

35/s9

VOLUME 35 - SUPLEMENTO 9
DEZEMBRO DE 2025
E-ISSN: 2238-3182
ISSN: 0103-880X

RMMG

REVISTA MÉDICA DE MINAS GERAIS



Suplemento do I Congresso de
Clínica Médica de Juiz de Fora

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 Califórnia
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

Juiz de Fora, 08 de setembro de 2025

À Comissão Editorial, Venho por meio desta carta, solicitar a publicação, na Revista Médica de Minas Gerais, dos trabalhos submetidos no I Congresso de Clínica Médica de Juiz de Fora, a ser realizado nos dias 31 de outubro e 1 de novembro de 2025, em Juiz de Fora.

Sou graduada em Medicina pela Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF (1997), Mestre (2017) e Doutora (2019) em Saúde pela UFJF. Realizei residência médica em Clínica Médica (1998-1999) e Reumatologia (2000-2001) pela Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte. Título de Especialista em Reumatologia pela Sociedade Brasileira de Reumatologia e Associação Médica Brasileira em 2001.

Atualmente, sou Professora Adjunta do Departamento de Clínica Médica, disciplina de Clínica Médica-Cirúrgica IX - Reumatologia e do Programa de Pós-graduação em Saúde da Faculdade de Medicina da UFJF. Sou Responsável Técnica pelo Serviço de Reumatologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora desde 2023.

No âmbito do I Congresso de Clínica Médica de Juiz de Fora, os trabalhos submetidos abrangem temáticas clínicas diversas, alinhadas aos eixos da formação médica geral, com destaque para:

- Reumatologia;
- Endocrinologia;
- Neurologia;
- Cardiologia;
- Dermatologia;
- Oftalmologia;
- Nefrologia;
- Gastroenterologia;
- Radiologia;
- Clínica Médica;
- Medicina Intensiva.

Atesto a qualidade técnica e científica dos trabalhos submetidos, bem como o rigor metodológico na elaboração dos resumos. Asseguro ainda o cumprimento dos princípios éticos da pesquisa, a ausência de plágio e de quaisquer práticas que comprometam a integridade acadêmica. Implementadas o sistema de revisão por pares, no qual os trabalhos submetidos serão avaliados de forma anônima por especialistas na área.

Agradeço pela atenção dispensada e coloco-me à disposição para fornecer quaisquer informações adicionais ou documentos que possam facilitar a avaliação do meu perfil para a posição mencionada.

Atenciosamente,

Viviane Angelina de Souza

EDITORIAL

O I Congresso de Clínica Médica de Juiz de Fora marca o início de uma nova tradição acadêmica na cidade, com o objetivo de integrar saberes, discutir condutas clínicas atualizadas e promover o raciocínio médico centrado no paciente. Nos últimos anos, as Ligas Acadêmicas da Faculdade de Medicina da UFJF vêm se destacando pela vanguarda e organização de eventos científicos próprios, cada um contribuindo profundamente para a formação acadêmica em suas respectivas áreas de atuação. Ao unirem esforços na realização conjunta do I Congresso de Clínica Médica de Juiz de Fora, essas ligas demonstram que a integração de competências e conhecimentos pode potencializar ainda mais os resultados. A interdisciplinaridade amplia o alcance e aprofunda a qualidade do debate, o que proporciona uma experiência ainda mais rica e completa à todos os envolvidos.

O evento está organizado em formato de mesas-redondas interdisciplinares a serem realizadas no curso de dois dias, que abordarão os principais desafios clínicos da prática médica atual, desde as abordagens diagnósticas e condutas terapêuticas já estabelecidas, até as ainda em desenvolvimento. O enfoque transversal das temáticas fortalece a proposta integradora do evento, que abordará cada assunto sob a ótica de profissionais de diferentes especialidades, igualmente capacitados.

A previsão é de até 150 participantes, em evento a ser realizado nos auditórios da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora - FAMED, UFJF-JF. Com o intuito de valorizar a produção científica discente e estimular o pensamento multidisciplinar frente às condutas clínicas, o congresso promoverá a submissão de trabalhos acadêmicos, por meio de resumos simples. Os resumos aprovados serão publicados em um suplemento especial da Revista Médica de Minas Gerais (RMMG), periódico de grande relevância no cenário científico estadual.

O **I Congresso de Clínica Médica de Juiz de Fora** surge, portanto, como uma iniciativa que une tradição e inovação, ciência e prática, alunos e profissionais, com o firme propósito de fortalecer a excelência acadêmica e o compromisso social da Medicina em Juiz de Fora e na Zona da Mata Mineira.

Agradecemos profundamente a todos os envolvidos na organização e na avaliação dos trabalhos científicos submetidos, cujo empenho foi essencial para a realização desta edição inaugural. Desejamos que este suplemento seja uma fonte rica de conhecimento, reflexões e inspiração para os que compartilham da missão de cuidar.

Cordialmente,

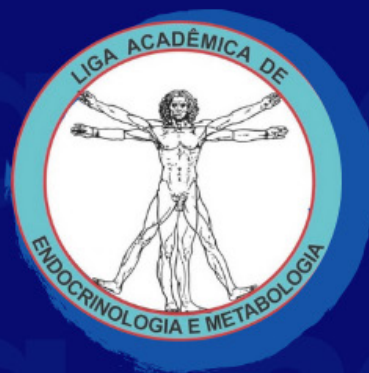
Comissão Científica do I Congresso de Clínica Médica de Juiz de Fora

EDITORES CONVIDADOS

Viviane Angelina de Souza	Professora adjunta da Faculdade de medicina da UFJF e RT Reumatologia HU-UFJF Doutora	http://lattes.cnpq.br/5900049409151384
Gustavo Guimarães Moreira Balbi	Professor efetivo da Faculdade de Medicina da UFJF Doutor ggmbalbi@gmail.com	http://lattes.cnpq.br/2721751934355857
Nathália Chebli de Abreu	Professora efetiva da Faculdade de Medicina da UFJF nathaliachebli@gmail.com Mestre	http://lattes.cnpq.br/7622896210143959
Ana Laura Maciel Almeida	Professora adjunta da Faculdade de Medicina da UFJF ana.laura@ufjf.br Doutora	http://lattes.cnpq.br/6079545737818600
Diego Junqueira Sarkis	Professor efetivo da Faculdade de Medicina da UFJF djsarkis13@gmail.com Mestre	http://lattes.cnpq.br/0857152110130853
Flavia Lopes de Macedo Veloso	Preceptora do serviço de Endocrinologia e Metabologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora flopemacedo@hotmail.com Mestre	http://lattes.cnpq.br/7418612859813331


 **I CONGRESSO
DE CLINICA MEDICA**
DE JUIZ DE FORA

Ligas *organizações* Participantes



RESUMOS

CÉLULAS PLURIPOTENTES INDUZIDAS: NOVAS PERSPECTIVAS NA TERAPIA DA LESÃO MEDULAR

Laura Costa Pereira¹ , Isadora de Fátima Duarte Gouvêa Feres¹, Lívia de Paula Santana¹, Luiza Martins Ferraz¹, Marina Queiroz Ribeiro¹, Nathália Barbosa do Espírito Santo Mendes¹

¹ Centro Universitário
Presidente Antônio
Carlos – UNIPAC – Juiz
de Fora, Minas Gerais -
Brasil.
Autor correspondente:
Laura Costa
Pereira. E-mail:
lauracostapereira05@
gmail.com





INTRODUÇÃO: As células tronco pluripotentes induzidas (IPSCs) são produzidas artificialmente a partir de uma reprogramação celular de exemplares obtidas no tecido adiposo autólogo. Essas possuem a capacidade única de autorrenovação e diferenciação em novos tecidos, o que demonstra uma oportunidade inovadora de tratamento de lesões na medula espinhal, estrutura responsável pela condução nervosa entre o encéfalo e o restante do corpo. Essas lesões podem ser parciais ou totais, por motivos traumáticos ou não, resultando em déficit da força e sensibilidade de estruturas abaixo do nível da agressão tecidual. Diante desse cenário, o Sistema Nervoso Central possui uma plasticidade limitada, o que representa um desafio ao tratamento de danos à medula espinhal. **OBJETIVO:** Revisar as evidências de segurança e eficácia das IPSCs na regeneração motora e sensorial de tecidos lesados, com foco na medula espinhal. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão de literatura nas plataformas SciELO e PubMed, com as palavras-chave “IPSC”, “Regeneração”, “Medicina Regenerativa”. Foram encontrados 92 artigos dos últimos 5 anos de publicação e destes 6 foram selecionados para compor esta revisão. **RESULTADOS:** Foi observado sucesso nos estudos, tanto na parte motora, quanto na sensorial, sendo essa a que obteve os melhores resultados. Em 12 estudos com 129 pacientes houve melhora de 73,6 % no quesito de sintomas sensoriais e 49,4% no motor. Não foram relatados efeitos adversos graves, os mais prevalentes foram: dor neuropática, espasmos musculares, cefaleia e vômitos, sendo que esses foram solucionados com analgésicos convencionais. **DISCUSSÃO:** Foi observado uma discrepância entre os protocolos de tratamento e de seleção dos pacientes, o que dificulta comparação direta entre os estudos. Nesse viés, foram estudados resultados bem sucedidos em lesões na fase subaguda, porém pouco foi destacado na fase crônica, que representa a realidade de substancial parcela da população. **CONCLUSÃO:** Com isso, foi observado que o uso de células autólogas representam vantagens de menor risco de rejeição imunológica quando comparado ao uso de células alogênicas. Ademais, as células pluripotentes possuem diversas aplicações e demonstraram eficácia e segurança, porém são necessários estudos de longo prazo e com maior número amostral para otimizar os protocolos.

Palavras-chave: IPSC. Regeneração. Medicina Regenerativa.

REFERÊNCIAS:

- Bydon M, Qu W, Moinuddin FM, Hunt CL, Garlanger K, Reeves RK, *et al.* Intrathecal administration of adipose-derived mesenchymal stem cells in traumatic spinal cord injury: a phase I trial. *Nat Commun.* 2024; 15(1):2201.
- Vij R, Kim H, Park H, Cheng T, Lotfi D, Chang D. Functional recovery in a 41-year-old tetraplegic patient with spinal cord injury after multiple intravenous infusions of autologous adipose-derived mesenchymal stem cells: a case report. *Front Transplant.* 2023 Dec 7;2:1287508.
- Winn D, Uhlin E, Kele M, Eidhof, Falk A. Preclinical evaluation of clinically relevant iPSC cell-derived neuroepithelial stem cells as an off-the-shelf cell therapy for spinal cord injury. *Front Pharmacol.* 2024 May 22;15:1390058.
- Oliveira BC, Sennes MGS, Krepischi ACV, Carvalho LML. As células-tronco pluripotentes induzidas (iPSC): conceitos e aplicações em saúde humana. *Genética na Escola.* 2025; 20(2): 85-93.
- Troiani Z, Chipman DE, Ryan TJ, Haider MN, Kowalski D, Hasanspahic BS, *et al.* Efficacy of mesenchymal and embryonic stem cell therapy for the treatment of spinal cord injury: a systematic review and meta-analysis of human studies. *Global Spine J.* 2025; 15(8): 3969-3981.
- Silva LL, Souza GLF, Souza MHR, Alves OAL, Garcia WF. Terapias atuais com células-tronco para lesões da medula espinhal. *Braz J Implantol Health Sci.* 2023; 5(5): 3843-54.

FISIOPATOLOGIA IMUNOLÓGICA DA DIABETES LADA: MECANISMOS DE AUTOIMUNIDADE E DESTRUIÇÃO PROGRESSIVA DAS CÉLULAS β PANCREÁTICAS

Emilly Biondine da Cunha Rosa ¹, Giovanna Figueiredo de Lima ¹, Larissa Rosa Corrêa ¹,
Christiane Tolêdo de Souza Leal ¹

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais - Brasil

Autor correspondente:
Emilly Biondine da Cunha Rosa. E-mail: emilly.biondine@estudante.ufjf.br

INTRODUÇÃO: O diabetes autoimune latente do adulto (LADA) é uma forma singular de diabetes que manifesta características semelhantes ao diabetes tipo 1 (DM1) e ao diabetes tipo 2 (DM2), sendo caracterizado pela presença de autoanticorpos contra as células- β pancreáticas, como na DM1, e pela progressão lenta da deficiência insulínica, o que frequentemente leva ao diagnóstico inicial como DM2. Imunologicamente, o LADA envolve autoimunidade mediada por linfócitos T, citocinas pró-inflamatórias e produção de autoanticorpos. Contudo, os mecanismos exatos que promovem a destruição progressiva das células- β ainda não estão completamente esclarecidos, evidenciando a complexidade da doença e a necessidade de abordagens diagnósticas e terapêuticas individualizadas. **OBJETIVO:** Revisar os principais mecanismos imunológicos envolvidos na fisiopatologia do LADA, com ênfase nos processos de autoimunidade e na perda gradual da função pancreática. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão bibliográfica com base em artigos publicados na base de dados PubMed, utilizando os descritores “LADA”, “autoimunidade”, “diabetes tipo 1”, “células- β ” e “imunopatogênese”, em português e inglês. Foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2025, que abordassem aspectos imunopatogênicos, autoimunes e funcionais das células β na LADA. Excluíram-se estudos sobre diabetes tipo 2, modelos animais, populações pediátricas, trabalhos duplicados e publicações não indexadas. A busca inicial identificou 152 artigos; após a leitura de títulos e resumos, 28 foram selecionados para leitura integral, e 7 atenderam aos critérios estabelecidos, compondo a amostra final. **RESULTADOS:** Os autoanticorpos GAD65, IA-2 e ZnT8 foram identificados como principais marcadores imunológicos, associados a maior risco de progressão para insulino dependência. As células TCD8⁺ autorreativas exercem papel central na destruição de células- β , enquanto a redução de células T regulatórias contribui para a quebra da autotolerância. A predisposição genética está associada aos alelos HLA-DR3 e HLA-DR4, semelhantes aos da DM1. Observou-se ainda que o LADA apresenta evolução clínica mais lenta, com preservação parcial da função pancreática por período prolongado. **DISCUSSÃO:** O LADA deve ser reconhecido como uma forma singular de diabetes, sua progressão lenta resulta da menor agressividade da resposta imune, modulada por fatores ambientais, resistência insulínica e alterações do microbioma intestinal. Evidenciando a necessidade de diagnóstico precoce e tratamento individualizado para preservar a função pancreática. Costa *et al.* (2022) relataram o caso de um homem de 71 anos inicialmente diagnosticado com DM2 e tratado por dois anos com antidiabéticos orais, sem controle glicêmico adequado. O atraso no diagnóstico de LADA resultou em descompensação metabólica grave, com hiperglicemia persistente, risco de cetoacidose e perda acelerada das células β , exigindo insulino terapia imediata e reforçando a importância do reconhecimento precoce para evitar complicações. **CONCLUSÃO:** O LADA evolui lentamente devido à destruição imunológica progressiva das células β . Compreender sua fisiopatologia permite diagnóstico precoce, tratamento individualizado e melhor prognóstico.

Palavras-chave: LADA. Autoimunidade. Diabetes mellitus.

REFERÊNCIAS:

- Carlsson S. Etiology and pathogenesis of latent autoimmune diabetes in adults (LADA) compared to type 2 diabetes. *Front Physiol.* 2019; 10:320.
- Costa JR, Mestre A, Miranda MS, Ferreira FH, Abuowda Y. A case of late diagnosis of latent autoimmune diabetes in adults (LADA). *Cureus.* 2022;14(2):e21826. doi:10.7759/cureus.23041.
- Fourlanos S, Dotta F, Greenbaum CJ, Palmer JP, Rolandsson O, Colman PG, *et al.* Latent autoimmune diabetes in adults (LADA) should be less latent. *Diabetologia.* 2005;48(11):2206-12.
- Hu J, Zhang R, Zou H, Xie L, Zhou Z, Xiao Y. Latent autoimmune diabetes in adults (LADA): from immunopathogenesis to immunotherapy. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2022;9:17169.
- Moreira MC, Lara GM, Linden R, Feksa LR, Tavares RG, Almeida SEM, *et al.* Frequency of the anti-glutamic acid decarboxylase immunological marker in patients with diabetes duration longer than three years in southern Brazil. *São Paulo Med J.* 2011;129(3):130-3.
- Pardini VC, Mourão DM, Nascimento PD, Vívolo MA, Ferreira SR, Pardini H. Frequency of islet cell autoantibodies (IA-2 and GAD) in young Brazilian type 1 diabetes patients. *Braz J Med Biol Res.* 1999;32(10):1195-8.
- Ravikumar V, Ahmed A, Anjankar A. A review on latent autoimmune diabetes in adults. *Cureus.* 2023;15(10):e47915.

APLICAÇÕES DA MEDICINA DE PRECISÃO NO DIAGNÓSTICO E MANEJO DAS DOENÇAS RENAIS HEREDITÁRIAS

Maria Clara Adame Barros Sanglard¹ , Fernanda Almeida Pereira¹, Flávia Mourthé Freitas¹, Rebeca Verazzani Pereira¹, Cristianne de Medeiros Nogueira¹

¹ Centro Universitário
Presidente Antônio Carlos
– Juiz de Fora, Minas
Gerais, Brasil.

Autor correspondente:
Maria Clara Adame
Barros Sanglard. E-mail:
mariaclaraadame@
hotmail.com.





INTRODUÇÃO: As doenças renais hereditárias (DRH) são causa importante de doença renal crônica (DRC), especialmente em pacientes jovens. O avanço das técnicas de sequenciamento de nova geração (NGS) possibilita identificar mutações genéticas, permitindo diagnósticos precoces e condutas individualizadas. A medicina de precisão, ao integrar dados clínicos e genéticos, tem potencial para otimizar o manejo dessas doenças, embora ainda existam desafios relacionados a custo, disponibilidade de testes e capacitação profissional. **OBJETIVO:** Analisar as aplicações da medicina de precisão no diagnóstico e tratamento das DRH, destacando benefícios, implicações clínicas e limitações. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão bibliográfica na base PubMed, com os descritores “genetic”, “genomics”, “kidney disease”, “renal disease”, “nephrology”, “precision medicine” e “personalized medicine”, combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Aplicaram-se filtros para o período 2018–2025, texto completo gratuito, idiomas inglês e português e tipos de publicação “relato de caso” e “revisão sistemática”. Foram incluídos 18 estudos que abordavam a aplicação clínica da genética e da medicina de precisão nas DRH. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os estudos demonstraram que o NGS e os painéis multigênicos são eficazes na identificação de mutações causais em síndromes como Alport (COL4A3–5), doença policística autossômica dominante (PKD1/PKD2) ⁽⁵⁾, doença de Fabry (GLA), além de glomerulopatias e tubulopatias hereditárias. Relatos de caso evidenciaram que o diagnóstico genético pode modificar condutas clínicas, como o início precoce de tolvaptana em portadores de mutações PKD ⁽⁵⁾ e a terapia de reposição enzimática em pacientes com Fabry. Outras publicações ressaltaram a utilidade da genética para elucidar casos de DRC sem etiologia definida, favorecendo o aconselhamento familiar e o rastreamento de portadores assintomáticos. Entre os principais desafios estão a interpretação de variantes de significado incerto (VUS), o custo elevado e o acesso limitado a testes genéticos. Achados reforçam o papel crescente da medicina de precisão na nefrologia, ao proporcionar diagnósticos mais precisos e estratégias terapêuticas individualizadas. A integração de dados clínicos e genéticos permite identificar precocemente pacientes elegíveis para intervenções específicas e aprimorar o aconselhamento familiar. Apesar dessas limitações, a medicina de precisão tem potencial para modificar o curso das DRH e melhorar o cuidado centrado no paciente. **CONCLUSÃO:** A medicina de precisão é ferramenta promissora no manejo das DRH, permitindo diagnósticos mais acurados e terapias personalizadas. A ampliação do acesso a testes genéticos e a capacitação profissional são essenciais para consolidar essa prática na rotina clínica.

Palavras-chave: Genética. Nefrologia. Medicina de precisão.

REFERÊNCIAS:

- Zhao F, Zhu JY, Richman A, Fu Y, Huang W, Chen N, *et al.* Mutations in NUP160 are implicated in steroid-resistant nephrotic syndrome. *J Am Soc Nephrol.* 2019 May;30(5):840-853.
- Mallett AJ, Quinlan C, Patel C, Fowles L, Crawford J, Gattas M, *et al.* Precision medicine diagnostics for rare kidney disease: Twitter as a tool in clinical genomic translation. *Kidney Med.* 2019 Aug;1(5):315-318.
- Wu H, Wang G, Gao E, Zhang L, Zhu Y, Zhang J, *et al.* Generation of induced pluripotent stem cell line (NCKDi004-A) from a 17-year-old patient with Alport syndrome carrying a homozygous COL4A3 mutation. *Stem Cell Res.* 2021 Oct;56:102557.
- Guo Y, Yuan J, Liang H, Xiao J, Xu H, Yuan L, *et al.* Identification of a novel COL4A5 mutation in a Chinese family with X-linked Alport syndrome using exome sequencing. *Mol Biol Rep.* 2014 Jun;41(6):3631–3635.
- IA Alawi I, Mohammed E, Al Rahbi F, Metry A, Hannawi S, Al Salmi I, *et al.* Simultaneous pancreatic and kidney transplant in adult with autosomal dominant polycystic kidney disease and type I diabetes mellitus: post surgical events and genetic review. *Oman Med J.* 2024 May 30;39(3):e636.
- Huang H, Wu X, He Q, Liang X, Ding Y, Li Z, *et al.* Identification of three heterozygous compound variants of SGLT2 in three Chinese pediatric patients with familial renal glucosuria. *Front Pediatr.* 2022 Nov 28;10:996946.
- Xu CB, Zhou XD, Xu HE, Zhao YL, Zhao XH, Liu DH, *et al.* A novel nonsense variant of the AGXT identified in a Chinese family: special variant research in the Chinese reference genome. *BMC Nephrol.* 2021 Mar 10;22(1):83.

TROMBOCITEMIA ESSENCIAL: DIAGNÓSTICO E DESAFIOS NA PRÁTICA CLÍNICA

Luiza Caldeira Alves Acypreste¹ , Giovanna Figueiredo de Lima¹ , Laura Caldeira Alves Acypreste² ,
Marcos Aurélio Mergh Murer³ .

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF. Juiz de Fora, Minas Gerais - Brasil.

² Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ-CCO. Divinópolis, Minas Gerais - Brasil.

³ Hospital Universitario Pedro Ernesto. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - Brasil.

Autora correspondente:
Luiza Caldeira Alves
Acypreste. Email:
luizaacypreste@gmail.com

INTRODUÇÃO: A Trombocitemia Essencial (TE) é uma neoplasia mieloproliferativa, na qual há hiperplasia megacariocítica e trombocitose, o que ocasiona aumento anormal da concentração de plaquetas no sangue. A incidência anual de TE é de aproximadamente 1,5 a 2,0 casos por 100.000 habitantes, e a idade média de início é de 60 a 70 anos. A maior parte dos pacientes com essa condição são assintomáticos¹ e o diagnóstico é realizado por critérios laboratoriais, histológicos, genéticos e pela exclusão de outras neoplasias mieloproliferativas, o que torna o diagnóstico desta um desafio. **OBJETIVO:** O objetivo desta revisão é analisar os critérios diagnósticos da Trombocitemia Essencial (TE) e os desafios de sua aplicação na prática clínica. **METODOLOGIA:** Revisão de literatura nas plataformas MEDLINE/PubMed e LILACS com os descritores “Trombocitemia Essencial” e “diagnóstico”, combinados pelo operador booleano “AND”. Foram incluídos 5 artigos publicados em português e inglês nos últimos quinze anos, que abordassem aspectos relacionados ao diagnóstico da doença. Excluíram-se trabalhos duplicados, relatos de caso isolados e estudos que não apresentavam relação direta com o tema proposto. **RESULTADOS:** Para realizar o diagnóstico, o paciente deve apresentar os quatro critérios principais: a contagem plaquetária acima de $450 \times 10^9/L$ sustentada; biópsia da medula óssea indicando proliferação anormal da linhagem megacariocítica; exclusão do diagnóstico de outras neoplasias mieloproliferativas; e mutação em JAK2, CALR ou MPL. Em casos nos quais não há mutação nesses genes, o paciente apresenta os três primeiros critérios principais e dois critérios menores, que são a presença de outro marcador clonal e ausência de evidência de trombocitose reativa. **DISCUSSÃO:** Os pacientes com Trombocitemia Essencial podem ser assintomáticos ou apresentar um espectro de sintomas inespecíficos, incluindo distúrbios microvasculares (como cefaleias, tontura, sintomas visuais, palpitações, dor torácica, eritromelalgia e parestesias distais). Essa sintomatologia inespecífica pode ser um dificultador para o diagnóstico da TE, porque é comum a várias doenças benignas. Isso faz com que sejam subvalorizados, retardando a suspeita clínica e o pedido de exames laboratoriais que confirmariam a trombocitose. Ademais, o fato de outras neoplasias mieloproliferativas também afetarem genes como JAK2, dificulta o diagnóstico da TE, uma vez que demanda uma análise minuciosa da biópsia da medula óssea. Outro fator que exige atenção durante o processo de diagnóstico é a trombocitose reativa, que pode ser ocasionada por fatores como deficiência de ferro, infecção bacteriana aguda e inflamação crônica. **CONCLUSÃO:** Assim, observa-se que o diagnóstico de Trombocitemia Essencial é complexo e demanda conhecimentos hematológicos e atenção durante a prática clínica a fim de identificar de os critérios para o diagnóstico e diminuir os desafios encontrados nesse cenário.

Palavras-chave: Trombocitemia Essencial. Diagnóstico Clínico. Neoplasias.

REFERÊNCIAS:

- Chauffaille MLLF. Neoplasias mieloproliferativas: revisão dos critérios diagnósticos e dos aspectos clínicos. *Rev Bras Hematol Hemoter.* 2010;32(4):308-16
- Godfrey AL, Green AC, Harrison CN. Essential thrombocythemia: challenges in clinical practice and future prospects. *Blood.* 2023;141(16):1943-53.
- Tefferi A, Vannucchi AM, Barbui T. Essential thrombocythemia: 2024 update on diagnosis, risk stratification, and management. *Am J Hematol.* 2024;99:697-718.
- Faria ACB, Miquelino ACC, Dantas CBA, Ferreira CBDC, Silveira EP, Medeiros GLP, *et al.* Trombocitemia essencial triplo negativa. *Hematol Transfus Cell Ther.* 2023;45(Suppl 4):S959.
- Tavares RS, Nonino A, Pagnano KBB, Nascimento ACKV, Conchon M, Fogliatto LM, *et al.* Guideline on myeloproliferative neoplasms: Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular: Project guidelines: Associação Médica Brasileira – 2019. *Hematol Transfus Cell Ther.* 2019;41(Suppl 1):1-73.

INSUFICIÊNCIA MITRAL GRAVE POR RUPTURA DE CORDOALHA DE FOLHETO POSTERIOR DA VALVA MITRAL - RELATO DE CASO

Anna Beatriz Oliveira Santos¹ , Giullia Monteiro Vilela¹, Maria Eduarda Magalhães Arantes¹,
Laisa Brasil Ferreira Mayrink¹, Mariana Vilela Ferreira²

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais - Brasil

² Hospital São Paulo, Muriaé, Minas Gerais - Brasil.

Autor correspondente:
Anna Beatriz Oliveira Santos. E-mail: annabosantos@gmail.com

INTRODUÇÃO: A insuficiência mitral é uma valvulopatia de alta prevalência mundial, mais comum em idosos. A ruptura de cordoalhas tendíneas é a principal causa de regurgitação mitral primária. Por apresentar evolução frequentemente oligossintomática e confundir-se com mudanças fisiológicas do envelhecimento, o diagnóstico costuma ser tardio. A identificação precoce e o tratamento adequado são essenciais para prevenir complicações graves e melhorar prognósticos. **OBJETIVO:** Relatar caso de insuficiência mitral grave secundária à ruptura de cordoalha de folheto posterior da valva mitral em paciente idoso. **RELATO DE CASO:** Paciente masculino, 73 anos, portador de hipertensão arterial sistêmica e histórico de tabagismo, internado por quadro de dispneia recente. Ecocardiograma transtorácico prévio evidenciou insuficiência mitral grave. Durante a internação, manteve oxigenoterapia por cateter nasal com melhora parcial. Novo ecocardiograma revelou ruptura de cordoalha de folheto posterior da valva mitral, com prolapso com flail de segmentos P2, P1 e A2, associado a dilatação importante do átrio esquerdo, disfunção diastólica grau II e hipertensão pulmonar (PSAP de 48 mmHg). Função sistólica global do ventrículo esquerdo preservada em repouso. Cateterismo cardíaco indicou coronárias com aterosclerose discreta. O paciente foi submetido ao Mitral Clip, com evolução satisfatória. **DISCUSSÃO:** A insuficiência mitral (IM) é uma condição caracterizada pelo fechamento inadequado da valva mitral, ocasionando refluxo sanguíneo do ventrículo esquerdo para o átrio esquerdo durante a sístole ventricular.³ Apresenta diversas etiologias, sendo a febre reumática a principal. A IM pode ser classificada como primária, quando há lesão valvar, ou secundária, quando resulta de disfunções das câmaras cardíacas. Sua fisiopatologia envolve sobrecarga volumétrica crônica do átrio e ventrículo esquerdos, com possível evolução para dilatação e insuficiência cardíaca congestiva. O diagnóstico baseia-se principalmente no ecocardiograma transtorácico, que permite avaliação detalhada da anatomia valvar e do grau de refluxo. A Classificação de Carpentier é amplamente utilizada para orientar a conduta terapêutica, ao descrever o padrão de movimento das cúspides valvares. O tratamento pode ser clínico ou cirúrgico, sendo este indicado em casos graves ou refratários, destacando-se técnicas de reparo valvar e procedimentos minimamente invasivos, como o Mitral Clip. **CONCLUSÃO:** O caso apresentado reforça a relevância do diagnóstico precoce e do manejo individualizado da insuficiência mitral, especialmente em idosos. A preservação da função ventricular esquerda, mesmo na presença de hipertensão pulmonar moderada, destaca a importância do ecocardiograma na identificação de alterações estruturais e funcionais. A evolução satisfatória evidencia a eficácia da intervenção minimamente invasiva na qualidade de vida.

Palavras-chave: Insuficiência da Valva Mitral. Valva Mitral. Doenças das Valvas Cardíacas.

REFERÊNCIAS:

- Mendonça ESF, Silva RB, Cascaes ARL, Massoud RO, Rocha AM, Pereira GBF, *et al.* Insuficiência mitral por ruptura de cordoalha. *Rev Eletr Acervo Saúde.* 2025; 25.
- Koda Y, Tsukube T, Hoshino M, Yagi N, Ishibashi-Uedad H, Okada K. Structural properties in ruptured mitral chordae tendineae measured by synchrotron-based X-ray phase computed tomography. *J Synchrotron Rad.* 2023; 30(Pt 5): 995-1002.
- Pereira TC, Pedreira BO, Matheus LA, Jenkins MLG, Figueiredo RMP. Doenças da Valva Mitral e Classificações. *Rev Cient HSI.* 2023; 7(2).

IMPACTO DA FEBRE REUMÁTICA AGUDA E DAS DOENÇAS REUMÁTICAS CRÔNICAS DO CORAÇÃO NA MORTALIDADE CARDIOVASCULAR NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE DADOS DO DATASUS

Felipe Augusto Pires Guerra¹ , Ana Luísa Oliveira Matos¹, Gabriela Fonseca Pereira Gomes¹, Júlia Moreira Santos¹, Lívia Abreu de Souza¹, Viviane Angelina de Souza¹

¹Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais - Brasil

Autor correspondente:
Felipe Augusto Pires Guerra. E-mail: felipeaugustopg42@gmail.com


INTRODUÇÃO: As doenças cardiovasculares (DCV) estão entre as principais causas de mortalidade no Brasil. O processo inflamatório crônico associado às doenças reumatológicas é considerado um fator de risco independente para as DCV, mesmo após o controle dos fatores tradicionais. Sendo assim, o risco aumentado de mortalidade cardiovascular comparado à população geral reforça a importância de compreender seu impacto no contexto nacional atual. **OBJETIVOS:** Analisar como a febre reumática aguda e as doenças reumáticas crônicas do coração impactaram a mortalidade cardiovascular no Brasil, entre 2013 e 2023, a partir dos dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo epidemiológico, retrospectivo e descritivo, mediante dados disponíveis no DATASUS entre 2013 e 2023. A variável utilizada foi óbito por DCV secundária a doenças reumatológicas de acordo com sexo e região. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A análise dos dados do DATASUS referentes ao período de 2013 a 2023 revelou um total de 23.727 óbitos no Brasil por doenças do aparelho circulatório associadas à doença reumática crônica ou aguda, classificadas pelo código CID-10 (I00-I09). Destaca-se uma maior prevalência de mortalidade no sexo feminino, com 14.702 óbitos (61,96%), enquanto o sexo masculino apresentou 9.022 óbitos (38,04%). Em relação à distribuição geográfica, a região Sudeste concentrou a maior taxa de mortalidade, com 10.525 óbitos (44,35%), seguida pelo Nordeste, com 6.116 óbitos (25,78%). A região Sul registrou 3.826 óbitos (16,13%), enquanto o Centro-Oeste e o Norte apresentaram os menores índices, com 2.162 (9,12%) e 1.098 óbitos (4,63%), respectivamente. Em todas as regiões analisadas, a mortalidade foi maior entre as mulheres, refletindo possíveis diferenças na vulnerabilidade biológica, no acesso aos serviços de saúde e na exposição a fatores de risco. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que as doenças reumatológicas possuem um importante impacto na mortalidade cardiovascular no Brasil, principalmente em pessoas do sexo feminino e na região Sudeste do país. Nesse sentido, os achados são fundamentais para guiar o investimento público em estratégias que atuem na detecção precoce e na redução de disparidades no acesso ao diagnóstico e tratamento adequados dessas enfermidades, de modo a minimizar suas implicações cardiovasculares e a morbimortalidade associada.

Palavras-Chave: Doenças reumatológicas. Mortalidade cardiovascular. Epidemiologia.

REFERÊNCIAS:

- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. Banco de dados do Sistema Único de Saúde – TABNET. Brasília (DF): Ministério da Saúde.
- Martín-Martínez MA, Castañeda S, Sánchez-Alonso F, García-Gómez C, González-Juanatey C, Sánchez-Costa JT, *et al.* Cardiovascular mortality and cardiovascular event rates in patients with inflammatory rheumatic diseases in the CARDiovascular in rheuMATology (CARMA) prospective study—results at 5 years of follow-up. *Rheumatology* 2021;60:2906–15.
- Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, Malta DC, Biolo A, Nascimento BR, *et al.* Estatística Cardiovascular – Brasil 2023. *Arq Bras Cardiol* 2024;121:e20240079.

HIPERALGESIA INDUZIDA POR OPIOIDES EM PACIENTES COM DOR CRÔNICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Adriano Mendes Figueiredo¹ , Apollo Simas Campos¹, Isaque Santos Oliveira¹, Renan de Almeida Cardoso¹, Herval de Lacerda Bonfante¹

¹Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, Minas Gerais - Brasil

Autor correspondente:

Adriano Mendes Figueiredo E-mail: adrianomendesfig@gmail.com







INTRODUÇÃO: A dor crônica, definida como persistente por mais de três meses, representa um desafio terapêutico significativo, afetando 41,4% da população adulta e até 76,2% dos idosos. Os opioides, embora eficazes em diversos contextos, estão associados a efeitos adversos importantes, como dependência, tolerância e risco de abuso. Entre suas complicações, destaca-se a hiperalgesia induzida por opioides (HIO), caracterizada por aumento paradoxal da sensibilidade à dor, cuja relevância clínica ainda é controversa. **OBJETIVO:** Avaliar a prevalência e a relevância clínica da HIO em pacientes com dor crônica tratados com opioides. **METODOLOGIA:** Foi realizada revisão integrativa na base PubMed, utilizando os descritores ("Opioid induced hyperalgesia") AND ("Chronic Pain" OR "Chronic Pains" OR "Pain, Chronic"). A busca abrangeu artigos em inglês publicados entre 2020 e 2025. Foram incluídos estudos que investigaram HIO em dor crônica, com verificação de registros de acesso pago pelo Portal de Periódicos da CAPES. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A busca inicial retornou 200 registros, dos quais apenas cinco atenderam aos critérios. Em ensaio clínico randomizado, Rowbotham *et al.* observaram indícios de HIO em 18% dos pacientes após seis meses de uso de opioides (4). Revisão de Sampaio-Cunha *et al.* sugeriu subestimação da prevalência (3). Por questionário, Vargas-Schaffer *et al.* relataram que médicos estimaram risco de 0,01% por paciente/ano, embora 75% não utilizassem testes diagnósticos adequados. Inquérito com 318 especialistas apontou que 76% já haviam observado HIO, com prevalência acima de 5%, mas com baixa confiança diagnóstica. Svensson argumentou que a maioria dos estudos não distingue HIO de tolerância ou progressão da doença, concluindo que as evidências são insuficientes para comprovar sua relevância clínica. Os resultados evidenciam divergência entre achados clínicos e percepção profissional, reforçando a fragilidade da literatura. A ausência de métodos diagnósticos validados limita a mensuração da HIO e dificulta sua diferenciação da tolerância. Ademais, a estratégia de busca apresenta sensibilidade restrita, podendo ter reduzido a abrangência da literatura identificada. A escassez de estudos de qualidade compromete a definição da prevalência e do impacto clínico, indicando a necessidade de metodologias mais robustas. **CONCLUSÃO:** A HIO permanece de relevância e prevalência indefinidas, devido à falta de critérios diagnósticos uniformes e investigações consistentes. É essencial desenvolver protocolos diagnósticos padronizados que permitam ensaios clínicos e análises robustas, fundamentais para determinar a real magnitude do fenômeno e orientar condutas terapêuticas futuras.

Palavras-chave: Hiperalgesia. Opióide. Dor Crônica.

REFERÊNCIAS:

- Santiago BVM, Oliveira ABG, Silva GMRD, Silva MFD, Bergamo PE, Parise M, *et al.* Prevalence of chronic pain in Brazil: A systematic review and meta-analysis. *Clinics (Sao Paulo)*. 2023 May 16;78:100209.
- Chou R, Deyo R, Devine B, Hansen R, Sullivan S, Jarvik JG, *et al.* The Effectiveness and Risks of Long-Term Opioid Treatment of Chronic Pain. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)*. 2014 Sep;(218):1-219.
- Sampaio-Cunha TJ, Martins I. Knowing the Enemy Is Halfway towards Victory: A Scoping Review on Opioid-Induced Hyperalgesia. *J Clin Med*. 2022 Oct 19;11(20):6161.
- Rowbotham MC, Wallace M. Evolution of Analgesic Tolerance and Opioid-Induced Hyperalgesia Over 6 Months: Double-Blind Randomized Trial Incorporating Experimental Pain Models. *J Pain*. 2020 Sep-Oct;21(9-10):1031-1046.
- Vargas-Schaffer G, Paquet S, Neron A, Cogan J. Opioid Induced Hyperalgesia, a Research Phenomenon or a Clinical Reality? Results of a Canadian Survey. *J Pers Med*. 2020 Apr 21;10(2):27.
- Kum E, Buckley N, de Leon-Casasola O, Lema M, Busse JW. Attitudes Towards and Management of Opioid-induced Hyperalgesia: A Survey of Chronic Pain Practitioners. *Clin J Pain*. 2020 May;36(5):359-364.
- Svensson CK. Opioid-induced hyperalgesia: is it a clinically relevant phenomenon? *Int J Pharm Pract*. 2022 Nov 4;30(5):479-483.

INIBIDORES DA SGLT2 NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA COM FRAÇÃO DE EJEÇÃO REDUZIDA: EFICÁCIA, SEGURANÇA E IMPACTO RENAL – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Pedro Henrique Costa França¹ , Mario Henrique Caldas Grizendi¹ , Daniel Oliveira Bernardino¹ , Osvaldo Soares de Araújo Júnior² , Adrielly Torres Braga³ , Maximiliano Lopes França⁴ .

¹ Universidade Federal de Juiz de fora - Juiz de Fora, Minas Gerais - Brasil

² Unievangélica (Unieva) - Anápolis, Goiás - Brasil

³ Universidade Nove de Julho (Uninove) - São Bernardo do Campo, São Paulo - Brasil

⁴ Universidade Federal de Goiás - Goiânia, Goiás - Brasil

Autor Correspondente:


Pedro Henrique Costa França. E-mail: pedro.franca@estudante.ufjf.br

INTRODUÇÃO: Os inibidores do cotransportador sódio-glicose tipo 2 (iSGLT2) consolidaram-se como pilar terapêutico na insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER), proporcionando benefícios cardiorrenais, redução de hospitalizações e melhora da qualidade de vida, independentemente do controle glicêmico. A rápida expansão das evidências exige síntese crítica sobre eficácia, segurança e impacto renal, considerando subgrupos clínicos relevantes para orientar a prática baseada em evidências. **OBJETIVO:** Sintetizar, de forma crítica e concisa, a eficácia, a segurança e os impactos renais e na qualidade de vida dos iSGLT2 em ICFER; examinar a consistência por subgrupos (com/sem diabetes, com/sem inibidor do receptor de angiotensina e neprilisina – ARNI – e por faixas de eGFR) e discutir implicações clínicas e lacunas de pesquisa. **METODOLOGIA:** Revisão de literatura nas bases MEDLINE/PubMed, Embase, Cochrane CENTRAL e LILACS, utilizando quatro descritores padronizados: Heart Failure; Sodium-Glucose Transporter 2 Inhibitors; Mortality; Renal Function. **RESULTADOS:** Ensaios clínicos randomizados, como o DAPA-HF, EMPEROR-Reduced e SOLOIST-WHF, demonstraram redução consistente do desfecho composto de morte cardiovascular e hospitalização por insuficiência cardíaca, com início precoce do benefício e efeito aditivo às terapias padrão. Observou-se redução significativa de hospitalizações e tendência à menor mortalidade total, além de atenuação do declínio da taxa de filtração glomerular estimada (eGFR) e redução de desfechos renais compostos, indicando nefroproteção. Esses efeitos foram consistentes em pacientes com e sem diabetes, independentemente do uso concomitante de ARNI e em ampla faixa de eGFR, abrangendo doença renal crônica (DRC) leve a moderada. Em DRC avançada, os dados permanecem limitados, mas sugerem benefícios sob monitorização cuidadosa. A iniciação precoce, inclusive durante hospitalização, mostrou-se factível e associada a menor readmissão. O perfil de segurança foi previsível e manejável, com infecções genitais e depleção volêmica leve como eventos mais comuns. **DISCUSSÃO:** As evidências convergem para benefício clínico robusto e multifatorial, envolvendo redução de eventos cardiovasculares e renais, melhora funcional e da qualidade de vida. O início precoce do efeito e sua aditividade às terapias convencionais reforçam o papel dos iSGLT2 como componente essencial da terapêutica contemporânea da ICFER. A consistência dos resultados em diferentes subgrupos amplia sua aplicabilidade clínica, enquanto a segurança previsível favorece sua incorporação em diversos contextos assistenciais. **CONCLUSÃO:** Os iSGLT2 configuram componente central no tratamento da ICFER, reduzindo eventos clínicos, preservando função renal e melhorando qualidade de vida, com segurança aceitável e ampla aplicabilidade. Conclusões preliminares sustentam iniciação precoce e integração coordenada aos pilares da terapia, inclusive em subgrupos-chave; prioridades futuras incluem DRC avançada, estratégias de implementação e adesão prolongada.

Palavras-chave: Heart Failure. Sodium-Glucose Transporter 2 Inhibitors. Mortality. Renal Function. **REFERÊNCIAS**

1. McMurray JJV, Solomon SD, Inzucchi SE, Køber L, Kosiborod MN, Martinez FA, *et al.* Dapagliflozin in patients with heart failure and reduced ejection fraction. *N Engl J Med.* 2019;381(21):1995-2008.
2. Packer M, Anker SD, Butler J, Filippatos G, Pocock SJ, Carson P, *et al.* Cardiovascular and renal outcomes with empagliflozin in heart failure. *N Engl J Med.* 2020;383(15):1413-1424.
3. Bhatt DL, Szarek M, Steg PG, Cannon CP, Leiter LA, McGuire DK, *et al.* Sotagliflozin in patients with diabetes and recent worsening heart failure. *N Engl J Med.* 2021;384(2):117-128.
4. Vaduganathan M, Docherty KF, Claggett BL, Jhund PS, DeMets DL, Hernandez AF, *et al.* SGLT2 inhibitors in patients with heart failure: a comprehensive meta-analysis of five randomized controlled trials. *Lancet.* 2022;400(10363):757-767.

MANEJO DA DOENÇA DO REFLUXO GASTROESOFÁGICO EM CRIANÇAS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE ANTAGONISTAS H₂ E INIBIDORES DA BOMBA DE PRÓTONS

Amanda Vianna Filgueiras¹ , Alice Ferreira Terra¹, Anelise Pedrosa de Sousa¹, Gabriele Alvim Tibério¹,
Lucélia Paula Cabral Schmidt¹

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

Autor correspondente:
Amanda Vianna Filgueiras
- amanda.vianna@estudante.ufjf.br

INTRODUÇÃO: O refluxo gastroesofágico (RGE) consiste na regurgitação do conteúdo gástrico para o esôfago, comum e fisiológico em crianças. Já a doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) abrange sintomas incômodos ou complicações do RGE, incluindo regurgitação, azia, irritabilidade e choro excessivo. Terapia farmacológica pediátrica inclui antagonistas do receptor histamínico H₂ (ARH₂) e inibidores da bomba de prótons (IBP), que reduzem a secreção ácida pelas células parietais. **OBJETIVOS:** Esta revisão reúne informações acerca desses medicamentos, comparando eficácia, aplicabilidade e efeitos adversos em crianças. **METODOLOGIA:** A pesquisa foi realizada na base de dados PubMed. Foram usados os descritores “Gastroesophageal reflux”, “Histamine H₂ antagonists”, “Proton pump inhibitors” e “Children”, e o operador booleano “AND”. Foram encontrados 27 artigos, em português e inglês, publicados nos últimos 10 anos. Foram selecionados 5, excluindo, pelos títulos e resumos, aqueles que abordavam populações específicas ou não comparavam as duas classes. **RESULTADOS:** Em bebês, ARH₂ e IBP têm baixa evidência sobre segurança e poucos benefícios sobre sintomas inespecíficos, como choro e irritabilidade, comparados ao placebo. ARH₂ são alternativa mais segura aos IBP nessa faixa etária – menor risco de efeitos adversos, embora possam gerar taquifilaxia. Para crianças maiores, há evidências de que ambos são eficazes contra sintomas típicos, como azia. Terapia crônica (superior a 8 semanas) não foi benéfica à maioria das crianças. IBP tiveram mais efeitos adversos relatados que ARH₂. **DISCUSSÃO:** Embora haja ampla evidência sobre terapia antissecretora em adultos, a carência de evidências sobre seus benefícios em sintomas inespecíficos de lactentes (irritabilidade e choro) aponta fraca relação causal entre DRGE e essas manifestações. Diretrizes aprovam uso de IBP apenas em maiores de um ano, devido a baixa evidência e eficácia e administração impraticável para bebês. ARH₂, como a famotidina, tiveram maior eficácia, segurança e ação mais rápida que IBP. Em crianças maiores, ambos foram eficazes no alívio dos sintomas. Entretanto, ARH₂ apresentam risco de taquifilaxia, que restringe seu uso a longo prazo. Uso prolongado de IBP associou-se a disbiose, com risco aumentado de alergias e asma. 34% dos pacientes tratados com IBP tiveram efeitos adversos, como cefaleia, náuseas, diarreia, constipação e, tardiamente, infecções e fraturas. Para ARH₂, 23% dos pacientes tiveram efeitos adversos, incluindo cefaleia, diarreia, náuseas e taquifilaxia. **CONCLUSÃO:** IBP e ARH₂ são usados em crianças com DRGE, sob indicações específicas. ARH₂ são preferíveis para bebês e alívio rápido dos sintomas. O uso de IBP deve ser criterioso, restrito a crianças maiores de um ano.

Palavras-chave: Antagonistas dos Receptores H₂ da Histamina. Criança. Inibidores da Bomba de Prótons. Refluxo Gastroesofágico.

Referências:

- Baird DC, Harker DJ, Karmes AS. Diagnosis and Treatment of Gastroesophageal Reflux in Infants and Children. *Am Fam Physician*. 2015 Oct 15;92(8):705-14.
- Cohen S, Bueno de Mesquita M, Mimouni FB. Adverse effects reported in the use of gastroesophageal reflux disease treatments in children: a 10 years literature review. *Br J Clin Pharmacol*. 2015 Aug;80(2):200-8.
- Mattos ÂZ, Marchese GM, Fonseca BB, Kupski C, Machado MB. ANTISECRETORY TREATMENT FOR PEDIATRIC GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE - A SYSTEMATIC REVIEW. *Arq Gastroenterol*. 2017 Dec;54(4):271-280.
- Pai UA, Ravishankar AV, Bharadia L, H R S, Wadhwa A, Prajapati B, *et al*. Evidence-Based Review by a Multidisciplinary Team of Pediatricians on the Use of Gastric Acid-Reducing Medications in Children: Indian Perspectives. *Cureus*. 2025 May 7;17(5):e83653.
- Tighe M, Afzal NA, Bevan A, Hayen A, Munro A, Beattie RM. Pharmacological treatment of children with gastro-oesophageal reflux. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Nov 24;2014(11):CD008550.
- Vandenplas Y, Rudolph CD, Di Lorenzo C, Hassall E, Liptak G, Mazur L, *et al*. Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN). *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2009 Oct;49(4):498-547.

MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS NA FEBRE MACULOSA, DENGUE, ZIKA E SARAMPO: COMO A PELE PODE ORIENTAR O DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Camila Machado Lellis¹ , Julia Oliveira Scheffer¹, Ana Beatriz Ferreira¹,
Nathália Chebli de Abreu¹

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

Autor correspondente:
Camila Machado Lellis -
camila.lellis@estudante.
ufff.br

INTRODUÇÃO: As doenças febris exantemáticas constituem um importante desafio diagnóstico, pois enfermidades distintas podem se manifestar de forma semelhante. A febre maculosa, zoonose causada por bactérias do gênero *Rickettsia* e transmitida por carrapatos, caracteriza-se por febre alta, cefaleia e exantema. Já a dengue e a zika, ambas transmitidas pelo *Aedes aegypti*, compartilham sintomas como febre, mialgia e erupções cutâneas. O sarampo é uma infecção viral aguda causada por um Morbillivirus, marcada por febre, tosse, conjuntivite, manchas de Koplik e exantema morbiliforme. Essas apresentações similares dificultam a diferenciação precoce, e a análise das manifestações cutâneas surge como uma ferramenta valiosa para estabelecer o diagnóstico diferencial e orientar o tratamento adequado. **OBJETIVOS:** Analisar as manifestações cutâneas da febre maculosa, dengue, Zika e sarampo, destacando como suas manifestações dermatológicas podem contribuir para o diagnóstico diferencial entre essas doenças febris. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão na, com a seleção de artigos científicos publicados no banco de dados PubMed, utilizando a combinação dos descritores “cutaneous manifestation”, “dengue”, “spotted fever”, “Zika” e “measles”. Não houve restrição de período de publicação ou idioma. **RESULTADOS:** Os estudos mostram que na febre maculosa o exantema surge entre o segundo e o quinto dia, com lesões máculo-papulares que evoluem para petéquias e púrpuras. Na dengue, observa-se eritema facial inicial seguido de exantema morbiliforme, podendo ocorrer petéquias e sufusões hemorrágicas. Enquanto a Zika apresenta rash róseo pruriginoso que se inicia na face e se espalha rapidamente pelo corpo. Por fim, no sarampo o exantema morbiliforme inicia-se na região retroauricular e progride craniocaudalmente, tornando-se confluyente e precedido por manchas de Koplik. **DISCUSSÃO:** Em pacientes com febre maculosa, o padrão de exantema é considerado um dos achados mais relevantes para a suspeita diagnóstica. Na dengue, a evolução característica do rash e a presença de petéquias estão relacionadas à disfunção plaquetária e à fragilidade capilar. O prurido intenso e o início facial do exantema são marcadores de infecção pelo vírus Zika. No sarampo, a progressão craniocaudal e as manchas de Koplik são considerados sinais patognomônicos. **CONCLUSÃO:** As manifestações dermatológicas representam um marcador clínico precoce e acessível no diagnóstico diferencial entre febre maculosa, dengue, Zika e sarampo. Em regiões com recursos laboratoriais limitados o reconhecimento dos padrões exantemáticos torna-se uma ferramenta acessível e essencial para a vigilância epidemiológica e a detecção inicial de surtos.

Palavras-chave: Manifestações Cutâneas. Zoonoses. Sarampo.

Referências:

Blanton LS. The Rickettsioses: A Practical Update. *Infect Dis Clin North Am.* 2019 Mar;33(1):213-229.
Hasan S, Jamdar SF, Alalawi M, Al Ageel Al Beaji SM. Dengue virus: A global human threat: Review of literature. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2016 Jan-Feb;6(1):1-6.
Singh RK, Atanelov Z, Aabodi N, Koo J. A Quick Review of the Cutaneous Findings of the Zika Virus. *Dermatol Online J.* 2016 Jul 15;22(7):13030/qt4rx5g4zz.
Laksono BM, Fortugno P, Nijmeijer BM, de Vries RD, Cordisco S, Kuiken T, *et al.* Measles skin rash: Infection of lymphoid and myeloid cells in the dermis precedes viral dissemination to the epidermis. *PLoS Pathog.* 2020 Oct 8;16(10):e1008253.

PNEUMONIA NECROTIZANTE POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE À METICILINA EM PACIENTE ETILISTA: RELATO DE CASO

Matheus Henrique Alves Ferreira¹ , Isabela Cavalcante de Negreiros¹, Gabriel Gennari Andrade², Allana Karine Lima Ribeiro³

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

²Faculdade de Medicina da Universidade Católica de Brasília, Brasília, Distrito Federal – Brasil.

³Instituto Hospital de Base do Distrito Federal, Brasília, Distrito Federal – Brasil.

Autor correspondente: Matheus Henrique Alves Ferreira - mthsferreira.of@gmail.com


INTRODUÇÃO: A pneumonia necrotizante é uma forma grave de infecção pulmonar, caracterizada por destruição do parênquima, elevada morbidade e risco de complicações sistêmicas, incluindo choque séptico e mortalidade significativa. Fatores como imunossupressão, alcoolismo crônico, doença pulmonar prévia e infecção por cepas virulentas de *Staphylococcus aureus* aumentam a susceptibilidade e a gravidade da doença. O reconhecimento precoce é essencial para a decisão terapêutica adequada, incluindo seleção de antimicrobianos, suporte intensivo e monitoramento rigoroso, sobretudo em grupos de risco. **OBJETIVO:** O presente relato descreve o caso de um paciente masculino, 59 anos, internado após consumo alcoólico exacerbado, que apresentou inicialmente pneumonia broncoaspirativa. Durante internação prolongada em contexto de choque séptico, com necessidade de terapia dialítica, evoluiu com pneumonia necrotizante, evidenciada por alterações imagenológicas progressivas. **RELATO DE CASO:** Paciente masculino, 59 anos, alcoolista crônico, sem comorbidades prévias conhecidas, internado após consumo alcoólico exacerbado, apresentando alteração de sensorio e broncoaspiração. Inicialmente, evoluiu com pneumonia broncoaspirativa e insuficiência respiratória aguda, necessitando de intubação orotraqueal. Durante internação em unidade de terapia intensiva, desenvolveu choque séptico e injúria renal aguda KDIGO 3, sendo necessário suporte dialítico. Após 14 dias, o paciente apresentou piora infecciosa e hemodinâmica. Tomografia computadorizada revelou consolidações pulmonares heterogêneas, evidenciando áreas de destruição parenquimatosa com cavitações e níveis hidroaéreos, alterações evolutivas em controle imagenológico. Hemoculturas e culturas de secreção traqueal identificaram *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina. Apesar de instituição terapêutica antimicrobiana de amplo espectro com meropenem e vancomicina, e programada broncoscopia, o paciente evoluiu a óbito. **DISCUSSÃO:** A pneumonia necrotizante por MRSA é rara, mas associada a alta mortalidade, especialmente em pacientes alcoolistas crônicos. Estudos demonstram que cepas comunitárias de MRSA frequentemente apresentam genes de exotoxinas, como a leucocidina Panton-Valentine, contribuindo para virulência e necrose tecidual. O alcoolismo crônico aumenta o risco de complicações infecciosas devido à imunossupressão relativa, predisposição à broncoaspiração e comprometimento da função pulmonar. A abordagem inclui antibióticos de amplo espectro e, quando indicado, intervenções endoscópicas ou cirúrgicas para avaliação direta e/ou drenagem de abscessos, mas, mesmo com manejo intensivo, a mortalidade permanece elevada. **CONCLUSÃO:** Relatos de casos como este são fundamentais para alertar sobre a gravidade da pneumonia necrotizante por MRSA, identificar grupos de risco e enfatizar a importância de diagnóstico precoce, decisões terapêuticas rápidas e monitoramento intensivo, sobretudo em pacientes alcoolistas crônicos.

Palavras-chave: Pneumonia Necrosante. *Staphylococcus aureus* Resistente à Meticilina. Pneumonia Bacteriana.

Referências:

1. Naimi TS, LeDell KH, Como-Sabetti K, Borchardt SM, Boxrud DJ, Etienne J, Johnson SK, Vandenesch F, Fridkin S, O'Boyle C, Danila RN, Lynfield R. Comparison of community- and health care-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infection. *JAMA*. 2003 Dec 10;290(22):2976-84.
2. Fridkin SK, Hageman JC, Morrison M, Sanza LT, Como-Sabetti K, Jernigan JA, *et al*. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* disease in three communities. *N Engl J Med*. 2005 Apr 7;352(14):1436-44.
3. Morgan AJ, Glossop AJ. Severe community-acquired pneumonia. *BJA Educ*. 2016 May;16(5):167-172.
4. d'Azevedo PA, Inoue FM, Andrade SS, Tranchesi R, Pignatari AC. Pneumonia necrotizante por *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2009 Jul-Aug;42(4):461-2.
5. Vieira JL. Morte por *Staphylococcus aureus* comunitário resistente à meticilina: um alerta! relato de caso [trabalho de conclusão de curso]. Porto Alegre: Hospital de Clínicas de Porto Alegre; 2023.
6. Silva P, Ribeiro A, Miranda G, Cunha M, Silva A, Soares J, *et al*. Pneumonia por *Staphylococcus Aureus* em contexto de Exposição Ocupacional. *Rev Port Saude Ocup*. 2025;19:esub0518.

ALCOOLIZAÇÃO DE PARATIREOIDE COMO UMA ALTERNATIVA AO TRATAMENTO DO HIPERPARATIREOIDISMO SECUNDÁRIO À DOENÇA RENAL CRÔNICA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Beatriz Cedrola Rocha¹ , Alice Cedrola Rocha¹, Guilherme Weber Fernandes¹, Pedro Pigozzo Senra Lacerda¹, Wander Barros do Carmo¹

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

Autor correspondente:
Beatriz Cedrola Rocha
- beatriz.cedrola@estudante.ufjf.br


INTRODUÇÃO: O hiperparatireoidismo secundário (HPTS) é uma complicação comum da doença renal crônica (DRC), caracterizado pela hiperplasia das glândulas paratireoides e aumento persistente da secreção de hormônio paratireoideiano (PTH). O manejo clínico envolve controle do fósforo sérico, reposição de vitamina D ativa e uso de calcimiméticos. Para casos refratários, é indicada a paratireoidectomia (PTx). Porém, essa pode ser inviável em alguns casos. Nesse contexto, a alcoolização de paratireoide (APE) surge como uma alternativa minimamente invasiva e menos onerosa, que promove necrose seletiva das glândulas hiperfuncionantes e reduz o PTH sérico. **OBJETIVO:** Avaliar a eficácia da APE no tratamento do hiperparatireoidismo secundário à doença renal crônica (HPTS/DRC). **METODOLOGIA:** Revisão de literatura nas plataformas MEDLINE/PubMed e Cochrane com os descritores “(Secondary Hyperparathyroidism) AND ((Percutaneous Ethanol Injection Therapy) OR (chemical ablation) OR (PEIT) OR (PCIT))”. Foram selecionados 7 ensaios clínicos dos últimos 25 anos, escritos em inglês e disponíveis na íntegra. A metodologia baseou-se no protocolo PRISMA 2020. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram encontrados resultados promissores da APE para tratamento do HPTS/DRC, indicando redução dos níveis de PTH para < 300 pg/ml³, além de preservação da função renal residual e melhora dos desfechos clínicos. Estudos sugerem a APE como uma alternativa terapêutica segura e eficaz, com 50 a 80% de taxa de sucesso. Porém, um estudo brasileiro não obteve êxito no controle do HPTS grave em pacientes em hemodiálise crônica. Entretanto, um outro estudo demonstrou boa resposta da APE em pacientes com HPTS persistente após transplante renal. Há evidências de que essa terapêutica é influenciada por fatores como dosagem da medicação, número glandular e nível intacto de PTH. Assim, a APE apresenta resultados superiores quando são aplicadas dosagens maiores, quando há apenas uma glândula hiperplásica e quando o nível de PTH é <1000 pg/ml³. A PTx pode não ser viável em alguns casos, devido a comorbidades, alto risco cirúrgico e complicações pós-operatórias, como hipoparatiroidismo. A APE também pode gerar um estado de hipotireoidismo relativo, mas que tende a se recuperar, sendo uma alternativa interessante à PTx. **CONCLUSÃO:** Apesar dos resultados promissores, a APE ainda não é amplamente adotada. Faz-se necessária a consolidação de evidências robustas sobre sua segurança e eficácia a longo prazo para o estabelecimento definitivo na prática clínica, contribuindo para o aprimoramento do manejo dos pacientes doentes renais crônicos acometidos pelo HPTS.

Palavras-chave: Hiperparatireoidismo Secundário. Insuficiência Renal Crônica. Glândulas Paratireoides. Bebidas Alcoólicas. Paratireoidectomia.

REFERÊNCIAS:

- Onoda N, Kashiwagi T, Nakamura T, Niitsu Y, Omata M, Kurihara S. Parathyroid interventions for secondary hyperparathyroidism in hemodialyzed patients. *Ther Apher Dial.* 2005 Aug;9 Suppl 1:S11-5.
- Koiwa F, Hasegawa T, Kojima I, Ideura T. Time course of change in calcium x phosphorus product after percutaneous ethanol injection therapy. *Nephrol Dial Transplant.* 2003 Jun;18 Suppl 3:iii53-7.
- hen HH, Chen YC, Yeh JC. Renoprotection following treatment of secondary hyperparathyroidism with percutaneous ethanol injection in pre-dialysis patients. *Nephron.* 2002 Sep;92(1):105-10.
- de Barros Gueiros JE, Chammas MC, Gerhard R, da Silva Dias Boilesen CF, de Oliveira IR, Moysés RM, *et al.* Percutaneous ethanol (PEIT) and calcitriol (PCIT) injection therapy are ineffective in treating severe secondary hyperparathyroidism. *Nephrol Dial Transplant.* 2004 Mar;19(3):657-63.
- Douthat WG, Orozco SE, Maino P, Cardozo G, de Arteaga J, de la Fuente J, *et al.* Percutaneous ethanol injection therapy in post-transplant patients with secondary hyperparathyroidism. *Transpl Int.* 2007 Dec;20(12):1031-5.
- Kitaoka M, Onoda N, Kitamura H, Koiwa F, Tanaka M, Fukagawa M. Percutaneous calcitriol injection therapy (PCIT) for secondary hyperparathyroidism: multicentre trial. *Nephrol Dial Transplant.* 2003 Jun;18 Suppl 3:iii38-41.
- Kakuta T, Kunimatsu K, Tadaki F, Fujisaki T, Noguchi M, Abe Y, *et al.* Long-term prognosis of parathyroid function after successful percutaneous ethanol injection therapy (PEIT) guided by color Doppler flow mapping in chronic dialysis patients. *Biomed Pharmacother.* 2000 Jun;54 Suppl 1:60s-65s.

EVENTOS ADVERSOS CARDIOVASCULARES ASSOCIADOS À UTILIZAÇÃO DE PREGABALINA E GABAPENTINA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Apollo Simas Campos¹ , Adriano Mendes Figueiredo¹, Gabriel Gerbasi Reis Furtado¹, Otávio de Castro Reis¹, Herval de Lacerda Bonfante¹

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

Autor correspondente: Apollo Simas Campos - apollocampsim@gmail.com


INTRODUÇÃO: Gabapentinoides (gabapentina e pregabalina) vêm sendo amplamente prescritos no tratamento da dor crônica, como fibromialgia e neuropatia diabética. Houveram, nos últimos anos, estudos sugerindo associação com eventos adversos cardiovasculares, como tromboembolia, doença arterial periférica (DAP), síndrome edematosa e piora da insuficiência cardíaca (IC). **OBJETIVOS:** Descrever os principais eventos cardiovasculares associados aos gabapentinoides, destacando o principal tipo de evento predominante. **METODOLOGIA:** Revisão bibliográfica no PubMed, com buscadores específicos associando gabapentinoides e desfechos cardiovasculares. Critérios de inclusão: estudos em humanos, com desfechos cardíacos e circulatórios claros. Foram encontrados 24 artigos, dos quais 20 foram excluídos por se tratarem de estudos em animais ou não apresentarem os desfechos descritos de forma clara. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Em revisão sistemática, Deep Duta *et al.* apontaram associações entre uso de gabapentina/pregabalina por três meses e a ocorrência de doença arterial periférica, trombose venosa profunda (TVP) e embolia pulmonar (EP). No mesmo intervalo, estudo retrospectivo de Yiheng Pan *et al.* em pacientes com neuropatia diabética relacionou o uso à insuficiência cardíaca e infarto do miocárdio (IM). Em pacientes com fibromialgia, Pan *et al.* observaram que desfechos como TVP, EP, DAP, acidente vascular cerebral, IM e IC foram mais evidentes em intervalos de um e cinco anos, predominando fenômenos tromboembólicos. Em artigo de Elizabeth E Park *et al.*, quando restrita a pacientes com histórico cardiovascular, a pregabalina foi associada a risco elevado de IC em comparação à gabapentina. Como os artigos trabalharam com coortes distintas, não houve plena concordância, mas todos apontaram desfechos cardiovasculares relevantes. Mecanismos causais dos efeitos adversos incluem retenção hídrica, edema periférico e efeitos pró trombóticos. Há risco variável segundo comorbidades, duração de uso e tipo de gabapentinoide. Há necessidade de vigilância clínica, sobretudo em pacientes com risco cardiovascular, e de estudos prospectivos para confirmação de causalidade, análise dose-resposta e identificação de subgrupos vulneráveis. **CONCLUSÃO:** Evidências atuais indicam que os gabapentinoides aumentam o risco de eventos adversos cardiovasculares, incluindo TVP, EP, DAP, IM, IC e AVC, sendo mais prevalentes os eventos tromboembólicos. Recomenda-se monitorização clínica e prescrição cautelosa, especialmente em pacientes com histórico cardiovascular. Estudos futuros devem esclarecer a relação entre tempo de uso, dose e risco.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares. Pregabalina. Gabapentina.

Referências:

- McAnally H, Bonnet U, Kaye AD. Gabapentinoid Benefit and Risk Stratification: Mechanisms Over Myth. *Pain Ther.* 2020 Dec;9(2):441-452.
- Pan Y, Davis PB, Kaehler DC, Blankfield RP, Xu R. Cardiovascular risk of gabapentin and pregabalin in patients with diabetic neuropathy. *Cardiovasc Diabetol.* 2022 Sep 1;21(1):170.
- Dutta D, Mohindra R, Kumar M, Banerjee M, Sharma M, Mukhopadhyay S. Cardiovascular safety of gabapentinoids gabapentin & pregabalin: A systematic review. *Indian J Med Res.* 2025 Apr;161(4):363-374.
- Pan Y, Blankfield RP, Kaelber DC, Xu R. Association of adverse cardiovascular events with gabapentin and pregabalin among patients with fibromyalgia. *PLoS One.* 2024 Jul 26;19(7):e0307515.
- Park EE, Daniel LL, Dickson AL, Corriere M, Nepal P, Hall K, *et al.* Initiation of Pregabalin vs Gabapentin and Development of Heart Failure. *JAMA Netw Open.* 2025 Aug 1;8(8):e2524451.

A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE DA SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS: UMA REVISÃO NARRATIVA

Vitória Luiza Santos Salgado¹, Beatriz Honorato Fernandes¹, Melissa Moreira Mansur Clemente¹, Gabriel Abner Ramos de Mello¹ , Felipe Augusto Pires Guerra¹, Maria Christina Marques Nogueira Castañón¹

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

Autor correspondente: Gabriel Abner Ramos de Mello - gabrielabner.mello@gmail.com

INTRODUÇÃO: A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é uma endocrinopatia de alta ocorrência que afeta predominantemente mulheres em idade reprodutiva. É uma condição complexa e multifacetada que interfere na saúde reprodutiva da mulher e desencadeia distúrbios metabólicos e psicossociais. Estima-se que sua prevalência varie de 6% a 20%, dependendo dos critérios diagnósticos adotados. O diagnóstico precoce é crucial para um melhor tratamento, prognóstico e melhora da qualidade de vida das pacientes. **OBJETIVO:** Revisar a literatura atual acerca das abordagens diagnósticas e implicações clínicas da SOP, a fim de conduzir à estratégias de raciocínio clínico que permitam diagnóstico precoce dessa condição. **METODOLOGIA:** Revisão de literatura sistematizada na plataforma PubMed com os descritores "Polycystic Ovary Syndrome"[MeSH] OR "PCOS" AND "Early Diagnosis"[MeSH] OR "early detection" OR "timely diagnosis" OR "diagnostic delay" AND "Health Impact Assessment"[MeSH] OR "importance" OR "clinical outcomes" OR "quality of life" OR "prognosis". Foram selecionados artigos em inglês, português e espanhol, publicados nos últimos 10 anos. Identificou-se 25 estudos com cruzamento dos descritores, de forma que os 5 de maior pertinência ao eixo do tema abordado foram selecionados para compor a amostra final. **RESULTADOS:** O diagnóstico da SOP, de acordo com as diretrizes mais atuais, conhecidas como "Critérios de Rotterdam", segue uma abordagem cautelosa baseada em critérios clínicos e laboratoriais. Ciclos menstruais irregulares e hiperandrogenismo clínico são indicativos da síndrome, desde que outras causas sejam excluídas, como distúrbios tireoidianos, hiperprolactinemia, Síndrome de Cushing e tumores da suprarrenal. Quando o hiperandrogenismo clínico não é evidente, a avaliação bioquímica, medindo os níveis de testosterona total e livre, é crucial para confirmar ou excluir a SOP. A morfologia ovariana policística deve ser interpretada com cautela e não utilizada isoladamente como critério diagnóstico. Pacientes com características associadas à SOP, mas que não preenchem os critérios diagnósticos, devem ser identificadas como "em risco" e acompanhadas, considerando a possibilidade de diagnóstico retrospectivo se os sintomas persistirem. **DISCUSSÃO:** O diagnóstico precoce é fundamental para a prevenção de complicações associadas à síndrome, como infertilidade, hiperplasia endometrial, carcinoma de endométrio, diabetes mellitus tipo 2, obesidade, dislipidemia, aterosclerose, disfunção endotelial e doenças cardiovasculares. Além disso, a SOP impacta negativamente a qualidade de vida, favorecendo sintomas de ansiedade, depressão, distúrbios alimentares e disfunção psicosexual. Manifestações dermatológicas, como acne, hirsutismo e alopecia androgenética, frequentemente motivam a procura médica, reforçando o papel do dermatologista no rastreio precoce. O USG deve ser avaliado com cuidado, pois os critérios de ovário policístico não são consensuais e muitas vezes são usados erroneamente como método de rastreio. Intervenções relacionadas ao estilo de vida, associadas a agentes farmacológicos, como contraceptivos orais combinados (COCs), metformina ou anti-andrógenos, constituem opções terapêuticas adicionais em casos selecionados. **CONCLUSÃO:** A SOP é uma condição clínica desafiadora e complexa que requer uma abordagem interdisciplinar para o diagnóstico e tratamento. O diagnóstico precoce da SOP é essencial para evitar complicações graves, de modo que os profissionais de saúde devem reconhecer suas diferentes manifestações clínicas e manter-se atualizados quanto às diretrizes vigentes, assegurando diagnóstico preciso e melhor cuidado em saúde. **Palavras-chave:** Síndrome do Ovário Policístico. Ginecologia. Endocrinologia. Saúde da Mulher.

Referências:

- Ramezani Tehrani F, Amiri M. Polycystic Ovary Syndrome in Adolescents: Challenges in Diagnosis and Treatment. *Int J Endocrinol Metab.* 2019 Jul 27;17(3):e91554.
- Vidal-Cevallos P, Mijangos-Trejo A, Uribe M, Tapia NC. The Interlink Between Metabolic-Associated Fatty Liver Disease and Polycystic Ovary Syndrome. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2023 Sep;52(3):533-545.
- Copp T, Hersch J, Muscat DM, McCaffery KJ, Doust J, Dokras A, *et al.* The benefits and harms of receiving a polycystic ovary syndrome diagnosis: a qualitative study of women's experiences. *Hum Reprod Open.* 2019 Oct 31;2019(4):hoz026.
- Demirelli S, Degirmenci H, Ermis E, Inci S, Nar G, Ayhan ME, *et al.* The importance of speckle tracking echocardiography in the early detection of left ventricular dysfunction in patients with polycystic ovary syndrome. *Bosn J Basic Med Sci.* 2015 Oct 19;15(4):44-9.
- Panjwani B, Yadav J, Mohan V, Agarwal N, Agarwal S. Optimized Machine Learning for the Early Detection of Polycystic Ovary Syndrome in Women. *Sensors (Basel).* 2025 Feb 14;25(4):1166.

TIRZEPATIDA NO CONTROLE DA ESTEATOSE HEPÁTICA METABÓLICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Renan de Almeida Cardoso¹ , Ana Clara Freitas¹, Apollo Simas Campos¹, Pedro Zampier¹, Ana Luiza Zampier Oliveira²

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

²Faculdade de Medicina da Universidade Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – Brasil.

Autor correspondente:

Renan de Almeida Cardoso - dacrenan@gmail.com


INTRODUÇÃO: A esteatose hepática associada à disfunção metabólica (MASH) é uma das principais causas de doença hepática crônica no mundo, estando fortemente relacionada à obesidade, resistência à insulina e diabetes tipo 2. Apesar da alta prevalência, ainda não há terapias farmacológicas aprovadas para seu tratamento. A tirzepatida, um agonista duplo dos receptores de peptídeo insulínico dependente de glicose (GIP) e peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1), tem demonstrado resultados promissores na redução da gordura hepática e na melhora de parâmetros metabólicos e histológicos. **OBJETIVOS:** Revisar as evidências clínicas e experimentais sobre o uso da tirzepatida no controle da esteatose hepática metabólica, com foco nos desfechos histológicos, bioquímicos e metabólicos. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão integrativa na base PubMed, com os descritores: Tirzepatida, Diabetes Tipo 2 e Esteatose Hepática. Foram incluídos ensaios clínicos, revisões sistemáticas e artigos de opinião publicados entre 2020 e 2025, em inglês. Excluíram-se cartas ao editor e relatos de caso. Após a triagem, selecionaram-se cinco artigos de alta relevância, incluindo estudos de fase II e III e revisões críticas sobre o uso da tirzepatida na esteatose hepática metabólica. **RESULTADOS:** Ensaios clínicos mostraram resolução de MASH em até 73% dos pacientes tratados com tirzepatida, sem progressão da fibrose. Houve reduções significativas nos níveis séricos de ALT, AST e CK-18 e diminuição da gordura hepática em até 17%, resultados comparáveis aos obtidos após cirurgia bariátrica. Revisões sistemáticas relataram melhora da sensibilidade à insulina, aumento da adiponectina e redução da lipogênese e inflamação hepática. Apesar dos resultados promissores, os estudos ainda são limitados em tempo de seguimento e tamanho amostral. **DISCUSSÃO:** A tirzepatida se destaca por atuar de forma integrada sobre o metabolismo energético e a homeostase da glicose. A ativação simultânea dos receptores de GIP e GLP-1 resulta em controle glicêmico mais eficiente, redução do apetite, perda ponderal e melhora na resistência insulínica, fatores que contribuem diretamente para a redução da gordura hepática. Além disso, estudos apontam redução de marcadores inflamatórios e aumento da oxidação de ácidos graxos hepáticos, favorecendo o restabelecimento da função dos hepatócitos. Esses efeitos superam parcialmente os obtidos com agonistas isolados de GLP-1, o que reforça o potencial terapêutico da tirzepatida em doenças metabólicas complexas como a MASH. **CONCLUSÃO:** A tirzepatida apresenta grande potencial terapêutico no manejo da esteatose hepática metabólica, promovendo melhora bioquímica, histológica e metabólica. Contudo, são necessários estudos mais longos e com desfechos histológicos robustos para confirmar seu papel no tratamento da doença.

Palavras-chave: Tirzepatida. Diabetes Mellitus Tipo 2. Fígado Gorduroso. Hepatopatia Gordurosa não Alcoólica. Incretinas.

REFERÊNCIAS:

1. Fiorucci S, Urbani G. Tirzepatide for metabolic dysfunction-associated steatohepatitis: results from phase II clinical trials and perspectives. *Expert Opin Investig Drugs*. 2025 Sep;34(9):655-663.
2. Hartman ML, Loomba R, Lawitz EJ, Vuppalanchi R, Boursier J, Bugianesi E, *et al*. Consistent improvements in liver histology across subgroups in a post hoc analysis of the SYNERGY-NASH trial with tirzepatide. *JHEP Rep*. 2025 Jun 6;7(8):101472.
3. Al-Sabah S, Al-Khairi I, Jamal M, Qaddoumi M, Alajmi F, Kumar J, *et al*. Effect of Dual Glucagon-Like Peptide 1/Glucose-Dependent Insulinotropic Polypeptide Receptor Agonist (Tirzepatide) versus Bariatric Surgery on Weight Loss and Nonalcoholic Fatty Liver Disease. *Med Princ Pract*. 2024;33(5):478-490.
4. Hartman ML, Sanyal AJ, Loomba R, Wilson JM, Nikooienejad A, Bray R, *et al*. Effects of Novel Dual GIP and GLP-1 Receptor Agonist Tirzepatide on Biomarkers of Nonalcoholic Steatohepatitis in Patients With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. 2020 Jun;43(6):1352-1355.
5. Targher G, Mantovani A, Byrne CD. Mechanisms and possible hepatoprotective effects of glucagon-like peptide-1 receptor agonists and other incretin receptor agonists in non-alcoholic fatty liver disease. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2023 Feb;8(2):179-191.

SÍNDROME DE KORSAKOFF ASSOCIADA AO ALCOOLISMO CRÔNICO: REVISÃO DE LITERATURA DA FISIOPATOLOGIA, MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E IMPACTO NA MEMÓRIA

Rebeca Holanda Lima¹ , Bárbara Eliodora Ferreira Camargo¹, Camilly Coutinho Silva¹, Ana Clara Russo Delôgo¹, Alice Belleigoli Rezende¹

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

Autora correspondente:
Rebeca Holanda Lima
- rebecaholandalima@gmail.com

INTRODUÇÃO: A Síndrome de Korsakoff (SK) é um distúrbio neuropsiquiátrico crônico associado principalmente ao alcoolismo e à deficiência de tiamina, caracterizado por amnésia anterógrada, retrógrada e confabulações. A fisiopatologia envolve a redução da absorção, armazenamento e utilização da tiamina desencadeados pelo álcool, levando a lesões cerebrais permanentes. **OBJETIVO:** Revisar a fisiopatologia, manifestações clínicas e prognóstico da SK associada ao alcoolismo crônico. **METODOLOGIA:** Os artigos desta revisão narrativa foram selecionados na base PubMed, com os descritores (Korsakoff Syndrome) AND (Alcohol). Foram incluídas publicações dos últimos cinco anos, classificadas como relatos de caso, revisões da literatura, revisões sistemáticas ou meta-análises. A busca resultou em 60 artigos; 20 foram lidos integralmente e 14, sem relação direta do álcool com Korsakoff, foram excluídos, totalizando seis para análise. **DISCUSSÃO:** Em países ocidentais, como o Brasil, a SK está associada ao alcoolismo em 90% dos casos. No alcoolismo crônico, os pacientes apresentam uma alimentação pobre em nutrientes e grande parte da ingestão calórica provém do álcool. Além disso, o álcool prejudica a absorção e influencia a utilização da tiamina. A alteração mais precoce da deficiência de tiamina na SK é a diminuição da atividade da α -cetoglutarato-desidrogenase nos astrócitos, enzima que metaboliza o glutamato na fenda sináptica e previne o acúmulo desse neurotransmissor, cujo excesso causa uma hiperexcitação dos neurônios, levando a danos e degeneração celular. As regiões mais afetadas são aquelas associadas à memória, como circuito de Papez, incluindo o tálamo. A principal manifestação da SK é amnésia anterógrada grave. Outros déficits podem incluir a amnésia retrógrada para o conhecimento declarativo. A síndrome também envolve alterações comportamentais como apatia, embotamento afetivo e confabulações, cuja frequência e intensidade são variáveis. Embora não exista tratamento específico, intervenções não farmacológicas, como musicoterapia, atividade física, terapias artísticas e cognitivas, e estratégias de neuroreabilitação, demonstram potencial para promover a reabilitação funcional. **CONCLUSÃO:** Essa condição neuropsiquiátrica crônica apresenta amnésia anterógrada e retrógrada, além de alterações comportamentais. A principal causa é o alcoolismo crônico associado à deficiência de tiamina, que provoca danos em estruturas cerebrais essenciais à memória e ao processamento cognitivo. Apesar do prognóstico desfavorável, intervenções não farmacológicas e estratégias individualizadas e multidisciplinares constituem a abordagem mais promissora para o manejo da SK.

Palavras-chave: Síndrome de Korsakoff. Alcoolismo. Doenças do Sistema Nervoso.

Referências:

- Kopelman MD. Observations on the Clinical Features of the Wernicke-Korsakoff Syndrome. *J Clin Med.* 2023 Sep 30;12(19):6310.
- Praharaj SK, Munoli RN, Shenoy S, Udupa ST, Thomas LS. High-dose thiamine strategy in Wernicke-Korsakoff syndrome and related thiamine deficiency conditions associated with alcohol use disorder. *Indian J Psychiatry.* 2021 Mar-Apr;63(2):121-126.
- Nutt D, Hayes A, Fonville L, Zafar R, Palmer EOC, Paterson L, *et al.* Alcohol and the Brain. *Nutrients.* 2021 Nov 4;13(11):3938.
- Wijnia JW. A Clinician's View of Wernicke-Korsakoff Syndrome. *J Clin Med.* 2022 Nov 15;11(22):6755.
- van Dorst MEG, Rensen YCM, Nijsten JMH, Janssen GTL, Kessels RPC. Towards a Non-pharmacological Intervention on Apathy in Korsakoff's Syndrome: A Systematic Narrative Review Across Different Clinical Conditions. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2024 Nov 13;20:2125-2144.
- Schrader M, Bamborschke S, Lenk U, Sterr A. Case Report: Intensive Inpatient Neurorehabilitation Achieves Sustained Real-World Benefits in Severe Alcohol-Related Wernicke-Korsakoff Syndrome: A Case Study With 7-Years Follow-Up. *Front Psychol.* 2021 Jun 16;12:693920.

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 em 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:

