol*. 2024;69(1):42–50.
8. Timur IEE, Açıkgoz V, Ugurlu N, Yalçın B, Şendur MAN, Hızal M, et al. Tamoxifen related chorioretinal structural changes. *Cutan Ocul Toxicol*. 2023;42(3):109–17.
9. Lee S, Kim HA, Yoon YH. OCT Angiography Findings of Tamoxifen Retinopathy: Similarity with Macular Telangiectasia Type 2. *Ophthalmol Retina*. 2019;3(8):681–9.

IMUNOTERAPIA COM CÉLULAS CAR-T NO TRATAMENTO DA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA DE LINHAGEM B REFRATÁRIA EM CRIANÇAS: UMA NOVA PROPOSTA TERAPÊUTICA

Laura Barros Possa¹ , Isabela Magalhães de Lima Santos¹, Peterson Cardoso Gontijo¹

¹Faculdade de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Laura Barros Possa -
lauraa.barros2003@gmail.com

Introdução: A leucemia linfoblástica aguda (LLA), neoplasia maligna mais comum em crianças^{1,3-5} trata-se de uma disfunção dos precursores linfoides que ocasiona proliferação desordenada de linhagens linfocitárias distintas, acometendo células do tipo T em 15% dos casos e do tipo B (LLA-B) em 85% dos casos.² A etiologia da LLA é multifatorial e pode estar associada a fatores genéticos. A terapia convencional para a LLA-B é a quimioterapia.^{2,5} Contudo, em casos de refratariedade, quando a doença não responde ao tratamento convencional, a sobrevida do paciente reduz para aproximadamente seis meses.¹ A imunoterapia com células T geneticamente modificadas que expressam um receptor de antígeno quimérico (CAR-T) é uma proposta terapêutica com alto potencial terapêutico e baixa toxicidade⁴ para casos de LLA-B¹ refratária que visa o combate da doença por meio do reconhecimento de antígenos específicos – principalmente as proteínas de membrana CD-19 e CD-22 – presentes nas células cancerígenas,^{2,3} levando à lise celular. **Objetivo:** Avaliar a viabilidade do uso da imunoterapia de células CAR-T no tratamento da LLA-B refratária em crianças. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa que consta artigos da base de dados PubMed e das revistas científicas Brazilian Journal of Health Review e Revista Médica de Minas Gerais. Foram incluídos artigos em inglês e português publicados nos últimos onze anos. **Resultados:** O tratamento convencional da LLA-B apresenta taxas de sobrevida em cinco anos de mais de 90%.²⁻⁶ Dentre os casos refratários, as chances de cura reduzem consideravelmente.^{5,6} O uso da imunoterapia de células CAR-T apresenta altas taxas de resposta e remissão nesses casos,⁴ sendo assim uma importante opção terapêutica. **Conclusão:** A terapia com células CAR-T tem apresentado resultados muito satisfatórios na melhora do prognóstico de LLA refratária,⁶ inclusive em casos considerados incuráveis. Contudo, apesar de já ter aprovação para uso no Brasil, essa terapia ainda é pouco disseminada devido ao seu alto custo, mas já existem perspectivas de melhora desse obstáculo econômico em um futuro próximo.

Palavras-chave: Leucemia. Leucemia-Linfoma Linfoblástico de Células Precursora. Criança. Imunoterapia Adotiva.

Referências:

1. Almeida SA, Melo ALM, Carvalho LS, Constante MM, Assunção MAA. Imunoterapia com células CAR-T como nova perspectiva de tratamento da leucemia linfoblástica aguda recidivada/refratária. Rev Med Minas Gerais 2021; 31: e-31209.
2. Inaba H, Mullighan CG. Pediatric acute lymphoblastic leukemia. Haematologica. 2020 Nov 1;105(11):2524-2539.
3. Boettcher M, Joechner A, Li Z, Yang SF, Schlegel P. Development of CAR T Cell Therapy in Children-A Comprehensive Overview. J Clin Med. 2022 Apr 12;11(8):2158.
4. Lee DW, Kochenderfer JN, Stetler-Stevenson M, Cui YK, Delbrook C, Feldman SA, et al. T cells expressing CD19 chimeric antigen receptors for acute lymphoblastic leukaemia in children and young adults: a phase 1 dose-escalation trial. Lancet. 2015 Feb 7;385(9967):517-528.
5. Hunger SP, Mullighan CG. Acute Lymphoblastic Leukemia in Children. N Engl J Med. 2015 Oct 15;373(16):1541-52.
6. Willyanto SE, Alimsjah YA, Tanjung K, Tuekprakhon A, Pawestri AR. Comprehensive analysis of the efficacy and safety of CAR T-cell therapy in patients with relapsed or refractory B-cell acute lymphoblastic leukaemia: a systematic review and meta-analysis. Ann Med. 2024 Dec;56(1):2349796.

INFLUÊNCIA DA IMUNIZAÇÃO CONTRA O PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) NA REDUÇÃO DA MORTALIDADE PELO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NAS REGIÕES SUDESTE E NORTE DO BRASIL

Laura Almeida Oliveira¹ , Henrique Shelter Pereira Viana¹, Shâmila Tavóra Vieira², Laura França Malaquias³, Jéssica Sheller Pereira Viana⁴

1 Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, Governador Valadares, Minas Gerais – Brasil.

2 Faculdade de Medicina do Vale do Aço, Ipatinga, Minas Gerais – Brasil.

3 Faculdade de Medicina do Centro Universitário de Caratinga, Caratinga, Minas Gerais – Brasil.

4 Faculdade de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Laura Almeida Oliveira -
lauraolivver@gmail.com

Introdução: Papilomavírus Humano (HPV) é um vírus transmitido, sobretudo, por via sexual, cujo alguns subtipos estão atrelados ao câncer do colo do útero (CCU) - 4^o neoplasia mais frequente mundialmente no sexo feminino e diagnosticada via exame ginecológico.^{1,2} A prevenção contra o HPV, através da campanha vacinal, é estratégia fundamental para reduzir o risco de câncer cervical e é disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Atualmente, a imunização é destinada, prioritariamente, para meninas de 9 a 14 anos e seu caráter quadrivalente protege não só contra os principais tipos oncogênicos (16 e 18), mas também contra os causadores de condilomas (6 e 11).³

Objetivos: Verificar a correlação entre a quantidade de doses aplicadas e a taxa de mortalidade nas Regiões Sudeste e Norte. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico de série temporal entre os anos de 2014 - início da campanha vacinal contra o HPV - a 2021. Foram incutidos dados referentes à quantificação de doses aplicadas, disponíveis no Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI)⁴ no site DATASUS, e à taxa de mortalidade anual, por meio do Atlas de Mortalidade no site do Instituto Nacional de Câncer (INCA).⁵ Para ambas as variáveis se considerou a Região Sudeste e Região Norte, regiões de maior e menor média anual de mortalidade por CCU, respectivamente. A análise de correlação foi realizada através da plataforma JASP - software para análise estatística. Primeiro, realizou-se o teste de normalidade (Shapiro), verificando a distribuição não normal, utilizando, portanto, o Teste de Spearman para apurar a correlação entre os dados.

Resultados: Verifica-se que houve perceptível queda na cobertura vacinal do HPV na série em estudo, destacando a região Norte do país. A taxa de mortalidade e as doses aplicadas do imunobiológico quadrivalente feminino apresentaram, entre si, correlação estatisticamente significativa, na qual o p encontrado foi <0,001, sendo “r” = -0.621. Sobre a negatividade valorativa do coeficiente de correlação pressupõe-se que quanto maior a taxa de imunização na região em análise, menor será a taxa de mortalidade desencadeada pelo CCU.^{1,6} **Conclusão:** A diminuição no número de doses aplicadas do imunobiológico HPV retrata a importância das políticas públicas e de campanhas de vacinação, que aliadas à promoção da educação sexual, devem conscientizar sobre a importância da vacinação contra o HPV em prol da saúde pública feminina.^{1,7,8}

Palavras-chave: Vacinação. Papilomavírus Humanos. Mortalidade. Saúde Sexual. Neoplasias do Colo do Útero.

Referências:

1. Simões VD, Nunes PD. Adesão e impacto da campanha de vacinação contra o vírus do papiloma humano (HPV) sobre a saúde da população feminina através de uma análise comparativa das regiões norte e sudeste do Brasil. *Clin Biomed Res.* 2022;42(1):21-26.
2. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil [online]. Rio de Janeiro, INCA; 2023.
3. Instituto Butantan. HPV [online]. São Paulo, Instituto Butantan; 2024.
4. Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. Estratégia de Vacinação contra HPV [online]. Brasília, DataSUS; 2014.
5. Instituto Nacional de Câncer. Atlas On-line de Mortalidade [online]. Rio de Janeiro, INCA; 2024.
6. Moura LL, Codeço CT, Luz PM. Human papillomavirus (HPV) vaccination coverage in Brazil: spatial and age cohort heterogeneity. *Rev Bras Epidemiol.* 2020 Dec 18;24:e210001.
7. Santos WM, Santos DM, Fernandes MS. HPV immunization in Brazil and proposals to increase adherence to vaccination campaigns. *Rev Saude Publica.* 2023 Nov 3;57:79.
8. Illah O, Olaitan A. Updates on HPV Vaccination. *Diagnostics (Basel).* 2023 Jan 9;13(2):243.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO UMA FERRAMENTA DE RASTREIO DE CÂNCER RENAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Pedro Ribeiro Braga¹ , Henrique Shelter Pereira Viana¹, Lucas Felipe de Oliveira Silva¹,
Laura Almeida Oliveira¹, Matheus Gomes Vieira²

1Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, Governador Valadares, Minas Gerais – Brasil.

2Faculdade de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil

Autor correspondente:
Pedro Ribeiro Braga -
braga.pedro@estudante.ufjf.br

Introdução: Uma tendência que têm ganhado destaque na prática médica, seja ela cirúrgica seja clínica, é a inteligência artificial (IA). Tal via técnica consiste em realizar diversas tarefas, sendo elas de classificação ou regressão, mediante “ensinamento” prévio aos algoritmos envolvidos,¹ tendo como principais exemplos: árvores de decisão, regressão linear, redes bayesianas e redes neurais. Atualmente, a utilização da IA vem sendo atrelada à detecção precoce de carcinomas, tendo em vista a criteriosidade na precisão e na interpretação de exames, sobretudo em neoplasias renais defronte à complexidade das imagens clínicas nestes quadros.² **Objetivos:** Elucidar, mediante análise literária, as ferramentas da IA mais efetivas na detecção precoce específica de câncer renal. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura científica disponível na base de dados PubMed, na qual os descritores selecionados foram “Artificial Intelligence” e “Kidney Neoplasms”. Definiram-se, como critérios de inclusão, os textos completos publicados nos últimos 5 anos nas categorias de ensaio clínico, meta-análise, revisão e revisão sistemática, incluindo um total de 5 publicações ao estudo. **Resultados/Discussão:** Observa-se que as ferramentas de IA com maior notoriedade são Aprendizagem de Máquina (AM) e Aprendizado Profundo (AP). Um dos estudos destaca que a partir do uso de algoritmos do tipo AM e AP em imagens de tomografia computadorizada, torna-se possível distinguir angiomiolipoma, carcinoma de células renais claras, carcinoma de células renais papilar e oncocitoma.¹ Assim, reduz-se o número de tratamentos desnecessários e possíveis danos.³ Para outro, um modelo AP baseado em uma rede neural convolucional residual superou radiologistas nos quesitos: precisão geral, sensibilidade e especificidade.² Além disso, dos algoritmos de AP observados por outro estudo, o CNN-BiGRU destaca-se pela maior exatidão e acurácia.⁴ Por fim, um dos estudos discorre acerca do algoritmo AP com uma AUC (métrica de desempenho que varia de 0 a 1, sendo 1 o desempenho perfeito) de 0,946.⁵ **Conclusão:** A inteligência artificial aprimora a capacitação do diagnóstico de certas malignidades renais de modo mais preciso, sensível e específico. Todavia, é relevante que sejam realizados mais estudos acerca das tipologias de IA visando identificação precoce, oportunizando ao paciente, recrutamento probabilístico de um melhor prognóstico e tratamento dotado de maior especificidade terapêutica. **Palavras-chave:** Neoplasias Renais. Inteligência Artificial. Exames Médicos. Detecção Precoce de Câncer.

Referências:

1. Pak S, Park SG, Park J, Cho ST, Lee YG, Ahn H. Applications of artificial intelligence in urologic oncology. *Investig Clin Urol.* 2024 May;65(3):202-216.
2. Roussel E, Capitanio U, Kutikov A, Oosterwijk E, Pedrosa I, Rowe SP, et al. Novel Imaging Methods for Renal Mass Characterization: A Collaborative Review. *Eur Urol.* 2022 May;81(5):476-488.
3. Ferro M, Musi G, Marchioni M, Maggi M, Veccia A, Del Giudice F, et al. Radiogenomics in Renal Cancer Management—Current Evidence and Future Prospects. *Int J Mol Sci.* 2023 Feb 27;24(5):4615.
4. Wen-Zhi G, Tai T, Zhixin F, Huanyu L, Yanqing G, Yuexian G, et al. Prediction of pathological staging and grading of renal clear cell carcinoma based on deep learning algorithms. *J Int Med Res.* 2022 Nov;50(11):3000605221135163.
5. Chen AB, Haque T, Roberts S, Rambhatla S, Cacciamani G, Dasgupta P, et al. Artificial Intelligence Applications in Urology: Reporting Standards to Achieve Fluency for Urologists. *Urol Clin North Am.* 2022 Feb;49(1):65-117.

LIFTING FACIAL ENDOSCÓPICO DO TERÇO SUPERIOR *VERSUS* CONVENCIONAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Thiago da Silva Santana¹ , Luiza Myrrha Guimarães Pena², Rafaella Heringer Almeida²,
Thiago Alves Moreira César², Klaus Rodrigues de Oliveira²

1Faculdade de Medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

2Faculdade de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Thiago da Silva Santana -
ts.santana12@gmail.com

Introdução: O lifting facial é uma cirurgia plástica amplamente empregada para a correção das alterações faciais relacionadas ao envelhecimento.¹ As abordagens incluem o lifting facial por videoendoscopia e convencional.^{2,3} O lifting endoscópico é valorizado por sua natureza minimamente invasiva, por outro lado, o método convencional é caracterizado por incisões mais extensas.^{4,5} A comparação entre essas técnicas é importante para determinar qual delas oferece superioridade em termos de eficácia, perfil de complicações e tempo de recuperação. **Objetivos:** comparar as técnicas de lifting facial por videoendoscopia e convencional, avaliando os achados da literatura sobre eficácia, resultados estéticos e recuperação dos pacientes. **Metodologia:** revisão integrativa da literatura conforme etapas: definição da questão de pesquisa, busca nas bases de dados, categorização dos estudos, avaliação dos estudos incluídos na revisão, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento produzido.⁶ A busca e seleção dos estudos ocorreu no mês de julho de 2024 nas bases de dados MEDLINE/BVS, estudos publicados entre 2010 e junho de 2024, usando os descritores DeCS/Mesh: (cirurgia plástica) AND (ritidoplastia) AND (db:(“MEDLINE”) AND mj:(“Endoscopia”). Inicialmente foram identificados 179 artigos, após leitura dos títulos e resumos, foram excluídos 175, por não responderem a questão norteadora, sendo selecionado 4 artigos para a amostra final. **Resultados:** Os resultados dos estudos mostram que o lifting facial por videoendoscopia oferece recuperação completa para todos os pacientes e uma alta taxa de satisfação (93,6%), com complicações menores que se resolvem espontaneamente. A elevação das sobrancelhas e a redução das linhas glabellares são sustentadas por até 5,4 anos, mas melhorias nas linhas da testa são temporárias. A revisão de artigos não encontrou diferenças claras entre métodos convencionais e endoscópicos. A técnica endoscópica apresentou significância estatística em medidas precisas, indicando sua eficácia. **Conclusão:** a comparação dos resultados sugere que a técnica de lifting facial por videoendoscopia pode ter vantagens em termos de eficácia e duração dos efeitos estéticos, com um baixo índice de complicações graves e boa recuperação dos pacientes. No entanto, a revisão não encontrou uma diferença clara entre métodos convencionais e endoscópicos em termos de eficácia geral, o que sugere que mais pesquisas podem ser necessárias para uma conclusão definitiva. **Palavras-chave:** Cirurgia Plástica. Ritidoplastia. Estética. Endoscopia. Eficácia.

Referências:

1. Hu X, Ma H, Xue Z, Qi H, Chen B. Endoscopic facelift of the frontal and temporal areas in multiple planes. *Singapore Med J.* 2017 Feb;58(2):107-110.
2. Jones BM, Lo SJ. The impact of endoscopic brow lift on eyebrow morphology, aesthetics, and longevity: objective and subjective measurements over a 5-year period. *Plast Reconstr Surg.* 2013 Aug;132(2):226e-238e.
3. Terella AM, Wang TD. Technical considerations in endoscopic brow lift. *Clin Plast Surg.* 2013 Jan;40(1):105-15.
4. Graham DW, Heller J, Kirkjian TJ, Schaub TS, Rohrich RJ. Brow lift in facial rejuvenation: a systematic literature review of open versus endoscopic techniques. *Plast Reconstr Surg.* 2011 Oct;128(4):335e-341e.
5. Badin AZ, Bittencourt LM, Balderrama CR. Lateral brow fixation in endoscopic forehead lift: long-term results with braided nylon percutaneous sutures. *Aesthetic Plast Surg.* 2010 Feb;34(1):78-87.
6. Souza MT, Silva MD, Carvalho Rd. Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein (Sao Paulo).* 2010 Mar;8(1):102-6.

LIGADURA DE ARTÉRIAS HIPOGÁSTRICAS PARA MANEJO DE HEMORRAGIA MACIÇA EM PACIENTE COM PERCRETISMO PLACENTÁRIO: UM RELATO DE CASO

Alice Tornelli de Almeida Cunha¹ , Luiza Ephram Pinho¹, Sofia Moreira Bopp¹, Isabella Calazans Pinheiro¹

¹Faculdade de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Alice Tornelli de Almeida Cunha - tornelli.cunha@gmail.com

Introdução: O acretismo placentário é uma condição obstétrica de difícil manejo e caracteriza-se pela inserção placentária anormal, com prevalência mundial de 0,17%.¹ Possui importante relevância clínica, visto que configura-se como uma das principais causas de morte materna.² O acretismo pode ser classificado em subtipos, sendo o percretismo placentário a segunda condição mais frequente.³ Seu principal fator de risco é ocorrência de placenta prévia anterior com acretismo placentário.¹ **Objetivo:** Relatar o caso de uma paciente com foco no manejo de hemorragia maciça pós-parto. **Relato de caso:** Paciente, 36 anos, múltipara, em pré-natal de alto risco por placenta prévia anterior com acretismo placentário, foi admitida em maternidade com idade gestacional de 35 semanas. Realizada cesárea, submetida a incisão Cheney e mediana infraumbilical, identificado percretismo vesical e aderência entre parede abdominal, útero e cólon sigmoide. Foi realizada histerectomia total, clampeamento imediato de cordão umbilical e preenchimento de cavidade uterina com compressas para controle hemorrágico, seguido de ureterólise bilateral e cistectomia parcial. Foi identificado sangramento por infiltrado de tecido placentário, procedendo-se com ligadura de artérias hipogástricas, com resolução da hemorragia. A perda sanguínea foi de 2000ml em intraoperatório, necessitando de drogas vasoativas, 4000 ml de cristalóide e concentrado de hemácias e a paciente foi encaminhada a Unidade de Terapia Intensiva. **Discussão:** Devido às possíveis falhas e complicações associadas, a ligadura bilateral das artérias hipogástricas deve ser reservada para situações específicas, como controle de danos após histerectomia, trauma do canal de parto e insucesso das outras técnicas. As taxas de sucesso variam de 42% a 93%.⁴ Realiza-se ligadura do vaso direito, com veia ilíaca encontrando-se em posição adjacente externa. O passa-fio deve ser colocado em posição externa à artéria ilíaca interna, para prevenção de lesão venosa. A ligadura vascular deve ser realizada abaixo da artéria glútea superior, para evitar necrose do glúteo.⁵ **Conclusão:** Apesar do difícil manejo cirúrgico, o procedimento configura-se como estratégia eficiente para controle da hemorragia pós-parto. **Palavras-chave:** Placenta Acreta. Histerectomia.

Referências:

1. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice Bulletin No. 183: Postpartum Hemorrhage. *Obstet Gynecol.* 2017 Oct;130(4):e168-e186.
2. Angstrom T, Gard G, Harrington T, Ward E, Thomson A, Giles W. Surgical management of placenta accreta: a cohort series and suggested approach. *Am J Obstet Gynecol.* 2010 Jan;202(1):38.e1-9.
3. Carnevale FC, Kondo MM, Sousa Junior WO, Santos AB, Leal Filho JM, Moreira AM, et al. Perioperative temporary occlusion of the internal iliac arteries as prophylaxis in cesarean section at risk of hemorrhage in placenta accreta. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2011 Aug;34(4):758-64.
4. Casanova R, Geopfert AR, Hueppchen N, Weiss PM, Connolly AM. Beckmann and Ling's *Obstetrics and Gynecology*. 9 ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2023.
5. Urbanetz AA. *Urgências e emergências em ginecologia e obstetrícia*. São Paulo: Manole; 2018.

MANIFESTAÇÕES RENAIAS RARAS DO LÚPUS – UM RELATO DE CASO DE PODOCITOPATIA LÚPICA

Vitoria Ferreira Nogueira¹ , Gabriel Rezende de Moraes¹,
Gabriel Figueiredo de Carvalho¹, Heloisa Reniers Vianna¹

¹Faculdade de Medicina
da Faculdade Ciências
Médicas de Minas Gerais,
Belo Horizonte, Minas
Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Vitoria Ferreira Nogueira
- ferreiranogueiravitoria@
gmail.com

Introdução: O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune crônica que afeta principalmente mulheres entre 15 e 45 anos. Sua etiologia é multifatorial, com fatores imunológicos que podem comprometer diversos órgãos.^{4,5} Entre as complicações renais do LES, a nefrite lúpica é bem reconhecida, mas formas menos comuns, como a podocitopatia lúpica, também podem ocorrer.^{1,2} **Objetivo:** Relatar um caso raro de podocitopatia lúpica em um paciente com LES, destacando a apresentação clínica, os achados histológicos e as abordagens terapêuticas. **Relato de caso:** Paciente masculino lúpico com síndrome nefrótica apresentou histologia e microscopia de luz normais e imunofluorescência negativa, sugerindo podocitopatia lúpica. Admitido com hipoalbuminemia, proteinúria de 8,5 g/dia, FAN positivo, normotensão e hematúria. Ultrassonografia e ecocardiograma mostraram derrames pleural e pericárdico. A biópsia renal revelou glomérulos normais e imunofluorescência negativa, em contraste com o padrão “full house” típico do LES. A microscopia eletrônica mostrou fusão podocitária e ausência de depósitos imunes. Inicialmente, o paciente não atendia aos critérios completos de LES, mas artralgia e achados renais sugeriram podocitopatia lúpica, levando a uma nova investigação. De acordo com os critérios de EULAR, obteve 6 pontos para sintomas constitucionais, 5 para serosite e 4 para avaliação renal. O tratamento inicial com a prednisona foi ineficaz, mas a ciclosporina reduziu a proteinúria, embora tenha aumentado a creatinina. O micofenolato foi eficaz na manutenção da remissão da proteinúria e redução da creatinina, com proteção renal adicional por iECA. **Discussão:** A podocitopatia lúpica é uma manifestação rara do LES, caracterizada por fusão podocitária e proteinúria nefrótica, similar à doença de lesões mínimas.² Os achados microscópicos incluem glomérulos com membranas basais normais, apagamento dos processos podocitários e inchaço epitelial, com preservação das fenestrações endoteliais. Embora seja incomum em biópsias renais (1–2%), a apresentação clínica principal é a síndrome nefrótica.² A ausência de depósitos imunes típicos e o padrão de imunofluorescência “full house” complicam o diagnóstico diferencial.³ **Conclusão:** A combinação de proteinúria nefrótica e fusão podocitária foi crucial para o diagnóstico. A resposta insatisfatória à prednisona e a eficácia da ciclosporina e micofenolato destacam a importância de tratamento individualizado. O caso reforça a necessidade de considerar a podocitopatia lúpica como uma manifestação renal do LES.⁴ **Palavras-chave:** Lúpus Eritematoso Sistêmico. Nefrite Lúpica. Diagnóstico Diferencial. Imunofluorescência.

Referências:

1. Cameron JS. Lupus nephritis. *J Am Soc Nephrol.* 1999 Feb;10(2):413-24.
2. Oliva-Damaso N, Payan J, Oliva-Damaso E, Pereda T, Bomback AS. Lupus Podocytopathy: An Overview. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2019 Sep;26(5):369-375.
3. Silva MO, Oliveira PVV, Vale PHC, Cunha RM, Lages JS, Brito DJA, et al. Non-lupus full-house nephropathy: a case series. *J Bras Nefrol.* 2021 Oct-Dec;43(4):586-590.
4. Rodvalho HOP, Costa AJ, Lopes EFS, Feitoza FTM, Monteiro GCF. Atualização no manejo da nefrite lúpica: uma revisão integrativa. *Braz J Hea Rev.* 2023;6(3):8980-96.
5. Ferreira LS, Ramos ASBF, Guimarães MS, Bochini LLM, Andrade LL, Fiúza LB, et al. Lúpus Eritematoso Sistêmico e Doenças Renais: Manifestações clínicas e prognóstico. *Rev Bras Med Excel.* 2024;2(4):67–78.

MIOCARDIOPATIA PERIPARTO E A IMPORTÂNCIA DO MANEJO FARMACOLÓGICO EXPERIMENTAL

Mariana Nascimento Coelho¹ , Bruna Silveira Antunes¹, Laís Goulart Lacerda¹,
Willian Antônio de Magalhães Esteves¹

¹Faculdade de Medicina da Universidade de Itaúna, Itaúna, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Mariana Nascimento Coelho -
marianacoelho163@gmail.com

Introdução: A miocardiopatia periparto (CMPP) se manifesta como insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER), associada ao ciclo gravídico-puerperal.¹ Nos EUA, a incidência dessa patologia é de 1 em 938 partos, com prevalência entre mulheres acima de 30 anos, negras, multíparas, gravidezes gemelares, com taxa de mortalidade entre 7% a 50%.² Destarte, o tratamento adequado da CMPP tornou-se essencial para o sucesso terapêutico materno-fetal, sendo que atualmente não dispomos de terapêutica específica para esta patologia. **Objetivos:** Realizar uma revisão de literatura sobre os aspectos clínicos, propedêutica e desfechos da miocardiopatia periparto, com o intuito de esclarecer as novas abordagens terapêuticas. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde e PubMed, com os descritores “pregnancy” and “cardiomyopathy” and “peripartum” and “treatment”, sendo selecionados 4 artigos. Os critérios de inclusão foram publicações completas nos últimos 5 anos. Os trabalhos excluídos não contemplaram os tópicos escolhidos ou estavam incompletos. Ademais, foram utilizados artigos da Sociedade Brasileira de Cardiologia e Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo que dizem respeito ao tema. **Resultados:** O tratamento da CMPP obedece às diretrizes convencionais da terapêutica de ICFER com adequação para as gestantes e lactantes, sendo atualmente associado o uso de drogas experimentais como a bromocriptina e a cabergolina. Essas drogas são inibidoras da prolactina, a qual é apontada em alguns estudos como responsável pela agressão ao miocárdio no ciclo gravídico-puerperal.^{3,4} Assim, estudos randomizados evidenciaram que o uso desses fármacos reduziram a taxa de mortalidade e aceleraram a recuperação da função ventricular. Entretanto, a aplicabilidade desse estudo é reduzida clinicamente, devido à falta de grupo controle e aos efeitos adversos da bromocriptina, como a necessidade de utilizar anticoagulação profilática.^{5,6} Isso é evidenciado no fato da European Society of Cardiology (ESC) listar a bromocriptina como recomendação terapêutica, enquanto que a American Heart Association (AHA) não recomenda utilização de rotina.¹ **Conclusão:** Portanto, as evidências de uso da bromocriptina e da cabergolina no tratamento da CMPP apresentam limitações e contradições, sendo ainda necessário maior pesquisa a respeito da eficácia e segurança dessa terapêutica.

Palavras-chave: Cardiomiopatia. Período Periparto. Gravidez. Tratamento Farmacológico. Experimentação Humana Terapêutica.

Referências:

1. Marques F, Valicelli FH, Simões MV. Miocardiopatia periparto. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 2023;33(3):279-85.
2. Ávila WS, Carvalho RCM. Cardiomiopatia periparto. ABC Heart Fail Cardiomyop. 2023;3(1):e20230020.
3. Davis MB, Arany Z, McNamara DM, Golland S, Elkayam U. Peripartum Cardiomyopathy: JACC State-of-the-Art Review. J Am Coll Cardiol. 2020 Jan 21;75(2):207-221.
4. Bala R, Mehta S, Roy VC, Kaur G, de Marvao A. Peripartum cardiomyopathy: A review. Rev Port Cardiol. 2023 Nov;42(11):917-924.
5. Martínez HS, González A. Miocardiopatía periparto: revisión de la literatura. Rev Chil Cardiol. 2022; 41: 119-129.
6. Gutiérrez-Abarca L. Miocardiopatía periparto en 2021: ¿Con qué contamos para su tratamiento?. Rev Colomb Cardiol. 2022;28(6):523-529.

NEUROBLASTOMA PLEURAL METASTÁTICO EM PACIENTE JOVEM: RELATO DE CASO

Thamires Chagas Moura¹ , Júlia Maeda Maciel², Raphael Silva Castro³

1Faculdade de Medicina da Faculdade de Minas, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

2Faculdade de Medicina de Barbacena, Barbacena, Minas Gerais – Brasil.

3Hospital da Baleia, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.


Autor correspondente:
Thamires Chagas Moura
- thamireschagas18@hotmail.com

Introdução: Neuroblastomas são tumores extracranianos malignos indiferenciados que surgem em gânglios simpáticos.¹ A localização mais acometida é a região medular da suprarrenal, mas pode acometer região paravertebral.² **Objetivos:** Relatar caso sobre neuroblastoma pleural metastático em paciente jovem. **Relato de caso:** Paciente sexo masculino, 26 anos, ex-tabagista, ex-usuário de cocaína, relata que há 6 anos, iniciou com dor torácica inespecífica, não associada a outros sintomas. Após meses, evoluiu com piora da dispneia e da dor torácica, principalmente à direita. Submetido a tomografia computadorizada (TC) de tórax, que evidenciou uma massa mediastinal posterior e massa diafragmática. Biópsia com diagnóstico de neoplasia maligna indiferenciada e imuno-histoquímica (IHQ) com achados consistentes de Neuroblastoma, sendo indicado tratamento com Quimioterapia e Radioterapia específicos. Há cerca de 3 meses evoluiu com descontrole algico em região de massa tumoral, referindo ainda, retenção urinária, constipação intestinal, perda de força bilateral nos membros inferiores e dor torácica ventilatória dependente e incapacitante. Relata ter notado crescimento de massa tumoral e presença de linfonodos mediastinais. Paciente foi internado para controle do quadro e realizado TC de coluna lombar e sacral, evidenciando compressão medular. Solicitado TC de tórax, abdômen, pelve e cintilografia óssea para estadiamento do tumor, em que foi diagnosticado neuroblastoma pleural irressecável estágio III com metástases ósseas e hepáticas. **Discussão:** O quadro clínico do neuroblastoma é diverso, desde evolução lentificada até um fenótipo clínico agressivo, com prognóstico grave e ruim.³ O curso clínico é heterogêneo, pois a linhagem é da simpatoadrenal da crista neural e o tumor pode surgir em qualquer região do sistema nervoso simpático.^{4,5} O tratamento é multimodal e requer uma abordagem multidisciplinar, incluindo quimioterapia mieloablativa, radioterapia (RT), imunoterapia (IMT) e ressecção cirúrgica agressiva. **Conclusão:** O neuroblastoma é de evolução agressiva e o tratamento é ainda um desafio. Portanto, são necessários mais estudos para proporcionar terapias mais eficazes para possibilitar aumento de sobrevida dos pacientes acometidos. **Palavras-chave:** Neuroblastoma. Metástase Neoplásica. Neoplasias.

Referências:

1. Lucena JN, Alves MTS, Abib SCV, Souza GO, Neves RPC, Caran EMM. Aspectos clínicos, epidemiológicos e sobrevida de crianças com neuroblastoma: 21 anos de experiência do instituto de oncologia pediátrica, São Paulo. Rev Paul Pediatr. 2018;36(3):254–60.
2. Borba FMSG, Almeida A, Tomaz ES, Silva NSE, Louzada CF. Aspectos Clínicos e Fatores Prognósticos do Neuroblastoma: Relato de Caso. Rev Bras Cancerol. 2022;68(3):e-212515.
3. Alpuim Costa D, Gonçalves-Nobre JG, Sampaio-Alves M, Guerra N, Arana Ribeiro J, Espiney Amaro C. Hyperbaric oxygen therapy as a complementary treatment in neuroblastoma - a narrative review. Front Oncol. 2023 Sep 26;13:1254322.
4. Maris JM, Hogarty MD, Bagatell R, Cohn SL. Neuroblastoma. Lancet. 2007 Jun 23;369(9579):2106–20.
5. Whittle SB, Smith V, Doherty E, Zhao S, McCarty S, Zage PE. Overview and recent advances in the treatment of neuroblastoma. Expert Rev Anticancer Ther. 2017 Apr;17(4):369–386.

O BENEFÍCIO DA MUSICOTERAPIA DURANTE O TRABALHO DE PARTO

Laura Almeida Oliveira¹ , Henrique Shelter Pereira Viana¹, Lucas Felipe de Oliveira Silva¹, Pedro Ribeiro Braga¹, Emellin Oliveira Santos²

1Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, Governador Valadares, Minas Gerais – Brasil.

2Faculdade de Medicina da Universidade Privada Aberta Latino-Americana, Cochabamba – Bolívia.

Autor correspondente:
Laura Almeida Oliveira -
lauraolivver@gmail.com

Introdução: As alterações fisiológicas, hormonais e corporais advindas com o processo do parto evocam percepções de medo, de ansiedade e, principalmente, de dor. Na tentativa de amenizar o processo doloroso e de humanizar o trabalho de parto, surge, então, estratégias como a musicoterapia.¹ A terapia pela música é utilizada concomitantemente a procedimentos físicos, mentais e cirúrgicos, sendo usada como medida psicoprofilática obstétrica em alguns países.² **Objetivos:** compreender o potencial benéfico da musicoterapia na redução da dor durante o trabalho de parto. **Metodologia:** O presente estudo configura uma revisão integrativa da literatura. Para esta, os descritores empreendidos foram “music therapy”, “impacts OR effects” e “Labor Pain”, totalizando 12 artigos encontrados nas bases PubMed e Portal Regional da BVS. Incluíram-se literaturas estipuladas dentro da periodicidade dos últimos 5 anos, enquadradas nas tipologias de meta-análise e ensaio clínico controlado. Ao todo, foram selecionados 5 artigos. **Resultados:** Perdura-se na literatura uma divergência quanto à beneficência da música visando ao alívio da dor durante o trabalho de parto. Algumas literaturas,² consideram a importância da música em momentos diferentes, principalmente na fase ativa, durante a qual foi observado melhor efeito da musicoterapia tanto na redução da dor quanto do medo em mulheres submetidas à música e à dança,³ combinação essa considerada mais eficaz.⁴ Além do medo e da dor, a música mostrou-se benéfica na atenuação da ansiedade durante o trabalho de parto vaginal e durante a cesariana.⁴ Todavia, como parte da literatura divergente, outros estudos consideraram uma evidência qualitativa baixa na redução dos níveis de dor tanto na fase latente quanto na fase ativa.² Os tipos de música utilizados no processo repercutem a certa heterogeneidade, englobando músicas escolhidas individualmente, música instrumental, clássica, relaxantes e tocadas por fones de ouvidos durante a cesária.⁴ Sendo assim, a amplificação da metodologia parece ter um efeito potencialmente benéfico, considerando, para além da música, massagem, acupressão ou dança.^{4,5} **Conclusão:** Portanto, percebe-se a contribuição de elementos não farmacológicos na redução da dor durante o trabalho de parto. Tendo em vista a importância e a notoriedade da temática, mais estudos tornam-se necessários para aprimorar a utilização da musicoterapia e de outros métodos durante a dor do parto.

Palavras-chave: Musicoterapia. Dor do Parto. Trabalho de Parto.

Referências:

1. Tibola C, Rivero MM, Pacheco AF, Marcelo IO, Correa SLP, Canova JM, et al. Recursos não-farmacológicos para alívio da dor no trabalho de parto: relato de experiência e revisão integrativa. *Res Soc Dev.* 2021;10(7):1-19.
2. Santiváñez-Acosta R, Tapia-López ELN, Santero M. Music Therapy in Pain and Anxiety Management during Labor: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicina (Kaunas).* 2020 Oct 10;56(10):526.
3. Gönenç İM, Dikmen HA. Effects of Dance and Music on Pain and Fear During Childbirth. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2020 Mar;49(2):144-153.
4. Hunter AR, Heiderscheid A, Galbally M, Gravina D, Mutwalli H, Himmerich H. The Effects of Music-Based Interventions for Pain and Anxiety Management during Vaginal Labour and Caesarean Delivery: A Systematic Review and Narrative Synthesis of Randomised Controlled Trials. *Int J Environ Res Public Health.* 2023 Nov 29;20(23):7120.
5. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Dahlen HG, Ee CC, Sukanuma M. Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 Mar 28;3(3):CD009290.

O USO DE OMALIZUMABE NO TRATAMENTO DA GRANULOMATOSE EOSINOFÍLICA COM POLIANGEÍTE

Giovanna Xavier Toledo¹ , Beatriz Freitas Ribeiro¹, Fernanda Toledo Arruda¹, Gabriela Resende Lopes de Lacerda¹, Thaisa Resende de Faria²

¹Faculdade de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

²Clínica Tistu, Divinópolis, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Giovanna Xavier Toledo -
giovannaxtoledo@icloud.
com

Introdução: A Granulomatose Eosinofílica com Poliangeíte (EGPA), anteriormente conhecida como Síndrome de Churg-Strauss, é uma vasculite sistêmica rara caracterizada por asma, eosinofilia e inflamação de vasos sanguíneos.¹ A patogênese da EGPA é complexa, envolvendo uma resposta imunológica exacerbada mediada por células T auxiliares do tipo 2 (Th2) e um aumento significativo de eosinófilos.² Estas células imunológicas são responsáveis pela liberação de mediadores inflamatórios que contribuem para sintomas severos e danos aos tecidos.^{3,4} A gestão da EGPA é desafiadora devido à necessidade de controlar tanto a inflamação quanto às manifestações alérgicas, frequentemente requerendo o uso de corticosteróides e imunossuppressores, que podem ter efeitos colaterais graves.⁵ **Objetivo:** Este estudo visa explorar o uso de Omalizumabe como uma alternativa ou complemento aos tratamentos convencionais para a EGPA, com o objetivo de reduzir a dependência de corticosteróides e melhorar o controle dos sintomas asmáticos e alérgicos. **Metodologia:** A metodologia baseou-se em uma revisão de literatura, utilizando como fonte de dados bases acadêmicas como PubMed, SciELO e UpToDate. Foram incluídos estudos que avaliavam a eficácia e segurança do Omalizumabe em pacientes com EGPA, utilizando palavras-chave como “Omalizumab”, “Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis” e “Treatment”. **Resultados:** O uso de Omalizumabe mostrou-se promissor em vários estudos, com pacientes relatando redução significativa nas exacerbações asmáticas e uma diminuição na necessidade de corticosteroides.⁶ Além disso, observou-se melhoria nos parâmetros de qualidade de vida e nos scores de sintomas respiratórios.⁷ O perfil de segurança do Omalizumabe foi favorável, com efeitos colaterais limitados principalmente a reações no local da injeção.⁸ **Conclusão:** O Omalizumabe representa uma terapia inovadora potencial para pacientes com EGPA, especialmente aqueles com forte componente asmático e resistência a tratamentos convencionais.⁹ O tratamento com Omalizumabe pode oferecer uma abordagem mais direcionada e menos prejudicial em comparação com os imunossuppressores tradicionais.¹⁰ No entanto, a implementação mais ampla de Omalizumabe como tratamento padrão para EGPA requer mais investigações, incluindo ensaios clínicos de maior escala para validar completamente sua eficácia e segurança a longo prazo.^{9,10} **Palavras-chave:** Omalizumab. Síndrome de Churg-Strauss. Terapêutica.

Referências:

1. Caminati M, Fassio A, Alberici F, Baldini C, Bello F, Cameli P, et al. Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis onset in severe asthma patients on monoclonal antibodies targeting type 2 inflammation: Report from the European EGPA study group. *Allergy*. 2024;79(2):516-519.
2. Carson LN, Pradhan A, Subramanian D. Omalizumab-associated eosinophilic granulomatosis with polyangiitis: cause or coincidence? *BMJ Case Rep*. 2021;14:e240078.
3. Basta F, Mazzuca C, Nucera E, Schiavino D, Afeltra A, Antonelli Incalzi R. Omalizumab in eosinophilic granulomatosis with polyangiitis: friend or foe? A systematic literature review. *Clin Exp Rheumatol*. 2020;38(Suppl 124):214-20.
4. Celebi Sozener Z, Gorgulu B, Mungan D, Sin BA, Misirligil Z, Aydin O, et al. Omalizumab in the treatment of eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (EGPA): single-center experience in 18 cases. *World Allergy Organ J*. 2018;11:39.
5. Uzzo M, Regola F, Trezzi B, Toniati P, Franceschini F, Sinico RA. Novel targets for drug use in eosinophilic granulomatosis with polyangiitis. *Front Med*. 2021;8:754434.
6. Chen MM, Roufousse F, Wang SA, Verstovsek S, Durrani SR, Rothenberg ME, et al. An international, retrospective study of off-label biologic use in the treatment of hypereosinophilic syndromes. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2022;10(5):1217-28.e3.
7. Janson C, Bjermer L, Lehtimäki L, Kankaanranta H, Karjalainen J, Altraja A, et al. Eosinophilic airway diseases: basic science, clinical manifestations and future challenges. *Eur Clin Respir J*. 2022;9(1):2040707.
8. Khoury P. Eosinophilic Granulomatosis with Polyangiitis (Churg-Strauss): Treatment and Prognosis [base de dados na Internet]. Wolters Kluwer: UpToDate, 2024.
9. Stokes J. Anti-IgE Therapy [base de dados na Internet]. Wolters Kluwer: UpToDate, 2024.
10. Khoury P. Epidemiology, Pathogenesis, and Pathology of Eosinophilic Granulomatosis with Polyangiitis (Churg-Strauss) [base de dados na Internet]. Wolters Kluwer: UpToDate, 2024.

O USO DO ULTRASSOM POINT-OF-CARE (POCUS) COMO AUXÍLIO DO MANEJO DE PACIENTE CRÍTICO NA MEDICINA DE EMERGÊNCIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Júlia Fernandes Moreira¹ , Emanuelle Duarte Laboissière¹, Vinicius de Paula Castro Silva¹

¹Faculdade de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Júlia Fernandes Moreira -
Juliafm@unipam.edu.br

Introdução: O ultrassom à beira leito, conhecido como Point-of-Care Ultrasound (POCUS) é um aparelho portátil, de baixo custo, livre de radiação, não invasivo, que permite a avaliação tanto de pacientes estáveis, quanto instáveis, na identificação de quaisquer alterações de maneira rápida e eficaz à beira leito.^{1,3} Na urgência e emergência, o POCUS é usado como extensão do exame físico, melhorando o prognóstico e auxiliando no tratamento, podendo ser usado por médicos não radiologistas.^{2,3,6}

Objetivos: Revisar a literatura científica sobre a utilização do Ultrassom point-of-care no ambiente de urgência e emergência para melhorar o prognóstico e auxiliar no manejo de pacientes críticos.

Metodologia: Trata-se de uma revisão de literatura realizada nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e EBSCOhost, utilizando os descritores “Ultrassom”, “Point-of-Care Testing”, associados ao operador booleano “AND”. Identificou-se 47 artigos após aplicar os critérios de inclusão: Artigos publicados no período de 2019 a 2024, completos, disponibilizados gratuitamente na íntegra, nos idiomas em português, inglês e espanhol, e que retratassem sobre o uso do POCUS restrito ao ambiente de urgência e emergência. E como de exclusão: Artigos fora da temática e com textos incompletos. Assim, foram incluídos seis estudos nesta revisão. **Resultados:** O POCUS auxilia na identificação de ritmos não chocáveis, diferenciando-os entre si.^{1,5} Também é utilizado na avaliação das causas de uma parada cardiorrespiratória (PCR), como tamponamento, embolia pulmonar, hipovolemia e pneumotórax hipertensivo.⁵ Entretanto, não foi recomendado a utilização para avaliação do pulso em uma Ressuscitação Cardiopulmonar, visto que demandou uma duração significativamente maior do que é preconizado pelo ACLS.⁴ Ademais, o POCUS serve para avaliação da bexiga, permitindo a medição do volume vesical, diferenciando uma bexiga distendida de ascite, bem como a visualização de um balão de Foley.⁵ **Conclusão:** O POCUS é utilizado para auxiliar no manejo de pacientes críticos, sendo de suma importância uma execução e interpretação eficientes por parte dos profissionais, visando uma melhor conduta, visto que sua utilização poderá mudar totalmente o quadro clínico e o prognóstico do paciente.

Palavras-chave: Ultrassom. Testes Imediatos. Emergências.

Referências:

1. Delaia IN, Porto GMA, Fonseca LOL, Mituiassu AM. Ultrasonografia Point-of-Care para avaliação cardiovascular à beira leito: uma revisão narrativa. *Rev Eletron Acervo Med.* 2022;15:e10832.
2. Martins ACL, Ribeiro BER, Silva DC, Santos LV, Fófano GA. A Utilização Do Ultrassom Point of Care No Atendimento Aos Pacientes Na Urgência E Emergência: Revisão De Literatura. *Braz J Surg Clin Res.* 2021 Sep;36(1):78–86.
3. Chelikam N, Vyas A, Desai R, Khan N, Raol K, Kavarthapu A, et al. Past and Present of Point-of-Care Ultrasound (PoCUS): A Narrative Review. *Cureus.* 2023 Dec 8;15(12):e50155.
4. Magon F, Longhitano Y, Savioli G, Piccioni A, Tesauro M, Del Duca F, et al. Point-of-Care Ultrasound (POCUS) in Adult Cardiac Arrest: Clinical Review. *Diagnostics (Basel).* 2024 Feb 16;14(4):434.
5. Biart S, Stanley F, Rahman L, Jones H, Smallwood N. Point of care ultrasound: Current and future directions for Acute Medicine. *Acute Med.* 2023;22(2):83-90.
6. Popat A, Harikrishnan S, Seby N, Sen U, Patel SK, Mittal L, et al. Utilization of Point-of-Care Ultrasound as an Imaging Modality in the Emergency Department: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus.* 2024 Jan 16;16(1):e52371.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA DE CHAGAS NA MACRORREGIÃO DO JEQUITINHONHA, EM MINAS GERAIS E NO BRASIL

Catarina Sausen Rebollal¹ , Victor Gonçalves Soares¹, Denise Birck Sausen²

¹Faculdade de Medicina da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Minas Gerais – Brasil.

²Centro de Referência em Saúde Mental, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Catarina Sausen Rebollal
- catarina.rebollal@ufvjm.edu.br

Introdução: A doença de Chagas é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*.¹ A transmissão pode ocorrer por insetos hematófagos da subfamília Triatominae,² transfusões de sangue,³ alimentos contaminados e de forma congênita. A doença de Chagas é classificada como uma doença negligenciada pela Organização Mundial da Saúde (OMS),⁴ pois está fortemente presente no sul global. Nesse sentido, destaca-se que a doença é endêmica na macrorregião do Jequitinhonha em decorrência da vulnerabilidade socioeconômica.⁵ **Objetivo:** Este estudo busca fazer uma análise do número de internações ocasionadas pela doença de Chagas na macrorregião do Jequitinhonha, no estado de Minas Gerais e no Brasil no período de 2014 a 2024. **Metodologia:** Estudo epidemiológico realizado com dados do sistema de informação hospitalar do sistema único de saúde (SIH/SUS). Foi analisada a incidência de hospitalizações por chagas no Brasil, em Minas Gerais e na macrorregião do Jequitinhonha de 2014 a 2024. Foi feita uma análise descritiva com média e desvio padrão (DP) considerando a incidência por 100.000 habitantes. Foi também realizado um teste ANOVA para comparar as 3 localidades e uma regressão joinpoint para estimar o percentual anual de variação (PAV) das incidências hospitalares a um nível de significância de 0,05. **Resultados:** A média da incidência de hospitalizações por chagas a cada 100,000 habitantes foi de 0,27 (DP 0,05) no Brasil, 0,36 (DP 0,07) em Minas Gerais e 0,76 (DP 0,51) na macrorregião do Jequitinhonha. A ANOVA detectou diferenças significativas entre o Brasil e o Jequitinhonha ($p < 0,05$). Os resultados da regressão joinpoint mostram uma leve redução nas hospitalizações no Brasil (PAV -2,4) e em Minas Gerais (PAV -2,4) no período de 2014 a 2024. Entretanto, no Jequitinhonha, existe uma tendência de aumento (PAV 12,9) desde 2014. **Conclusão:** Este estudo ressalta a condição endêmica da doença de Chagas na macrorregião do Jequitinhonha e a necessidade do seu monitoramento epidemiológico. A incidência de hospitalizações demonstrou-se mais do que o dobro no Jequitinhonha em relação ao Brasil como um todo. Além disso, enquanto nas demais regiões analisadas existe uma leve tendência de redução na incidência de hospitalizações, no Jequitinhonha existe uma tendência contrária de aumento de mais de 10% ao ano. Assim, este trabalho traz enfoque para a macrorregião do Jequitinhonha e demonstra a necessidade de ações em saúde quanto a doença de Chagas para alterar o cenário local.

Palavras-chave: Doença de Chagas. Epidemiologia. Infecções por Protozoários.

Referências:

1. Nunes JPS, Roda VMP, Andrieux P, Kalil J, Chevillard C, Cunha-Neto E. Inflammation and mitochondria in the pathogenesis of chronic Chagas disease cardiomyopathy. *Exp Biol Med* (Maywood). 2023 Nov;248(22):2062-2071.
2. Ferreira I de LM, Silva TPT. Eliminação da transmissão da doença de Chagas pelo *Triatoma infestans* no Brasil: um fato histórico. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2006;39(5):507-9.
3. Rassi A Jr, Rassi A, Little WC, Xavier SS, Rassi SG, Rassi AG, et al. Development and validation of a risk score for predicting death in Chagas' heart disease. *N Engl J Med*. 2006 Aug 24;355(8):799-808.
4. Santos É, Menezes Falcão L. Chagas cardiomyopathy and heart failure: From epidemiology to treatment. *Rev Port Cardiol (Engl Ed)*. 2020 May;39(5):279-289.
5. Dias J, Schofield C. The evolution of Chagas disease (American trypanosomiasis) control after 90 years since Carlos Chagas discovery. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 1999;94 Suppl 1:103-21.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MENINGITE BACTERIANA EM TRÊS SUBGRUPOS ETÁRIOS NA MACRORREGIÃO CENTRAL DE MINAS GERAIS

Victor Gonçalves Soares¹ , Catarina Sausen Rebollal¹, Denise Birck Sausen²

¹Faculdade de Medicina da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Minas Gerais – Brasil.

²Centro de Referência em Saúde Mental, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Victor Gonçalves Soares
- victorgsoares1@gmail.com


Introdução: A meningite bacteriana consiste na inflamação das meninges causada principalmente pela bactéria *Neisseria meningitidis*, popularmente chamada de meningococo.1-3 No Brasil, a doença é endêmica.4 É uma doença que afeta gravemente crianças menores de cinco anos, idosos e indivíduos com o sistema imune deprimido.5 **Objetivo:** O estudo em questão tem como objetivo realizar uma análise das hospitalizações ocasionadas pela meningite bacteriana em três subgrupos divididos por idade na macrorregião central de Minas Gerais. **Metodologia:** Estudo epidemiológico realizado com dados do sistema de informação hospitalar (SIH/SUS). Foi analisada a incidência de hospitalizações por meningite bacteriana na macrorregião central de Minas Gerais de 2014 a 2024. Os dados foram divididos pelos subgrupos de jovens (0-19 anos), adultos (20-59 anos) e idosos (60+ anos). Foi feita uma análise descritiva com média e desvio padrão (DP) considerando a incidência por 100.000 habitantes. Foi também realizado um teste ANOVA para comparar os 3 subgrupos e uma regressão joinpoint para estimar o percentual anual de variação (PAV) das incidências hospitalares a um nível de significância de 0,05. **Resultados:** A média da incidência de hospitalizações a cada 100.000 habitantes foi em adultos de 1,02 (DP 0,29), em idosos de 1,62 (DP 0,57) e em jovens de 3,01 (DP 1,16). A ANOVA detectou diferenças significativas entre os subgrupos de jovens e idosos ($p < 0,05$) e de jovens e adultos ($p < 0,05$). Os resultados de regressão joinpoint mostram uma tendência de estabilidade para o subgrupo de adultos de 2014 a 2024 ($p > 0,05$). Na população idosa, houve um aumento entre 2014 e 2020 (PAV 18,6; $p < 0,05$) seguida por uma estabilização entre 2020 e 2024 ($p > 0,05$). Por fim, na população jovem, houve um aumento de 2014 a 2016 (PAV 97,9; $p < 0,05$) com uma estabilização entre 2016 e 2024 ($p > 0,05$). **Conclusão:** As análises demonstram que os jovens são os mais afetados pela doença, com cerca do triplo de hospitalizações que os adultos e o dobro dos idosos. É importante notar que houve uma tendência de crescimento nas hospitalizações entre 2014 e 2020, com enfoque nos jovens e idosos. Porém, não houve uma redução significativa em nenhuma das faixas etárias nos anos seguintes de modo a reduzir as hospitalizações por meningite a um nível anterior ao de 10 anos atrás. Esse estudo traz o enfoque para a importância da vigilância epidemiológica em meningite bacteriana e a necessidade de novas medidas para a sua prevenção.

Palavras-chave: Meningites Bacterianas. Epidemiologia. Grupos Etários.

Referências:

1. Wall EC, Chan JM, Gil E, Heyderman RS. Acute bacterial meningitis. *Curr Opin Neurol*. 2021 Jun 1;34(3):386-395.
2. Strelow VL, Vidal JE. Invasive meningococcal disease. *Arq Neuropsiquiatr*. 2013 Sep;71(9B):653-8.
3. Barichello T, Generoso JS, Collodel A, Moreira AP, Almeida SM. Pathophysiology of acute meningitis caused by *Streptococcus pneumoniae* and adjunctive therapy approaches. *Arq Neuropsiquiatr*. 2012 May;70(5):366-72.
4. Batista RS, Gomes AP, Dutra Gazineo JL, Balbino Miguel PS, Santana LA, Oliveira L, et al. Meningococcal disease, a clinical and epidemiological review. *Asian Pac J Trop Med*. 2017 Nov;10(11):1019-1029.
5. van Ettehoven CN, van de Beek D, Brouwer MC. Update on community-acquired bacterial meningitis: guidance and challenges. *Clin Microbiol Infect*. 2017 Sep;23(9):601-606.

REVISÃO DAS ABORDAGENS TERAPÊUTICAS E RESULTADOS CIRÚRGICOS NA HÉRNIA CALCIFICADA GIGANTE DA COLUNA TORÁCICA: ANÁLISE DE LITERATURA E IDENTIFICAÇÃO DE LACUNAS EXISTENTES

Beatriz Heringer Chamon Junqueira Morais¹ , Isabela Diniz de Oliveira Santos¹, Izabela Augusta da Silva Salema¹, Kristian Ryan Moreira Cota¹, Juliano Rodrigues dos Santos²

1Faculdade de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

2Vitória Apart Hospital, Serra, Espírito Santo – Brasil.

Autor correspondente:
Beatriz Heringer Chamon Junqueira Morais -
beaheringer@hotmail.com


Introdução: A hérnia calcificada gigante na coluna torácica é uma condição rara, caracterizada por uma hérnia de disco que ocupa mais de 40% do canal espinhal, com calcificação significativa. A etiologia é multifatorial, envolvendo degeneração discal, ossificação ligamentar e inflamações locais. Essas hérnias frequentemente causam alterações na medula espinhal, resultando em mielopatia e sintomas neurológicos graves, como déficits motores e sensoriais progressivos. **Objetivos:** Este estudo visa revisar a literatura existente sobre hérnia calcificada gigante na coluna torácica, analisando abordagens terapêuticas, complicações e resultados cirúrgicos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura que objetivou analisar as abordagens terapêuticas, complicações e resultados cirúrgicos em pacientes com hérnia calcificada gigante na coluna torácica realizada na base de dados PubMed, a partir da combinação dos descritores “thoracic disc herniation”, “giant disc herniation” e “full-endoscopic”. Foram considerados estudos publicados entre 2014 e 2024, com 21 trabalhos encontrados na busca, dos quais foram incluídos aqueles que apresentavam discussões sobre tratamentos cirúrgicos. Foram excluídos trabalhos duplicados, indisponíveis ou que não abordavam diretamente o tema. O processo resultou na inclusão de 10 artigos nesta revisão. **Resultados:** A maioria dos pacientes que se submeteram à cirurgia apresentou melhora ou estabilização dos sintomas neurológicos. Na revisão sistemática, 69% dos pacientes apresentaram melhora neurológica, 22% permaneceram inalterados e 3% pioraram. A abordagem anterior é preferida, devido a menores taxas de complicações neurológicas e necessidade de reoperação. A técnica endoscópica demonstrou menos complicações em comparação com abordagens abertas, como a toracotomia, que está associada a maior morbidade pulmonar e pleural. A cirurgia endoscópica também oferece vantagens como menor perda sanguínea e tempo de hospitalização reduzido. **Conclusão:** A revisão identificou uma carência significativa de estudos sobre a hérnia calcificada gigante na coluna torácica, revelando uma lacuna no conhecimento científico. Apesar disso, os dados sugerem que abordagens cirúrgicas, como a toracotomia e a endoscopia, têm resultados promissores na melhora dos sintomas neurológicos, com a cirurgia endoscópica destacando-se por sua menor morbidade e complicações. A necessidade de estudos futuros é evidente para aprimorar o manejo dessa patologia complexa.

Palavras-chave: Coluna Vertebral. Deslocamento do Disco Intervertebral. Endoscopia.

Referências:

1. D'Aliberti G, Villa F, Giorgi P, Crisà FM, Gribaudo G, Mastino L, et al. Giant calcified thoracic disk herniations: ossification of PLL or autonomous entity? *J Neurosurg Sci.* 2024 Feb;68(1):70-79.
2. Armocida D, D'Angelo L, Paglia F, Pedace F, De Giacomo T, Berra LV, et al. Corrigendum to “Surgical management of giant calcified thoracic disc herniation and the role of neuromonitoring. The outcome of large mono centric series” [*J. Clin. Neurosci.* 100 (2022) 37-45]. *J Clin Neurosci.* 2023 Jan;107:8.
3. Court C, Mansour E, Bouthors C. Thoracic disc herniation: Surgical treatment. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2018 Feb;104(1S):S31-S40.
4. Feigl GC, Staribacher D, Kuzmin D. Minimally Invasive Dorsal Approach in the Surgery of Giant Thoracic Disk Herniation: Technical Note and Clinical Case Report. *World Neurosurg.* 2022 Sep;165:154-158.
5. Armocida D, D'Angelo L, Paglia F, Pedace F, De Giacomo T, Valentino Berra L, et al. Surgical management of giant calcified thoracic disc herniation and the role of neuromonitoring. The outcome of large mono centric series. *J Clin Neurosci.* 2022 Jun;100:37-45.
6. Bouthors C, Benzakour A, Court C. Surgical treatment of thoracic disc herniation: an overview. *Int Orthop.* 2019 Apr;43(4):807-816.
7. Komp M, Ruetten S. Full-endoscopic anterior excision of thoracic disc herniations, including giant and calcified discs with spinal cord compression: surgical technique and outcomes. *Eur Spine J.* 2023 Aug;32(8):2685-2693.
8. Ruetten S, Hahn P, Oezdemir S, Baraliakos X, Merk H, Godolias G, et al. Full-endoscopic uniportal decompression in disc herniations and stenosis of the thoracic spine using the interlaminar, extraforaminal, or transthoracic retropleural approach. *J Neurosurg Spine.* 2018 Aug;29(2):157-168.
9. Quraishi NA, Khurana A, Tsegaye MM, Boszczyk BM, Mehdian SM. Calcified giant thoracic disc herniations: considerations and treatment strategies. *Eur Spine J.* 2014 Apr;23 Suppl 1(Suppl 1):S76-83.
10. Ruetten S, Hahn P, Oezdemir S, Baraliakos X, Godolias G, Komp M. Operation of Soft or Calcified Thoracic Disc Herniations in the Full-Endoscopic Uniportal Extraforaminal Technique. *Pain Physician.* 2018 Jul;21(4):E331-E340.

SÍNDROME PÓS-POLIOMIELITE APÓS 46 ANOS DE REMISSÃO DE POLIOMIELITE: UM RELATO DE CASO

Débora Leão Silveira Freitas¹ , Erica Botelho Nunes¹, Deborah Fonseca Lacorte¹, Danilo Alves Maia¹, Tatiana Fantine Jaqueira Galvão¹, Kevin Augusto Farias de Alvarenga¹

¹Faculdade de Medicina da Universidade Professor Edson Antônio Velano, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Débora Leão Silveira Freitas - dlsilveirafreitas@gmail.com

Introdução: A Síndrome Pós-Poliomielite (SPP) é uma desordem neurológica que afeta indivíduos com histórico de Poliomielite, caracterizada pela perda progressiva das funções musculares. Estima-se prevalência em 70% dos sobreviventes de Poliomielite.¹ Os sintomas incluem fraqueza muscular progressiva, fadiga, dores musculares e articulares.² O diagnóstico baseia-se nos sinais da síndrome, surgindo mais de um ano após a infecção inicial¹. Critérios diagnósticos incluem: episódio anterior de poliomielite confirmado, achados na eletroneuromiografia de denervação muscular, perda progressiva da força muscular, distúrbio do sono, disartrias e deformidade articulares.³ Não há tratamento específico, sendo necessária uma abordagem multidisciplinar para manejo progressivo dos sintomas. **Objetivo:** objetivo educacional, a fim de conscientizar e trazer informações sobre uma síndrome rara que afeta a população brasileira. **Relato de caso:** sexo feminino, 48 anos, histórico de Poliomielite no primeiro ano de vida. Procurou atendimento devido dor crônica de grande intensidade, parestesia, parêntese e ataxia em membros inferiores, em 2022. Foi realizado Eletroneuromiografia de membros inferiores indicando axonopatia motora pré-ganglionar de S1 bilateral. A Ressonância Magnética, realizada na mesma época, não demonstrou alterações que explicassem o quadro. Os exames, relacionados com histórico de poliomielite no passado, confirmaram SPP. Iniciou acompanhamento periódico fisioterapêutico e neurológico, reunido com tratamento medicamentoso com pregabalina 150 mg. Os sintomas persistem após cuidados. **Discussão:** embora a etiologia da SPP seja incerta, estudos sugerem relação ao uso excessivo das unidades motoras e a desnervação de axônios ao longo do tempo.⁴ A Pregabalina, utilizada no tratamento, atua diminuindo a excitabilidade neuronal e modulando neurotransmissores, controlando a dor. Pode apresentar efeitos colaterais gastrointestinais, sonolência e tontura.⁵ O manejo multidisciplinar é importante para melhora dos impactos da dor e função muscular na vida do paciente: medicamentos, fisioterapia, treinamento aeróbico e suporte psicológico.⁴ **Conclusão:** o presente relato de caso ressalta a importância da vacinação contra poliomielite e a necessidade de pesquisas adicionais para melhora de manejo dos pacientes acometidos com SPP. Destaca-se importante a elucidação sobre a SPP entre profissionais de saúde, para melhor qualidade de vida e remediar consequências da síndrome. **Palavras-chave:** Síndrome Pós-Poliomielite. Poliomielite. Pregabalina.

Referências:

1. Oliveira ASB, Maynard FM. Síndrome Pós-Poliomielite: Aspectos Neurológicos. Rev Neurociências. 2002;10(1):31-34.
2. Orsini M, Kale Junior N, Mello MP, Machado D, Bastos VH, Joppert D, et al. Gerenciamento da dor na Síndrome Pós-poliomielite: estudo de caso, Fisioter Pesq. 2011;18(4): 382-7.
3. Boyer FC, Tiffreau V, Rapin A, Laffont I, Percebois-Macadré L, Supper C, et al. Post-polio syndrome: Pathophysiological hypotheses, diagnosis criteria, drug therapy. Ann Phys Rehabil Med. 2010 Feb;53(1):34-41.
4. Tiffreau V, Rapin A, Serafi R, Percebois-Macadré L, Supper C, Jolly D, et al. Post-polio syndrome and rehabilitation. Ann Phys Rehabil Med. 2010 Feb;53(1):42-50.
5. Gajraj NM. Pregabalin: its pharmacology and use in pain management. Anesth Analg. 2007 Dec;105(6):1805-15.

TERAPIAS EMERGENTES PARA A REDUÇÃO DA LIPOPROTEÍNA(a) E PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES - UMA REVISÃO INTEGRATIVA

César Eduardo Hori Freitas¹ , Artur Miranda Campos¹, Gabriel Almeida Sousa¹, Gabriela Vitória Aparecida Marques Costa¹, Sofia Cunha Mafra¹

¹Faculdade de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
César Eduardo Hori Freitas - cesarhorifreitas00@gmail.com

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de mortalidade global. Níveis elevados de lipoproteína(a) [Lp(a)], uma lipoproteína de baixa densidade associada à apoproteína(a), são um fator de risco independente para DCV.¹ O risco de eventos cardiovasculares (ECV) aumenta linearmente com as concentrações de Lp(a), sendo clinicamente relevantes quando superiores a 30 mg/dL e especialmente importantes acima de 180 mg/dL.² Este estudo tem o **objetivo** de analisar qual é o nível de redução necessária da Lp(a), para atingir a mesma eficácia das terapias atuais na redução de eventos cardíacos. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão integrativa, com buscas nas bases PubMed, SciELO e Google Scholar, utilizando os descritores “Lipoprotein(a)”, “Cardiovascular disease” e “Drug Therapy”. Foram incluídos trabalhos originais ou revisões sistemáticas dos últimos 5 anos, em português ou inglês, que atendiam aos objetivos do estudo. Trabalhos duplicados e de baixa qualidade foram excluídos. Foram encontrados 32 trabalhos, dos quais 5 foram analisados. **Resultados:** Em uma análise de coortes, observou-se que indivíduos com Lp(a) (>30 mg/dL) apresentam risco duas vezes maior de ECV e DCV em comparação com indivíduos com níveis menores.³ Além disso, redução nos níveis de Lp(a) em 99 mg/dL pode diminuir o risco de ECV em até 40% na prevenção secundária por 5 anos.⁴ Um estudo mendeliano que usou dados de 5 coortes, envolvendo cerca de 80.000 pacientes e mais de 150.000 controles, conseguiu evidenciar que uma redução de 101,5 mg/dL em Lp(a) é comparável à redução do LDL-C em 38,67 mg/dL, reforçando o risco de Lp(a) elevada com ECV.⁵ Ensaios clínicos comprovaram que duas drogas, Leposidiran, um RNA interferente, e Muvalaplina, um inibidor seletivo da formação de Lp(a), foram eficazes em reduzir 94% e 64% nos níveis de Lp(a), redução de três vezes e duas vezes maior, respectivamente, do que as drogas usadas nos estudos prévios que não encontraram uma redução significativa dos níveis de Lp(a).⁶⁻⁸ **Conclusão:** Há uma forte associação entre níveis elevados de Lp(a) e o aumento do risco de DCV. A redução de Lp(a) está ligada à diminuição da incidência de ECV. Embora novas terapias mostrem eficácia na redução dos níveis de Lp(a), são necessários novos estudos para avaliar se, de fato, a redução impactará na prevenção de ECV, bem como a segurança a longo prazo destes fármacos e seus efeitos em conjunto com as terapias já existentes.

Palavras-chave: Lipoproteína(a). Doenças Cardiovasculares. Tratamento Farmacológico.

Referências:

1. Wong ND, Fan W, Hu X, Ballantyne C, Hoodgeveen RC, Tsai MY, et al. Lipoprotein(a) and Long-Term Cardiovascular Risk in a Multi-Ethnic Pooled Prospective Cohort. *J Am Coll Cardiol.* 2024 Apr 23;83(16):1511-1525.
2. Berman AN, Biery DW, Besser SA, Singh A, Shiyovich A, Weber BN, et al. Lipoprotein(a) and Major Adverse Cardiovascular Events in Patients With or Without Baseline Atherosclerotic Cardiovascular Disease. *J Am Coll Cardiol.* 2024 Mar 5;83(9):873-886.
3. Saleheen D, Haycock PC, Zhao W, Rasheed A, Taleb A, Imran A, et al. Apolipoprotein(a) isoform size, lipoprotein(a) concentration, and coronary artery disease: a mendelian randomisation analysis. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2017 Jul;5(7):524-533.
4. Madsen CM, Kamstrup PR, Langsted A, Varbo A, Nordestgaard BG. Lipoprotein(a)-Lowering by 50 mg/dL (105 nmol/L) May Be Needed to Reduce Cardiovascular Disease 20% in Secondary Prevention: A Population-Based Study. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2020 Jan;40(1):255-266.
5. Burgess S, Ference BA, Staley JR, Freitag DF, Mason AM, Nielsen SF, et al. Association of LPA Variants With Risk of Coronary Disease and the Implications for Lipoprotein(a)-Lowering Therapies: A Mendelian Randomization Analysis. *JAMA Cardiol.* 2018 Jul 1;3(7):619-627.
6. Nissen SE, Linnebjerg H, Shen X, Wolski K, Ma X, Lim S, et al. Leposidiran, an Extended-Duration Short Interfering RNA Targeting Lipoprotein(a): A Randomized Dose-Ascending Clinical Trial. *JAMA.* 2023 Dec 5;330(21):2075-2083.
7. Nicholls SJ, Nissen SE, Fleming C, Urva S, Suico J, Berg PH, et al. Muvalaplina, an Oral Small Molecule Inhibitor of Lipoprotein(a) Formation: A Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 2023 Sep 19;330(11):1042-1053.
8. Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL, Beam C, Birtcher KK, Blumenthal RS, et al. 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation.* 2019 Jun 18;139(25):e1046-e1081.

TETRALOGIA DE FALLOT: CIRURGIA DE BLALOCK-TAUSSIG X CORREÇÃO DEFINITIVA PRECOCE

Júlia Oliveira Melo¹ , Larissa Gomes Melo Matos¹, Laura de Alvarenga Pedras Figueiró¹, Nilo Garonci Alves¹

¹Faculdade de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Júlia Oliveira Melo -
juliamelo2000@gmail.com

Introdução: A Tetralogia de Fallot (TF) é uma cardiopatia congênita comum em recém-nascidos, caracterizada por quatro defeitos cardíacos simultâneos: defeito do septo interventricular, cavalgamento da aorta sobre o septo interventricular, estenose pulmonar e hipertrofia ventricular direita. Destaca-se como a cardiopatia cianótica mais incidente, representando 10% dos casos de anomalias na cardiologia pediátrica.¹ **Objetivos:** Este estudo compara a eficácia e segurança da cirurgia de Blalock-Taussig como abordagem inicial para a Tetralogia de Fallot com a correção definitiva precoce com base na literatura existente. **Metodologia:** Foi realizada revisão de literatura nas bases de dados PubMed, MEDLINE, LILACS e SciELO, utilizando os descritores: (Tetralogy of Fallot) AND (early management) AND (Blalock shunt OR Blalock-taussig). Foram incluídos artigos publicados entre 2008 e 2024 que atendiam à pergunta norteadora e excluídos estudos cujos resultados não condiziam com os objetivos propostos, indisponíveis integralmente, com inconsistências metodológicas ou em duplicata. **Resultados:** A revisão selecionou cinco artigos relevantes que evidenciaram um consenso quanto à correção cirúrgica precoce como conduta associada a menor morbidade e mortalidade. No entanto, há escassez de estudos abordando complicações a longo prazo. A utilização da cirurgia de Blalock-Taussig antes da correção traz piores prognósticos, embora ainda seja necessário esclarecer se essa diferença está ou não associada a condições prévias dos pacientes submetidos a tal procedimento.² A correção precoce parece ser mais eficaz e segura a longo prazo do que o Blalock-Taussig,^{3,4} enquanto a introdução de um stent na via de saída do ventrículo direito (RVOT) também demonstrou ser uma alternativa eficaz.⁵⁻⁷ **Conclusão:** Corrigir a Tetralogia de Fallot precocemente é preferível, especialmente em bebês pequenos ou com problemas vasculares pulmonares. Embora o uso do stent RVOT possa demandar cuidados pós-operatórios adicionais, representa uma alternativa promissora para melhorar o tratamento da TF em comparação com a cirurgia de Blalock-Taussig. **Palavras-chave:** Tetralogia de Fallot. Procedimento de Blalock-Taussig. Cardiopatias Congênitas. Defeitos dos Septos Cardíacos.

Referências:

1. Kupas KD, Oldoni I, Souza JM. Palliative Endovascular Intervention in Infants with Tetralogy of Fallot: A Case Series. *Arq Bras Cardiol.* 2021 Oct;117(4):657-663.
2. Mercer-Rosa L, Zhang X, Tanel RE, Rychik J, Fogel MA, Paridon SM, et al. Perioperative Factors Influence the Long-Term Outcomes of Children and Adolescents with Repaired Tetralogy of Fallot. *Pediatr Cardiol.* 2018 Oct;39(7):1433-1439.
3. Bamigboye-Taiwo OT, Adeyefa B, Onakpoya UU, Ojo OO, Eyekpegba JO, Oguns A, et al. Tetralogy of Fallot in the nascent open-heart surgical era in a tertiary hospital in south-west Nigeria: lessons learnt. *Cardiovasc J Afr.* 2022 May-Jun 23;33(3):122-126.
4. Ho AB, Bharucha T, Jones E, Thuraisingham J, Kaarne M, Viola N. Primary surgical repair of tetralogy of Fallot at under three months of age. *Asian Cardiovasc Thorac Ann.* 2018 Sep;26(7):529-534.
5. O'Connor MJ, Ravishankar C, Ballweg JA, Gillespie MJ, Gaynor JW, Tabbutt S, et al. Early systemic-to-pulmonary artery shunt intervention in neonates with congenital heart disease. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2011 Jul;142(1):106-12.
6. Alhawri KA, McMahan CJ, Alrih MM, Alzein Y, Khan AA, Mohammed SK, et al. Atrioventricular septal defect and tetralogy of Fallot - A single tertiary center experience: A retrospective review. *Ann Pediatr Cardiol.* 2019 May-Aug;12(2):103-109.
7. Barron DJ. Tetralogy of Fallot: controversies in early management. *World J Pediatr Congenit Heart Surg.* 2013 Apr;4(2):186-91.

TRATAMENTO ENDOVASCULAR NO SARCOMA FUSOCELULAR PULMONAR INDIFERENCIADO: RELATO DE CASO

Felipe Silva Silveira¹ , Beatriz Freitas Ribeiro², Gabriela Resende Lopes de Lacerda², Ricardo Yukio Okawa³

¹Faculdade de Medicina da Universidade Professor Edson Antônio Velano, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

²Faculdade de Medicina da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

³Hapvida Notre Dame Intermédica, Divinópolis, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Felipe Silva Silveira - felipesilveira1208@gmail.com

Introdução: O sarcoma fusocelular indiferenciado é um tumor raro⁴ e altamente agressivo, caracterizado por células fusiformes que não exibem diferenciação específica.¹ Quando esses tumores ocorrem no pulmão e mediastino são desafiadores devido à sua invasividade e baixa resposta ao tratamento convencional.^{3,6} **Objetivo:** Relato de caso de sarcoma fusocelular indiferenciado com envolvimento pulmonar e mediastinal com tratamento endovascular. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 65 anos, ex-tabagista, com queixas de dispneia, dor torácica e 20% da capacidade pulmonar. A investigação inicial incluiu radiografia de tórax sem alterações, até 4 meses depois, quando paciente iniciou quadro de tosse, piora dos sintomas respiratórios e rouquidão após caso de dengue. Foi realizada TC de tórax revelando massa mediastinal extensa de 8cm, invadindo a artéria pulmonar esquerda, o tronco da artéria pulmonar e parcialmente a artéria pulmonar direita (APID), causando a obstrução quase total desses vasos. Ademais, foi evidenciado trombos no tronco da APID e brônquio para o lobo inferior esquerdo. A biópsia da massa mediastinal confirmou o diagnóstico de sarcoma fusocelular indiferenciado. O manejo incluiu angioplastia pulmonar e terapia anticoagulante, com posterior quimioterapia e radioterapia. **Discussão:** Foi realizado angioplastia em artéria pulmonar com stent auto expansível por acesso ecoguiado nas veias femorais com introdutor 14 F à direita e 6 F à esquerda, para controle angiográfico. Um fio hidrofílico de Teflon padrão foi introduzido sobre um cateter J1 na veia cava, seguindo o trajeto átrio direito, valva tricúspide, ventrículo direito, tronco pulmonar, APID e realizou-se angiografia de posicionamento. O fio guia foi trocado por fio rígido nesta mesma posição, seguido de implantação de stent autoexpansível (Sioxx XL 6 x 60 mm) no local da estenose. O paciente evoluiu bem, com alta hospitalar após dois dias, em uso de dupla antiagregação plaquetária e anticoagulação plena, por esquema COMPASS. **Conclusão:** O sarcoma fusocelular indiferenciado é um desafio terapêutico devido à sua natureza agressiva² e ao estágio avançado em que é geralmente diagnosticado. A presença de uma massa mediastinal extensa com invasão pulmonar limita as opções cirúrgicas.^{3,5} O prognóstico de casos como esse permanece reservado, destaca-se a necessidade de estudos futuros para desenvolver tratamentos mais eficazes para esse perfil de pacientes.

Palavras-chave: Angioplastia. Sarcoma. Pulmão.

Referências:

1. Robinson LA, Babacan NA, Tanvetyanon T, Henderson-Jackson E, Bui MM, Drua M. Results of treating primary pulmonary sarcomas and pulmonary carcinosarcomas. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2021 Jul;162(1):274-284.
2. Ghigna MR, Thomas de Montpreville V. Mediastinal tumours and pseudo-tumours: a comprehensive review with emphasis on multidisciplinary approach. *Eur Respir Rev.* 2021 Oct 5;30(162):200309.
3. Dan K, Shionoda A, Matsubara H. Systematic Staged Percutaneous Balloon Pulmonary Angioplasty in Severe Inoperable Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. *Arq Bras Cardiol.* 2021 Feb;116(2 suppl 1):21-24.
4. Sepúlveda P, Ortega J, Armijo G, Torres J, Ramírez P, Backhouse C, et al. Angioplastia con balón para el tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar por enfermedad tromboembólica crónica. Resultados hemodinámicos y clínicos inmediatos. *Rev Med Chil.* 2019 Apr;147(4):426-436.
5. Berenguer Potenciano M, Piris Borregas S, Mendoza Soto A, Velasco Bayon JM, Caro Barri A. Síndrome de reperfusión pulmonar tras implante de stents pulmonares en un paciente con síndrome de tortuosidad vascular. *An Pediatr (Barc).* 2015 Jan;82(1):e17-20.
6. Vawdrey DB, Fitzsimmons S, Veldtman GR, Carpenter JP. Therapeutic pulmonary artery stenting for metastatic bronchial carcinoid. *BMJ Case Rep.* 2013 Sep 24;2013:bcr2013201123.

UM RELATO DE CASO SOBRE A EVOLUÇÃO DE MEGAESÔFAGO CHAGÁSICO EM PACIENTE COM DOENÇA DE CHAGAS

Sophia Silva Coxir¹ , Flávia Alves Jeangregório Rodrigues¹, Thamiris Francielle Henriques de Oliveira¹,
Caique Gabriel Ambrósio Fonseca¹

¹Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Betim, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Sophia Silva Coxir -
sophiascoxir@gmail.com


Introdução: A doença de chagas (DC) é uma antropozoonose tropical negligenciada^{1,3} e seu curso crônico pode incluir o comprometimento cardíaco e digestivo, sendo a disfagia um dos sintomas digestivos mais frequentes.⁴ Nesse sentido, todo o trato gastrointestinal pode ser acometido e pode evoluir para quadros de megaesôfago e megacólon.² Sob esse prisma, tais complicações têm origem em lesões nos neurônios do sistema nervoso entérico que, por consequência, causam alterações motoras, secretoras e absortivas no trato digestivo⁵. **Objetivos:** Analisar o caso clínico de evolução de megaesôfago chagásico em paciente com DC. **Relato do caso:** Paciente, sexo masculino, 74 anos, encaminhado ao Hospital Santa Casa de Misericórdia de Sabará para avaliação de disfagia esofágica por acalasia (DC). Ao atendimento, paciente menciona perda ponderal, pirose noturna, astenia e disfagia, esta última há 20 anos, com piora progressiva nos últimos meses. Quando questionado, relata desconhecimento sobre a sua condição de saúde e que não procurou tratamento. Paciente possui histórico de DC há 54 anos, não tratada, Hipertensão Arterial Sistólica e tabagismo, com carga tabágica de 162 anos-maço. À endoscopia: sinais endoscópicos sugestivos de megaesôfago - acalasia, pangastrite enantematosa com erosões de leve intensidade no antro, lesão gástrica polipoide suspeita (polipectomia) e duodeno normal. Ao exame físico: Aparelho cardiovascular: bulhas normorrítmicas, normofonéticas, em 2 tempos e sem sopros. Aparelho respiratório: murmúrios vesiculares fisiológicos e sem ruídos adventícios, sem esforço respiratório; Abdômen: escavado com ruídos hidroaéreos aumentados, timpânico e indolor a palpação. **Discussão:** Nessa conjuntura, o caso sugere megaesôfago chagásico, pela presença dos achados clínicos e a ausência de tratamento da DC. A cronologia dos sinais e sintomas, a presença de alterações endoscopicamente visíveis e a ausência de outras anormalidades sistêmicas colaboram com a hipótese diagnóstica. **Conclusão:** Sob essa perspectiva, a análise descrita ratifica a necessidade do conhecimento das manifestações da DC para um diagnóstico efetivo e intervenções adequadas, com o objetivo de preservação máxima cardíaca e do trato gastrointestinal. Por fim, o paciente foi encaminhado para realização de gastrostomia.

Palavras-chave: Acalasia Esofágica. Doença de Chagas. Transtornos de Deglutição. Idoso.

Referências:

1. Correia JR, Ribeiro SCS, Araújo LVF, Santos MC, Rocha TR, Viana EAS, et al. Doença de Chagas: aspectos clínicos, epidemiológicos e fisiopatológicos. REAS. 2021;13(3):e6502.
2. Limongi JE, Peres TAF, Lima GLR, Soares LC, Gomes DC, Núñez del Prado IG, et al. Megaesôfago e megacólon na Doença de Chagas: classificação de casos e possibilidades de atuação da Atenção Primária à Saúde. Rev APS. 2021;24(Supl 1):1-15.
3. Matos DC, Ost AFN, Dodô Neto JP, Sousa LB, Silva VEGS, Oliveira GA, et al. Contexto brasileiro da Doença de Chagas: Perspectivas atuais sobre epidemiologia, vetores e diagnóstico. Braz J Implantol Health Sci. 2024;6(5):455-67.
4. Oliveira JA, Gharib AZGE, Dantas RO. SYMPTOMS ASSOCIATED WITH DIFFERENT DEGREES OF MEGAESOPHAGUS IN CHAGAS DISEASE. Arq Gastroenterol. 2021 Oct-Dec;58(4):491-494.
5. Paiva AM, Reis GBB, Perillo PHÁ, Souza DHS, Oliveira EC, Rezende Filho J. PREVALENCE OF COMORBIDITIES IN PATIENTS WITH CHAGASIC MEGAESOPHAGUS. Arq Gastroenterol. 2023 Jul-Sep;60(3):322-329.

USO DE CICLOSPORINA NO MANEJO DA SÍNDROME NEFRÓTICA POR LESÕES MÍNIMAS: UM RELATO DE CASO

Néliton de Araújo Silva Junior¹ , Bruno Barcelos Pereira¹, Vitor Resende Coutinho¹, Túlio Resende Coutinho¹

¹Faculdade de Medicina da Universidade Professor Edson Antônio Velano, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Néliton de Araújo Silva Junior - nelitonjunior2014@hotmail.com

Introdução: A Síndrome Nefrótica (SN) é representada por proteinúria e suas repercussões sistêmicas.¹ Entre as suas causas, a Síndrome Nefrótica por Lesões Míminas (SNLM) se caracteriza clinicamente por SN, não apresentando lesões glomerulares à microscopia óptica, com fusão dos pedículos dos podócitos à microscopia eletrônica.² Trata-se da terceira causa mais prevalente de doença renal primária, em pacientes pediátricos.³ O quadro clínico consiste em edema generalizado, devido à hipoalbuminemia, com repercussões da dislipidemia.⁴ O tratamento de primeira linha envolve uso de prednisona, embora medicamentos alternativos possam ser empregados na condução.¹ O uso de glicocorticóides em adolescentes representa um empecilho no processo da puberdade.⁵ Nesses casos, podem ser substituídos por métodos não tradicionais. **Objetivos:** educacionais, a fim de refletir acerca de formas alternativas ao tratamento convencional, levando em consideração a corticodependência e a redução dos seus efeitos colaterais. **Relato do caso:** Sexo masculino, 15 anos, apresentou histórico de SN em 2014, aos 6 anos, de origem idiopática, iniciando tratamento com corticosteróides. Procurou atendimento médico, em 2020, após agudização do caso, além de alta corticodependência e atraso no desenvolvimento com impacto puberal. Realizada propedéutica com exames laboratoriais e biópsia com microscopia eletrônica, que evidenciaram, respectivamente, proteinúria, albuminúria e hiperlipidemia, além de alterações à microscopia eletrônica, confirmando a etiologia de SNLM, possibilitando o tratamento alternativo, com ciclosporina, gratuitamente. **Discussão:** A etiologia exata da SNLM ainda não está completamente descoberta. O manejo é individualizado e geralmente envolve uma abordagem multifacetada, visando controlar os sintomas, preservar a função renal e prevenir recidivas. Os corticosteróides são frequentemente a primeira linha de tratamento, porém deve-se considerar os efeitos colaterais especialmente no desenvolvimento de pacientes pediátricos. Os imunossupressores, como a Ciclosporina, devem ser considerados, pois ajudam a modular a resposta imunológica, além de ajudar na redução gradativa das doses de corticóides e seus efeitos colaterais. **Conclusão:** Levando-se em consideração a SNLM como condição que atinge pacientes pediátricos, em processo de desenvolvimento, é de extrema importância um repertório com tratamentos alternativos para reduzir os impactos sociopsicológicos do paciente.

Palavras-chave: Síndrome Nefrótica. Prednisona. Ciclosporina.

Referências:

1. Azukaitis K, Palmer SC, Strippoli GF, Hodson EM. Interventions for minimal change disease in adults with nephrotic syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022 Mar 1;3(3):CD001537.
2. Chen DP, Helmuth ME, Smith AR, Canetta PA, Ayoub I, Mucha K, et al. Age of Onset and Disease Course in Biopsy-Proven Minimal Change Disease: An Analysis From the Cure Glomerulonephropathy Network. *Am J Kidney Dis.* 2023 Jun;81(6):695-706.e1.
3. Hansrivijit P, Cheungpasitporn W, Thongprayoon C, Ghahramani N. Rituximab therapy for focal segmental glomerulosclerosis and minimal change disease in adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Nephrol.* 2020 Apr 15;21(1):134.
4. Hadhri A, Mrabet S, Ben Aicha N, Fradi A, Azzabi A, Sahtout W, et al. Nephrotic syndrome with Minimal Change Disease and Atopy in NorthAfrican adults. *Tunis Med.* 2023 Feb 11;101(2):253-258.
5. Menezes Filho HC, Dichtchekian V, Kuperman H, Manna TD, Damiani D, Setian N. Fatores que interferem no crescimento e na altura final de pacientes com hiperplasia congênita das supra-renais por deficiência da 21-hidroxilase. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2001;45(6):520-32.

USO DE PROGESTERONA MICRONIZADA NO TRANSTORNO DO SONO: REVISÃO DE LITERATURA

Maria Jovina de Cristo Souza¹ , Ana Clara Dalla Rosa¹, Raphaela Cristina Conrado Carvalho Silvério¹

¹Faculdade de Medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Maria Jovina de Cristo
Souza - majovinacs@gmail.com

Introdução: A progesterona micronizada (PM) é uma forma natural de progesterona com maior biodisponibilidade e com absorção facilitada.³ É validado seu uso em terapia de reposição hormonal em conjunto com o estrogênio, com finalidade de proteção endometrial.^{4,6} Estudos pré-clínicos sugerem que a PM quando associada estrogênio exerce efeitos sedativos e ansiolíticos ao atuar como moduladora alostérica positiva dos receptores GABAA, promovendo uma melhora do sono.^{3,4,6} Embora os estudos iniciais apontem benefícios promissores, ainda são necessárias mais pesquisas, especialmente em ensaios clínicos controlados, para confirmar sua eficácia e segurança a longo prazo para melhora do sono.^{1,2}

Objetivo: Revisar a eficácia da progesterona micronizada para a melhora do sono. **Metodologia:** Para realização desta revisão integrativa utilizou base de dados como, PubMed e SciELO, através das palavras chaves: micronized progesterone; sleep, usando os delimitadores booleanos “AND”. Foram incluídos artigos em inglês publicados entre 2017 e 2024. **Resultados:** A progesterona é o hormônio natural responsável pelo controle do hormônio luteinizante e do hormônio folículo-estimulante. Esse hormônio além dos seus efeitos reprodutivos exerce efeitos redutores da ansiedade e depressor do sistema nervoso central. A forma micronizada da mesma é um composto natural de absorção facilitada devido ao tamanho da partícula e da biodisponibilidade.^{3,4} Estudos clínicos randomizados apresentam resultados que a PM utilizada em conjunto com estrogênio pode ajudar mulheres com flutuação hormonal que possuem dificuldade no sono principalmente em período pós-menopausa.^{1,2,4,6} Ao comparar a PM com a Didrogesterona para a ajuda no sono, ela se mostra mais segura para este fim, devido a menores efeitos colaterais.² Em metanálise foi possível observar que MP foi mais eficaz para a latência do início do sono comparado a manutenção e qualidade do sono.¹ Apesar dos resultados promissores sobre o uso de PM para tratamento potencialmente eficaz para mulheres com distúrbios do sono, ainda se faz necessário mais estudos e pesquisas para que tais resultados sejam de maior consistência, pois o comportamento da progesterona pode variar de acordo com o perfil hormonal.^{1,2}

Conclusão: Conclui-se que a PM melhora os parâmetros do sono principalmente nas mulheres em fases específicas de transição hormonal. No entanto, mais pesquisas são necessárias para comprovar e validar a eficácia da MP na melhora do sono.

Palavras-chave: Progesterona. Pós-Menopausa. Sono.

Referências:

1. Nolan BJ, Liang B, Cheung AS. Efficacy of Micronized Progesterone for Sleep: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trial Data. *J Clin Endocrinol Metab.* 2021 Mar 25;106(4):942-951.
2. Leangkoonsathian E, Pantasri T, Chaovitsere S, Morakot N. The effect of different progestogens on sleep in postmenopausal women: a randomized trial. *Gynecol Endocrinol.* 2017 Dec;33(12):933-936.
3. Memi E, Pavli P, Papagianni M, Vrachnis N, Mastorakos G. Diagnostic and therapeutic use of oral micronized progesterone in endocrinology. *Rev Endocr Metab Disord.* 2024 Aug;25(4):751-772.
4. Nolan BJ, Frydman AS, Leemaqz SY, Carroll M, Grossmann M, Zajac JD, et al. Effects of low-dose oral micronised progesterone on sleep, psychological distress, and breast development in transgender individuals undergoing feminising hormone therapy: a prospective controlled study. *Endocr Connect.* 2022 May 23;11(5):e220170.
5. Sitruk-Ware R, Bricaire C, De Lignieres B, Yaneva H, Mauvais-Jarvis P. Oral micronized progesterone. Bioavailability pharmacokinetics, pharmacological and therapeutic implications—a review. *Contraception.* 1987 Oct;36(4):373-402.
6. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Papel dos progestagênios na terapia hormonal do climatério. São Paulo: FEBRASGO, 2017.

USO INAPROPRIADO DE INDUTORES OVULATÓRIOS: UM RELATO DE CASO

Ravena Telles Queiroz¹ , Maria Eduarda de Araújo Reis¹, Lorena Marques Heck de Piau Vieira², Iris Isabela da Silva Medeiros Guimarães²

¹Faculdade de Medicina do Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Ravena Telles Queiroz -
ravenatqueiroz@gmail.
com

Introdução: Indutores ovulatórios são usados no tratamento de infertilidade feminina ligada à oligo ou anovulação.¹ O fármaco mais utilizado é o citrato de clomifeno (CC), um inibidor dos receptores estrogênicos, que impede a ligação dos estrógenos endógenos acarretando um hipostrogenismo. Como reação, ocorre aumento na produção do hormônio produtor de gonadotrofina, podendo gerar desenvolvimento folicular múltiplo. Logo, seu uso inapropriado é capaz de ocasionar diversas consequências.^{2,3} **Objetivo:** Discorrer acerca da importância do acompanhamento médico na utilização de indutores ovulatórios, alertando sobre as complicações do uso inapropriado. **Relato do caso:** Gestante, 30 anos, 10 semanas e 2 dias de gestação, encaminhada ao pronto socorro de obstetrícia com diagnóstico de gestação anembrionada. Apresentou duas ultrassonografias transvaginais (USG TV), realizadas com intervalo de 15 dias, que evidenciaram 4 imagens anecóicas sugestivas de sacos gestacionais, além de área sugestiva de hematoma subcoriônico. A paciente afirmou que a gestação ocorreu após uso do CC, sem acompanhamento médico. Relata 4 gestações prévias que evoluíram para abortamentos espontâneos no 1º trimestre, sendo necessária curetagem nas 3 primeiras ocasiões, porém, nunca investigou as possíveis causas. Referia diagnóstico prévio de adenomiose, negando outras comorbidades. Assim, foi diagnosticado aborto retido e a paciente optou por conduta expectante. Após 6 dias, retornou devido sangramento vaginal e cólica, evoluindo com abortamento completo confirmado através do USG TV. **Discussão:** A utilização inapropriada de indutores ovulatórios provoca o estímulo exacerbado da ovulação, o que aumenta a probabilidade de gestação múltipla, fato comprovado pelos 4 sacos gestacionais presentes no USG TV da paciente.^{3,4} Um dos possíveis resultados do uso do CC é a Síndrome da Hiperestimulação Ovariana, que gera aumento ovariano e acúmulo de fluidos na cavidade abdominal. Essa patologia possui alta morbidade e gera diversos sintomas relacionados à hipercoagulabilidade e diminuição da função renal.⁵ Logo, é recomendado que antes do início do tratamento, haja uma investigação sobre a etiologia da infertilidade, visando indicar o uso do CC somente em casos de disfunção ovulatória.⁶ **Conclusão:** É notório a necessidade do acompanhamento médico para prescrição de indutores ovulatórios, a fim de evitar complicações e aumentar as chances de desfecho favorável com o uso desses fármacos.

Palavras-chave: Gravidez. Ovulação. Risco.

Referências:

1. Roller LF, Santos LA, Santos Filho JCP, Cintra NMF, Romualdo BLO, Silva GS, et al. Revisão integrativa: causas de infertilidade e tratamentos de fertilização. *Braz J Hea Ver.* 2023 Oct 19;6(5):25242–53.
2. Rodrigues VSS, Borges ATSR, Oliveira ACG, Grammont CCM, Ribeiro FF, Costa GCP, et al. Manejo Terapêutico Da Infertilidade Em Mulheres Portadoras De Síndrome Do Ovário Policístico. *Braz J Develop.* 2021 Aug 6;7(7): 66962-84.
3. Carson SA, Kallen AN. Diagnosis and Management of Infertility: A Review. *JAMA.* 2021 Jul 6;326(1):65-76.
4. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Manejo inicial da paciente infértil pelo ginecologista. São Paulo; FEBRASGO, 2023.
5. Guimarães GOF. Síndrome de hiperestimulação ovariana: relato de caso e revisão de literatura [monografia]. Espírito Santo: Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes, Universidade Federal do Espírito Santo; 2021.
6. Luquetti CM, Barros Sá Y, Nunes AR, Zamora PHF, Alvarenga RM, Cargin GM, et al. Ovulação induzida por citrato de clomifeno: avaliação inicial e expectativas. *Braz J Implantol Health Sci.* 2024 Aug 30;6(8):5538–47.

VASCULITE CRIOGLOBULINÊMICA COM MANIFESTAÇÃO RENAL: RELATO DE CASO

Júlia Maeda Maciel¹ , Thamires Chagas Moura², Larissa Sepúlveda de Souza Lima²,
Jéssica Morgana Freitas Madureira³

¹Faculdade de Medicina da Faculdade de Medicina de Barbacena, Barbacena, Minas Gerais – Brasil.

²Faculdade de Medicina da Faculdade de Minas, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

³Hospital da Baleia, Belo Horizonte, Minas Gerais – Brasil.

Autor correspondente:
Júlia Maeda Maciel -
jumaedam@hotmail.com

Introdução: Vasculite crioglobulinêmica (VC) é uma síndrome inflamatória sistêmica que acomete vasos de pequenos a médios calibres, pela presença de imunocomplexos contendo crioglobulinas.¹ As manifestações clínicas mais comuns são púrpuras, artralgias, neuropatia e glomerulonefrite.¹⁻³ **Objetivos:** Relatar um caso de VC em paciente com diagnóstico recente de hipertensão arterial sistêmica (HAS) de difícil controle, associado a Injúria Renal Aguda (IRA) com proteinúria a nível nefrítico. **Relato de caso:** Paciente sexo masculino, 66 anos, previamente hígido, iniciou com quadro de anemia, HAS de difícil controle associado a espumúria, edema de membros inferiores, IRA KDIGO III e consumo de C4. Submetido a Biópsia renal que evidenciou Glomerulonefrite Membranoproliferativa com restrição de cadeia leve a Imunofluorescência por crioglobulinemia tipo I. Realizado Microscopia Óptica Eletrônica com achados estruturais com glomerulonefrite de padrão membranoproliferativo, podendo estar relacionado com crioglobulinemia. A detecção de crioglutininas séricas foi negativa. Descartada infecção por Hepatites virais B e C após rastreio de sorologias. Outras propedêuticas reumatológicas sem alterações. Iniciado Pulsoterapia com Metilprednisolona e Rituximabe (RTX), diante à suspeita clínica de VC e piora da função renal progressiva. Paciente evoluiu com Herpes Zooster após corticoterapia, sendo adiado indução com RTX. Neste período, paciente necessitou iniciar hemodiálise. Mantém internado e em tratamento. **Discussão:** A VC é classificada em tipo I, apresentando uma única imunoglobulina monoclonal, tipo II e tipo III formada por imunocomplexos mistos de IgM e/ou IgG.⁵ A suspeita clínica de VC é aumentada em pacientes com hepatites virais crônicas, principalmente a hepatite C, além de casos de gamopatia monoclonal e doença do tecido conjuntivo.^{1,2} Na suspeita clínica de crioglobulinemia, um resultado negativo de testes laboratoriais para crioglobulinas não exclui a doença mediada por crioglobulina. O diagnóstico definitivo é feito através da biópsia renal e avaliação histológica. O tratamento deve ser individualizado de acordo com etiologia, com a gravidade e com a presença e comorbidades.⁶ **Conclusão:** A VC é uma doença grave e desafiadora⁴. Portanto, é importante investigação completa para suspeita diagnóstica precoce em pacientes assintomáticos e início imediato do tratamento para melhor prognóstico e qualidade de vida do paciente.^{4,6}

Palavras-chave: Vasculite. Crioglobulinemia. Glomerulonefrite.

Referências:

1. Ramos-Casals M, Stone JH, Cid MC, Bosch X. The cryoglobulinaemias. *Lancet*. 2012 Jan 28;379(9813):348-60.
2. Brouet JC, Clauvel JP, Danon F, Klein M, Seligmann M. Biologic and clinical significance of cryoglobulins. A report of 86 cases. *Am J Med*. 1974 Nov;57(5):775-88..
3. Kolopp-Sarda MN, Miossec P. Cryoglobulinemic vasculitis: pathophysiological mechanisms and diagnosis. *Curr Opin Rheumatol*. 2021 Jan;33(1):1-7.
4. Silva F, Pinto C, Barbosa A, Borges T, Dias C, Almeida J. New insights in cryoglobulinemic vasculitis. *J Autoimmun*. 2019 Dec;105:102313.
5. Moretti M, Ferro F, Baldini C, Mosca M, Talarico R. Cryoglobulinemic vasculitis: a 2023 update. *Curr Opin Rheumatol*. 2024 Jan 1;36(1):27-34.
6. Grugan BM, Nelson ME, Dyer SP. CRYOGLOBULINEMIC VASCULITIS. *J Emerg Med*. 2022 Sep;63(3):e77-e79.

Normas de Publicação

1. DIRETRIZES

A Revista Médica de Minas Gerais recomenda a todos os autores que consultem as diretrizes recomendadas, principalmente a que se enquadra ao trabalho o qual deseja submeter, antes da preparação e submissão ao nosso sistema. Alguns exemplos são Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) para ensaios clínicos randomizados; Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) para revisões sistemáticas e meta-análises; Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) para estudos observacionais em epidemiologia; Consensus-based Clinical Case Reporting Guideline Development (CARE) para relatos de caso. Outros guias e diretrizes podem ser encontrados em: NLM's Research Reporting Guidelines and Initiatives.

2. DOCUMENTOS

Tendo conhecimento das políticas editoriais os autores devem submeter os seguintes documentos: Documento Principal 1 em Inglês, fonte Arial tamanho 12 em docx (Título; Resumo; Palavras-Chave; Texto Completo com tabelas & Referências). Documento Principal 2 em Português, fonte Arial tamanho 12 em docx (Título; Resumo; Palavras-Chave; Texto Completo com tabelas & Referências). Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos ou Animais indicando número Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE). Formulário ICMJE de Declaração de Conflito de Interesses & Modelo de Carta de Submissão. Modelo de Página de Título/Folha de Rosto. (Português & Inglês - Certificar-se do entendimento sobre o termo sobre revisão do inglês em caso de publicação. Veja em Política Editorial). Formulário sobre Conformidade com a Ciência Aberta. Tabelas(formato texto ou TIF), Figuras(formato TIF) com legenda. Materiais suplementares.

3. ESTRUTURA DO MANUSCRITO

Os Artigos Originais e Artigos de Revisão devem apresentar a seguinte estrutura: Resumo Estruturado, Introdução, Método/Metodologia, Resultados e Discussão/Conclusão e Referências. Relato de Caso, possui uma estrutura livre, mas que precisa conter uma Introdução; Discussão com principais sintomas, aspectos clínicos, diagnósticos, possíveis intervenções terapêuticas; e Conclusão.

3.1. Tipos de Trabalho

A Revista Médica de Minas Gerais recebe manuscritos de Artigos Originais, de Artigos de Revisão, Relatos de Caso, Carta ao Editor, Errata, Retratção.

- Artigo Original: trabalhos que desenvolvam crítica e criação sobre a ciência, tecnologia e arte da medicina, biologia e matérias afins que contribuam para a evolução do conhecimento humano sobre o homem e a natureza. (Pesquisa básica teórica e aplicada; estudos clínicos experimentais e observacionais; estudos epidemiológicos experimentais e observacionais). Indica-se aos autores o enquadramento do trabalho a diretrizes internacionalmente reconhecidas de acordo com seu tipo. Tais diretrizes podem ser encontradas em NLM's Research Reporting Guidelines and Initiatives.
- Artigos de Revisão: trabalhos que apresentam síntese atualizada do conhecimento disponível sobre medicina, biologia e matérias afins, buscando esclarecer, organizar, normatizar, simplificar abordagem dos vários problemas que afetam o conhecimento humano sobre o homem e a natureza. (Revisão; Revisão Sistemática & Meta-análises) Em caso de revisões sistemáticas e meta-análises, recomenda-se o uso da Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA). A checklist de uso da PRISMA se encontra no dropbox disponibilizado ao fim das orientações.
- Relato de Caso: trabalhos que apresentam a experiência médica, biológica ou de matérias afins em função da discussão do raciocínio, lógica, ética, abordagem, tática, estratégia, modo, alerta de problemas usuais ou não, que ressaltam sua importância na atuação prática e mostram caminhos, conduta e comportamento para sua solução. A RMMG indica aos autores que usem as diretrizes The CARE Guidelines: Consensus-based Clinical Case Reporting Guideline Development (CARE) para a construção dos relatos de caso. A checklist de uso da CARE se encontra no dropbox disponibilizado ao fim das orientações.
- Cartas aos Editores: Carta enviada ao periódico, geralmente comentando e/ou criticando um artigo publicado. Sempre que possível, uma resposta dos autores ou editores será publicada junto com a carta.
- Errata: Modificações ou correções relevantes em trabalhos previamente publicados e indexados.
- Retratção: Retratção ou rejeição de trabalhos previamente publicados.

3.2. Folha de Rosto ou Página de Título

O título deve estar presente tanto no Documento Principal 1 em inglês, como no Documento Principal 2 em Português. A Folha de Rosto/Página de Título no entanto, é onde se deve conter não apenas os títulos, como também nome completo dos autores, instituição, DOI e outras informações dispostas a baixo.

A Folha de Rosto/Página de Título deve ser submetida separadamente, em formato de texto editável(.docx), para não comprometer o caráter duplo cego, nas avaliações em que essa for a opção.

A Página de títulos deve conter:

Título do Artigo e Título Abreviado: O título abreviado não pode exceder 40 caracteres. Recomenda-se que o desenho de pesquisa faça parte do título do artigo. Ambos devem aparecer em português e inglês. (ex. "Revisão sistemática, metanálise").

Informações dos Autores: Maior Titulação Acadêmica, Instituição ou Organização, Departamento, Cidade, Estado e País e ORCID.

Autor Correspondente: Elencar um autor para ser o autor correspondente. Deve conter o endereço da instituição onde o trabalho foi desenvolvido ou do autor e e-mail para contato.

Fontes apoiadoras: Os autores devem explicitar as fontes que forneceram apoio material para a realização fornecendo equipamentos, medicamentos ou outras formas de facilitar o trabalho.

Conflito de Interesses: As informações do conflito de interesse serão publicadas junto com a página de títulos.

Copyright: Os autores devem declarar o registro do Copyright na forma a seguir:

Copyright © 2020 Silva *et al.* Este é um artigo em acesso aberto distribuído nos termos da Licença Creative Commons Atribuição que permite o uso irrestrito, a distribuição e reprodução em qualquer meio desde que o artigo original seja devidamente citado.

Copyright © 2020 Silva *et al.* This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original article is properly cited.

Comitê de Ética: Os autores devem identificar o número dos Comitês e/ou Conselhos de Ética na página de títulos.

Número de Tabelas e Figuras: É importante para que possamos nos certificar de que todas as tabelas e figuras foram enviadas.

Contribuição dos autores: Os autores devem submeter texto de acordo com a taxonomia CRediT (Contributor Roles Taxonomy) para especificar a contribuição de cada autor: Um exemplo a ser seguido encontra-se no Modelo de Página de Título-Folha de Rosto.

Registro de Ensaio Clínico: Em caso de ensaio clínico, os autores devem informar o número de registro na página de títulos.

Preprint: Os autores devem informar caso o trabalho tenha sido publicado em base de preprints, fornecendo URL, nome e demais dados necessários à identificação do mesmo.

Um modelo da Folha de Rosto/Página de Título está disponível no seguinte link: [Clique Aqui](#)

3.3. Resumo Estruturado

O Resumo Estruturado, português e inglês, deve oferecer o contexto e o objetivo da pesquisa, identificar os métodos empregados e as principais conclusões. Para Artigos Originais e Artigos de Revisão se divide em Introdução, Objetivo, Metodologia, Resultados, Conclusão. No caso de Relato de Caso, existe uma estrutura livre, mas que precisa conter uma introdução, discussão sobre principais sintomas e aspectos clínicos, o principal diagnóstico e possível intervenção terapêutica, e conclusão. Carta ao Editor e Comentário e Ponto de Vista, possui estrutura livre, mas ainda orientada em Introdução, Discussão e Conclusão.

3.4. Palavras-chave

Ao final do Resumo os autores devem informar no mínimo três palavras chave, preferencialmente, extraídas dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (<https://decs.bvsalud.org/>) ou do Medical Subject Headings (MeSH) (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/>). No entanto, a RMMG entende a importância da linguagem natural do autor e não limita a escolha das palavras-chave apenas aos termos extraídos dos vocabulários controlados indicados. As palavras-chave devem estar tanto em português como em inglês.

3.5. Metodologia

Os métodos devem ser claros e explicitarem como a pesquisa foi feita e o motivo de ter sido feita de determinada forma. Deve ser precisa e detalhada a ponto de que o trabalho possa ser reproduzido ao se ter acesso aos dados. Os autores devem colocar o número de todos os registros e pareceres éticos que foram necessários para a execução do trabalho. (CEP/TCLE; Ensaio Clínico; etc).

3.6. Referências

As referências devem ser normalizadas e apresentadas de acordo com o padrão Vancouver.

Todas as referências devem ser citadas no corpo do texto, utilizando-se numeral arábico, sobrescrito, após a pontuação.

As referências devem ser numeradas na ordem em que são citadas no texto.

3.7. Tabelas

Tabelas devem ser submetidas no corpo do texto e devem ser elaboradas utilizando-se o próprio editor de texto.

As Tabelas devem ser numeradas na ordem em que aparecem no texto.

As Tabelas devem ter títulos curtos e auto-explicativos. Os dados da tabela devem possibilitar que o leitor interprete-os sem precisar voltar ao texto. Cada coluna da tabela deve ter um título abreviado. Explicações sobre as informações da tabela devem aparecer no rodapé.

Tabelas retiradas de outras fontes devem possuir autorização e devem ser devidamente citadas.

3.8. Figuras

Recomenda-se que as figuras devem ser submetidas em extensão tif ou eps. Não enviar em hipótese alguma imagens como pdf. As imagens devem estar referenciadas no texto.

As figuras devem ser enviadas em alta resolução e desanexadas do documento principal. No sistema existe um campo apropriado para anexá-las. Recomenda-se as especificações para qualidade de imagens adotadas pelo PubMed Central PMC encontradas no seguinte link: [Clique aqui](#).

Os autores não devem manipular figuras com propósito de alterar ou ocultar informações. Qualquer tratamento a que a imagem tenha recebido deve ser expresso no texto para não induzir os leitores a erro.

3.9. Unidades de Medida e Abreviações

As medidas de comprimento, altura, peso e volume devem ser expressas em unidades do sistema métrico decimal (metro, quilo, litro) ou seus múltiplos e submúltiplos. As temperaturas em graus Celsius. Os valores de pressão arterial em milímetros de mercúrio. Abreviaturas e símbolos devem obedecer padrões internacionais. Ao empregar pela primeira vez uma abreviatura, esta deve ser precedida do termo ou expressão completa.

4. MATERIAIS SUPLEMENTARES

Materiais suplementares são arquivos essenciais para a produção e conclusão da pesquisa mas que não podem ser tornados públicos ou não fazem sentido serem publicados junto ao trabalho final, por motivo de confidencialidade, volume de dados ou algum outro motivo. Entretanto, são arquivos essenciais para avaliação por parte dos editores e revisores. Os arquivos dos materiais suplementares poderão ser publicados, posteriormente, em bases especializadas para tal (arquivos considerados confidenciais). A Revista Médica de Minas Gerais manterá os arquivos inalterados. Entre os diversos tipos de materiais suplementares pode-se citar: Métodos suplementares; tabelas suplementares; discussão suplementar; equações suplementares; notas complementares; dados complementares.

5. SUBMISSÃO NO SCHOLARONE

Após a adequação de todos os documentos e concordância com as políticas, o autor irá submeter o estudo no Sistema de Submissão ScholarOne. O autor irá criar uma conta e realizar o processo de submissão dividido em sete etapas. Abaixo segue uma breve descrição de cada uma.

Etapa 1 (Tipo, Título e Resumo): Todas as informações nesta etapa deverão ser preenchidas em inglês.

Etapa 2 (Carregamento de Arquivo): Os autores deverão carregar todos os documentos exigidos nesta etapa. O Documento Principal 1 Inglês deverá ser o primeiro, seguido de suas respectivas tabelas e imagens, o Documento Principal 2 Português deve vir em seguida junto a suas tabelas e imagens. Por fim, todos os arquivos suplementares exigidos. Quaisquer documentos com as informações dos autores, em primeiro momento, devem ser designados como "Arquivo complementar que não é para revisão", "Página de Título" ou "Formulário de Contrato de Direitos Autorais".

Etapa 3 (Atributos): Os atributos são as Palavras-Chave as quais se indica que sejam selecionadas entre as disponíveis no vocabulário controlado Descritores em Ciências da Saúde/Medical Subject Headings (DeCS/MeSH). No entanto, não é obrigatório o uso do DeCS.

Etapa 4 (Autores e Instituições): Todos os autores deverão ser adicionados com um e-mail válido, assim como suas instituições vínculo atualizadas.

Etapa 5 (Revisores): Os autores poderão selecionar, sugerir revisores ou solicitar a exclusão de um revisor. No entanto, será o editor associado que decidirá acatar a sugestão.

Etapa 6 (Detalhes e Comentários): Os autores poderão adicionar a Carta de Submissão nesta etapa. Assim como deverão responder o curto questionário.

Etapa 7 (Revisar e Enviar): Nesta etapa os autores deverão revisar todas as informações fornecidas e garantir que estas estão corretas. O sistema marcará em verde as etapas concluídas e em vermelho as que necessitam de mais informações ou que há informações incorretas.

A RMMG É RESULTADO DA PARCERIA ENTRE AS SEGUINTE INSTITUIÇÕES:

