



Ciências médicas:

Pesquisas inovadoras avançando
o conhecimento científico na área 2

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)





Ciências médicas:

Pesquisas inovadoras avançando
o conhecimento científico na área 2

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Ciências médicas: pesquisas inovadoras avançando o conhecimento científico na área 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências médicas: pesquisas inovadoras avançando o conhecimento científico na área 2 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0370-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.708222406>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

A ciência é definida como todo conhecimento que é sistemático, que se baseia em um método organizado, e que pode ser conquistado por meio de pesquisas. É por intermédio da ciência que podemos analisar o mundo ao redor e ver além. As ciências médicas de forma geral, perpassam um período em que o conhecimentos tradicional aliado às novas possibilidades tecnológicas, possibilitam a difusão de novos conceitos, e isso em certo sentido embasa a importância da título dessa obra, haja vista que são as diversas pesquisas e inovações produzidas nas universidades, hospitais e centros da saúde permitem-nos progredir sistematicamente em nossos conhecimentos.

Salientamos que o aumento das pesquisas e consequentemente a disponibilização destes dados favorecem o aumento do conhecimento e ao mesmo tempo evidenciam a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica, assim destacamos a importância desta obra e da atividade proposta pela Atena Editora.

Deste modo, os dois volumes desta nova obra literária têm como objetivo oferecer ao leitor material de qualidade fundamentado na premissa que compõe o título da obra, isto é, os mecanismos científicos que impulsionam a propagação do conhecimento.

Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área da saúde, proporcionando ao leitor dados e conceitos de maneira concisa e didática.

Desejo a todos uma proveitosa leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DOS MÉTODOS NÃO FARMACOLÓGICOS NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO

Ismaila de Oliveira Drillard
Wanessa Rebello Zacarias
Bianca da Rocha Siqueira
Camila Abreu Pinto Cunha
Lara Sampaio Zaquine Coelho
Vitoria Xavier Barbieri
Eduarda Dias Carrijo da Costa
Maria Eduarda de Carvalho Duarte
Hélcio Serpa de Figueiredo Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224061>

CAPÍTULO 2..... 9

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA ONCOLÓGICA NOS CUIDADOS PALIATIVOS EM CRIANÇAS COM OSTEOSSARCOMA

Ana Rúbia Teixeira Mendonça
Daiane Tokuta Figueiredo
Josienne Santos da Silva
Wesley Carvalho Cunha Júnior
Gabriel Costa Tavera
Wenderson Pinto Neves
Jessyca Dryelle de Oliveira Amorim
Magda de Andrade Santana
Alexandre Cesar de Almeida Cardoso Junior
Eduardo Alejandro Mastins Castelo
Rosângela Oliveira da Silva
Daniel Cavalcante de Oliveira Caldas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224062>

CAPÍTULO 3..... 19

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE FOTOPROTEÇÃO E ENVELHECIMENTO CUTÂNEO EM PACIENTES EM UM AMBULATÓRIO DE DERMATOLOGIA DE PASSO FUNDO

Alexandra Brugnera Nunes de Mattos
Luciana Dal Agnol

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224063>

CAPÍTULO 4..... 26

EFEITOS DA REABILITAÇÃO NA CAPACIDADE FUNCIONAL DE PACIENTES COM COVID-19

Myranna Stelman de Sousa Corrêa
Natalia Lara Carvalho Moura
Gilderlene Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224064>

CAPÍTULO 5..... 32

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DOS INTERNADOS POR SEPTICEMIA NO BRASIL (2016-2020)

Gabriel Habib Fonseca Francis
Paulo Roberto Hernandez Júnior
Natan de Oliveira Faria Machado
Victor Eduardo Nicácio Costa
Augusto Alexandre Corrêa Mansur Telhada
Gabriel Silva Esteves
Rúbio Moreira Bastos Neto
João Vitor de Resende Côrtes
Rossy Moreira Bastos Junior
Paula Pitta de Resende Côrtes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224065>

CAPÍTULO 6..... 40

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO RETROSPECTIVO DAS RECIDIVAS DAS LESÕES PRECURSORAS DO CÂNCER DE COLO UTERINO APÓS TRATAMENTO DE CONIZAÇÃO EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA ONCOLÓGICA NA AMAZÔNIA

Márcio Henrique de Carvalho Ribeiro
Hilka Flávia Barra Espírito Santo Alves Pereira
Henrique Vieira Pereira
Lucas Barbosa Arruda
Tháís Cristina Fonseca da Silva
Laura Vasconcelos Dias de Oliveira
Alessandra Simões Passos
José Lucas Flôres Cid Souto
Heitor Augusto de Magalhães e Silva
Ana Julia Oliveira de Sousa
Júlia Neves Becil
Juliane Vieira de Mendonça Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224066>

CAPÍTULO 7..... 54

FATORES DE RISCO PARA A SOLIDÃO NO IDOSO

Aline Maia Silva
Amanda Umbelino dos Santos
Juliana Santos de Jesus
Laura de Oliveira Moura
Michelly de Melo Batista
Rita de Cassia Silva Vieira Janicas
Júlia Peres Pinto
Cristina Rodrigues Padula Coiado
Sandra Maria da Penha Conceição

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224067>

CAPÍTULO 8..... 63

GRUPO “NEURO ENSINA” E CURSO DE IMERSÃO EM EMERGÊNCIAS NEUROLÓGICAS – INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO DIANTE DA EDUCAÇÃO MÉDICA

Joaquim Fechine de Alencar Neto

Luís Felipe Gonçalves de Lima

Otávio da Cunha Ferreira Neto

Artêmio José Araruna Dias

Nilson Batista Lemos

Andrey Maia Silva Diniz

Luiz Severo Bem Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224068>

CAPÍTULO 9..... 72

INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST, TABAGISMO E DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Thuany Vila Verde Faria

Sara Rosalino Agostinho

Patrick de Abreu Cunha Lopes

Andre Luis Yamamoto Nose

Thaynara Alves de Souza Maciel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7082224069>

CAPÍTULO 10..... 78

MANIFESTAÇÕES NEUROLÓGICAS CAUSADAS PELA INFECÇÃO POR SARS-COV-2: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Vanessa Giovanini Gasparoto

Caíque Levir da Silva Ferreira

Ana Laura de Souza Campiello Talarico

Bárbara Guimarães Silqueira

Ana Caroline Vendrame Cazeloto

Priscila Colavite Papassidero Gomide

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240610>

CAPÍTULO 11 90

O VALOR SEMIÓTICO DO SINAL DE SOARES EM VIDEOLAPAROSCOPIA: SINAL DE PROBABILIDADE OU DE PRESUNÇÃO

Cirênio de Almeida Barbosa

Adélio José da Cunha

Marlúcia Marques Fernandes

Tuian Cerqueira Santiago

Fabírcia Aparecida Mendes de Souza

Débora Helena da Cunha

Lucas Martins dos Santos Tannús

Mariana Fonseca Guimarães

Ana Luiza Marques Felício de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240611>

CAPÍTULO 12..... 97

OS EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO ARTICULAR DO CONCEITO MULLIGAN EM PACIENTES COM ENTORSE DE TORNOZELO

Ana Vanisse de Melo Gomes
Carla Letícia Cunha de Brito
Larissa Santos Neves Alves de Moraes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240612>

CAPÍTULO 13..... 107

POLIPOSE COLORRETAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Wanessa Rebello Zacarias
Marianna da Cunha Corrêa
Ramon Fraga de Souza Lima
Tarcila Silveira de Paula Fonseca
João Pedro Franco Cerqueira
Maria Thereza Castilho dos Santos
Gabriel de Lima Machado da Fonseca
Phelipe Von Der Heide Sarmento
Ismaila de Oliveira Drillard
Raiane de Carvalho Pereira
Hélcio Serpa de Figueiredo Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240613>

CAPÍTULO 14..... 113

RELATO DE EXPERIÊNCIA ACERCA DOS DESAFIOS PARA DIAGNÓSTICO DE TRANSTORNO BIPOLAR EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

Gabriela Costa Brito
Hugo Martins Araújo
Bruna Alves Pelizon

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240614>

CAPÍTULO 15..... 119

REVISÃO INTEGRATIVA DOS MARCADORES MOLECULARES DA LEUCEMIA LINFÓIDE CRÔNICA (LLC)

Nilson José Frutuoso da Silva
Lidiane Régia Pereira Braga de Britto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240615>

CAPÍTULO 16..... 127

SARCOMA PRIMÁRIO DO CORAÇÃO COM PROVÁVEL METÁSTASE CEREBRAL: RELATO DE CASO

Mayra Pereira Souza Barros
Bruno José Santos Lima
Yanne Tavares Santos
Luiz Flávio Andrade Prado
Cleverton Canuto Aragão
Wilson Oliveira Felix

Marco Antonio Silva Robles
Filipe Matias Batista Mota
Matheus Vieira de Moraes
Maria Marta Prado Lima
Victória Maria Fontes dos Reis
Edenia Soares de Figueiredo Macario

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240616>

CAPÍTULO 17..... 134

LUXAÇÃO DE OMBRO E O TRATAMENTO CIRÚRGICO DA RECIDIVA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: TENDÊNCIA BRASILEIRA DE 2008 A 2020

Vitor de Castro Regiani Barbosa
Mariana Souza e Silva
Paulo Roberto Hernandez Júnior
Felipe Junksztejn Lacerda
Laucir José de Oliveira Valadão Araújo
Vitor Hugo Vieira da Silva
Géssica Silva Cazagrande
Mariana Moreira Penedo
Caio Amaral Oliveira
Bárbara Azeredo Felix
Luis Fernando Guimarães Porto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240617>

CAPÍTULO 18..... 145

SIGILO MÉDICO: UMA DISCUSSÃO SOBRE ÉTICA

Cirenio de Almeida Barbosa
Adéblcio José da Cunha
Ronald Soares dos Santos
Tuian Cerqueira Santiago
Fabrícia Aparecida Mendes de Souza
Aragana Ferreira Bento Cardoso Leão
Débora Helena da Cunha
Maria Cecília Barcelos Goulart
Fábio Lopes da Costa Júnior
Ana Luiza Marques Felício de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240618>

CAPÍTULO 19..... 155

TÉCNICA DE SHOULDICE: IDENTIFICAÇÃO DOS NERVOS NA REGIÃO INGUINAL DURANTE A INGUINOTOMIA

Cirênio de Almeida Barbosa
Adéblcio José da Cunha
Ronald Soares dos Santos
Weber Chaves Moreira
Bruno Ferreira de Araújo Antunes
Débora Helena da Cunha

Ana Luiza Marques Felício de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240619>

CAPÍTULO 20..... 165

SUBTRATAMENTO DA DOR EM MULHERES: COMO OS PAPÉIS DE GÊNERO INFLUENCIAM ESSA DISPARIDADE?

Laura Avraham Ribas
Yasmim Lopes Silva
Manuela de Matos Costa de Menezes
Paulo Roberto Hernandez Júnior
Júlia Bardela de Oliveira
Juliana Yoshie Hara Gomes
Thainara Almeida Amorim
Antoane Marinho Montalvão
Beatriz Gomes Oliveira
Milton Tirello Pinheiro
Gabriella de Almeida Vieira
Marcos Antônio Mendonça

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240620>

CAPÍTULO 21..... 176

USO DA DULOXETINA NO CONTROLE DA DOR DE PACIENTES COM POLINEUROPATIA DIABÉTICA

Hugo Felipe França de Souza
Athaluama Pires da Silva Inocencio
Paulo Roberto Hernandez Júnior
Cleyton Agra da Silva
Ronald de Oliveira
Rúbio Moreira Bastos Neto
Leonardo Barbosa Figueiredo Gomes
Camille Freitas de Araujo
Hugo Alves de Castro
Mariana Souza e Silva
Rosy Moreira Bastos Junior
Paula Pitta de Resende Côrtes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.70822240621>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 186

ÍNDICE REMISSIVO..... 187

CAPÍTULO 9

INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST, TABAGISMO E DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/06/2022

Thuany Vila Verde Faria

Acadêmico de Medicina da Universidade de Vassouras (UV)
Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6723855516468389>

Sara Rosalino Agostinho

Acadêmico de Medicina da Universidade de Vassouras (UV)
Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2866288016298679>

Patrick de Abreu Cunha Lopes

Acadêmico de Medicina da Universidade de Vassouras (UV) e Aluno de Iniciação Científica do PIBIC da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ)
Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/9719714143799267>

Andre Luis Yamamoto Nose

Pos-graduado em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do adulto pelo Einstein São Paulo. Médico pelo Hospital Universitário de Vassouras (HUV)
São Paulo, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0296687909573566>

Thaynara Alves de Souza Maciel

Médica Residente em Clínica Médica pelo Hospital Escola de Valença (HELGIJ)
Valença, Rio de Janeiro, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0298990404230123>

RESUMO: Objetivo: Avaliar a prevalência do tabagismo em pacientes que sofreram Infarto

Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento do Segmento ST. **Resultados:** Os achados deste estudo sugeriram que os preditores de erosão da placa variaram com diferentes status de tabagismo em pacientes com IAMCSST e ampliam a compreensão dos médicos sobre os preditores clínicos e de lesão de erosão da placa, especialmente em relação ao tabagismo.

Conclusão: Em fumantes atuais, o diabetes mellitus foi associado negativamente à erosão da placa em comparação com a ruptura da placa. Em não fumantes, maior MLA e bifurcação próxima foram positivamente relacionados à erosão da placa, mas não à ruptura da placa. Em comparação com a ruptura da placa, a correlação entre a erosão da placa e o tabagismo atual complementa a compreensão dos médicos sobre a erosão da placa. Constatou-se forte indício da relação entre tabagismo e desenvolvimento de IAMCSST.

PALAVRAS-CHAVE: Tabagismo. Doenças Cardiovasculares. Infarto do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. Necrose. Angioplastia. Doença das Coronárias.

ABSTRACT: Objective: To assess the prevalence of smoking in patients who have suffered an Acute Myocardial Infarction with ST-segment elevation. **Results:** The findings of this study suggested that predictors of plaque erosion varied with different smoking status in patients with STEMI and broadened physicians' understanding of clinical and lesion predictors of plaque erosion, especially in relation to smoking.

Conclusion: In current smokers, diabetes mellitus was negatively associated with plaque

erosion compared with plaque rupture. In nonsmokers, higher MLA and close bifurcation were positively related to plaque erosion, but not to plaque rupture. Compared to plaque rupture, the correlation between plaque erosion and current smoking complements clinicians' understanding of plaque erosion. There was a strong indication of the relationship between smoking and the development of STEMI.

KEYWORDS: Tobacco Use Disorder. Cardiovascular Diseases. ST Elevation Myocardial Infarction. Necrosis. Angioplasty. Coronary Disease.

INTRODUÇÃO

O tabagismo tornou-se um dos principais fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis, fazendo-o responsável por cerca de 8 milhões de mortes ao ano. E, apesar de ser a principal causa global prevenível de morbidade e mortalidade, estima-se que cerca de 1,25 bilhões de pessoas sejam fumantes.^{1,2} Atualmente, a mortalidade entre os fumantes é 2 a 3 vezes maior que em pessoas que nunca fumaram.⁸

No Brasil, as alterações cardiovasculares são um dos principais danos decorrentes do tabagismo. Vários são os mecanismos pela disfunção cardíaca, dentre eles: disfunção endotelial, redução de HDL colesterol, maior oxidação de LDL colesterol, aumento dos níveis de molécula de adesão e fibrinogênio, aumento do espasmo vascular e aumento da agregação plaquetária. Além disso, alterações da pressão arterial sistêmica e frequência cardíaca, podem ser explicadas pela resposta adrenérgica exacerbada secundária ao aumento de epinefrina e norepinefrina plasmática devido ao consumo do tabaco.

O tabagismo é causa de cerca de 50 doenças de acordo com a evidência epidemiológica disponível, das quais se destacam as cardiovasculares, respiratórias e câncer. Cerca de 45% dos óbitos são por doença coronariana (IAM), 85% por Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), 25% por doença cerebro-vasculares e 30% por câncer estão relacionadas ao consumo de derivados do tabaco.¹

O infarto agudo do miocárdio (IAM) ocorre inicialmente com a ruptura ou erosão de uma placa coronária aterosclerótica, carregada de lipídios, levando a uma exposição do sangue circulante aos materiais de núcleo e matriz trombogênicos na placa. Um trombo ocluído totalmente resulta em uma elevação do segmento ST, enquanto a oclusão parcial ou com presença de circulação colateral é definida com IAM sem elevação do segmento ST ou angina instável.⁹

JUSTIFICATIVA

O número de tabagistas ainda é muito expressivo, e se tratando de um importante fator causador do IAM, o tema apresenta importante relevância em relação à prevenção primária do evento cardiovascular. Esta pesquisa fornece informações para que as equipes multidisciplinares melhorem a assistência neste segmento, a fim de diminuir os efeitos deletérios do cigarro ao coração e estimular o combate ao tabaco.

OBJETIVO

Avaliar a prevalência do tabagismo em pacientes que sofreram Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento do Segmento ST.

RESULTADOS

Os principais achados do presente estudo foram os seguintes: preditores comuns, incluindo idade <50 anos, ausência de dislipidemia e doença uniarterial, foram independentemente relacionados à erosão da placa culpada, independentemente do tabagismo; a presença de diabetes mellitus aumentou significativamente o risco de STEMI baseado em ruptura, mas pode não reduzir o risco de STEMI baseado em erosão de placa em fumantes atuais; e bifurcação próxima e MLA maior foram associados à erosão da placa em não fumantes, mas não em fumantes atuais.

A erosão da placa que causa o início do STEMI teve preditores comuns nos grupos de fumantes atuais e não atuais, incluindo idade <50 anos, ausência de dislipidemia e doença uniarterial. Em consonância com nosso estudo, outros estudos de OCT mostraram que idade, dislipidemia e doença multiarterial foram independentemente associadas à erosão da placa em pacientes com SCA. A dislipidemia e a doença multiarterial foram menos frequentes com a erosão da placa, mas a idade mais jovem foi associada à erosão da placa, independentemente do tabagismo. Estudos prévios de patologia relataram que a ruptura aguda é mais frequente na morte súbita cardíaca em pacientes >50 anos, enquanto a erosão da placa é mais comum naqueles com idade <50 anos. A dislipidemia é um preditor de trombose coronariana aguda, e a formação de placa rompida é um processo inflamatório relacionado à deposição de lipídios. Estudos de autópsia revelaram que um nível mais baixo de CT e uma relação CT/HDL-C mais baixa estão especificamente associados à erosão da placa, em comparação com a ruptura da placa. Esses achados são consistentes com nosso resultado de que a ausência de dislipidemia foi associada à erosão da placa. O achado angiográfico de erosão da placa foi mais frequente na doença uniarterial, e os pacientes com erosão da placa apresentaram características angiográficas menos complexas tanto no nível coronário triarterial quanto no nível da lesão culpada.

Diabetes Mellitus Aumento do STEMI baseado em ruptura de placa em fumantes atuais, mas não em não fumantes. A presença de diabetes mellitus aumentou significativamente o risco de STEMI baseado em ruptura, mas pode não ter reduzido o risco de STEMI baseado em erosão de placa no grupo de fumantes atual. O diabetes mellitus está associado à aterosclerose coronariana acelerada devido ao acentuado estado pró-inflamatório e pró-trombótico induzido pelas anormalidades metabólicas associadas. Evidências de OCT sugerem que o diabetes mellitus pode predizer o TCFA, o precursor da ruptura da placa. Além disso, o tabagismo induz resistência à insulina e hiperinsulinemia.

Estudos prévios de imagens intravasculares constataram que o aumento da resistência à insulina e a hiperinsulinemia induzida pelo tabagismo estavam associados a LRP, o que aumenta a ocorrência de ruptura da placa. A ação combinada do tabagismo e do diabetes mellitus contribui para que os fumantes atuais com diabetes mellitus tenham alto risco de ruptura da placa. Esses achados apoiam nossa descoberta de que o diabetes mellitus aumentou o risco de STEMI baseado em ruptura, mas pode não ter reduzido o risco de STEMI baseado em erosão da placa no grupo de fumantes atual.

Bifurcação próxima e MLA maior independentemente associado à erosão da placa em fumantes não atuais, mas não fumantes atuais. Como fatores anatômicos locais, bifurcação próxima e maior MLA promoveram IAMCSST baseado em erosão nos não fumantes, mas não foram associados ao IAMCSST baseado em erosão nos fumantes atuais. Esses achados sugerem que os fatores hemodinâmicos desempenham um papel preponderante na formação da erosão da placa em não fumantes.

Para os fumantes atuais, o tabagismo como fator químico que contribui para os efeitos sistêmicos pode levar a um desequilíbrio na oferta e demanda de oxigênio nas artérias coronárias, levando à hipóxia, que pode danificar as células endoteliais e consequente trombose, causando erosão da placa. Essa pode ser a razão pela qual a bifurcação próxima e o MLA maior não tiveram um efeito significativo na erosão da placa em fumantes atuais. Para não fumantes, nosso estudo descobriu que fatores hemodinâmicos locais, incluindo bifurcação próxima e MLA maior, estavam relacionados à erosão da placa, mas não à ruptura da placa. Essa discrepância pode ser devido à formação de trombo diferente entre fumantes atuais e não fumantes.

A bifurcação próxima promoveu STEMI baseado em erosão em não fumantes, mas não foi associada à erosão da placa nos fumantes atuais. A erosão da placa requer a ação combinada de distúrbios hemodinâmicos e componentes da placa. Estudos de imagem intravascular identificaram a bifurcação próxima como um importante fator hemodinâmico local de erosão da placa. Recentemente, foi demonstrado que lesões culpadas com capa fibrosa intacta são caracterizadas por menor conteúdo lipídico, menos calcificação, capa fibrosa sobrejacente mais espessa e localização próxima a uma bifurcação coronária em comparação com lesões culpadas de capa fibrosa rompida, que é semelhante aos nossos resultados. Uma bifurcação próxima aumentará o estresse endotelial do vaso principal e acelerará ainda mais a lesão endotelial coronariana, levando à trombose e erosão da placa. Além disso, o estresse de cisalhamento local *in vivo* influencia diretamente a apoptose das células endoteliais em placas associadas ao estresse de cisalhamento oscilatório a jusante das placas, onde a erosão da placa tende a ocorrer. Além disso, ao contrário da ruptura da placa que está principalmente associada aos TCFAs, a erosão da placa não está apenas tipicamente associada à placa fibrosa, mas também à placa lipídica, incluindo LRP e TCFA. Alterações hemodinâmicas em torno de uma bifurcação próxima aceleram o desenvolvimento de LRP. No entanto, a formação de LRP está intimamente relacionada

a distúrbios hemodinâmicos e fatores de risco coronariano, como dislipidemia, diabetes mellitus, hipertensão e DRC, que raramente são vistos na erosão da placa, e nem todos os LRP são precursores da ruptura da placa. No estudo PROSPECT, apenas <5% dos TCFAs realmente provocaram um evento clínico em um seguimento de 3,4 anos. 46 Um estudo recente relatou que a expressão da hialuronidase 2 (HYAL2, uma enzima que degrada o hialuronano), que está associada à erosão da placa na OCT, é significativamente aumentada em fumantes. A HYAL2 não foi expressa tanto em não fumantes, mas fatores hemodinâmicos locais, como bifurcação próxima, podem desempenhar um papel importante na formação da erosão da placa em não fumantes.

O presente estudo mostrou que em fumantes não atuais com STEMI, um MLA maior foi associado à erosão da placa culpada em vez de ruptura da placa. Um vaso culpado com maior MLA frequentemente tinha placas fibrosas e eram mais propensos à erosão; entretanto, a ruptura da placa ocorreu principalmente em lesões com grande carga lipídica e capa fibrosa fina. Com a deposição lipídica, os componentes lipídicos se acumulam gradualmente na árvore arterial coronariana, o diâmetro do lúmen diminui gradualmente, embora a ruptura da placa pareça ter se estendido para o núcleo lipídico. Isso leva à estenose da artéria coronária e consequente redução do MLA. Estudos de imagem patológicos e intravasculares não confirmaram a associação entre erosão da placa e MLA em não fumantes.

SIGNIFICADO CLÍNICO

Os achados deste estudo sugeriram que os preditores de erosão da placa variaram com diferentes status de tabagismo em pacientes com IAMCSST e ampliam a compreensão dos médicos sobre os preditores clínicos e de lesão de erosão da placa, especialmente em relação ao tabagismo. Recentemente, mais e mais pesquisadores concordam que a ruptura da placa e a erosão da placa são entidades clínicas diferentes. Vários estudos clínicos revelaram que a erosão da placa pode ser tratada distintamente da ruptura da placa. No entanto, o papel específico do tabagismo na ruptura e erosão da placa ainda é obscuro. Ao aprofundar nesta área, as ideias para a prevenção e gestão de pacientes com STEMI com diferentes status de tabagismo atual serão mais exploradas para seu tratamento individualizado. Este estudo OCT in vivo pode estabelecer uma base para pesquisas futuras. Estudos comparativos de STEMI baseado em erosão de placa e STEMI baseado em ruptura de placa sob diferentes status atuais de tabagismo podem contribuir para o objetivo da medicina de precisão e, em última análise, melhorar o prognóstico de pacientes com STEMI. Mais pesquisas são necessárias para investigar o tratamento e o prognóstico de pacientes com STEMI com base em diferentes mecanismos e diferentes status de tabagismo.

CONCLUSÕES

Os preditores de STEMI baseados em erosão de placa (vs. ruptura de placa) variaram sob diferentes status de tabagismo atual. Em pacientes com IAMCSST, idade <50 anos, doença uniarterial e ausência de dislipidemia foram independentemente associadas à erosão da placa em vez da ruptura da placa, independentemente do tabagismo. Em fumantes atuais, o diabetes mellitus foi associado negativamente à erosão da placa em comparação com a ruptura da placa. Em não fumantes, maior MLA e bifurcação próxima foram positivamente relacionados à erosão da placa, mas não à ruptura da placa. Em comparação com a ruptura da placa, a correlação entre a erosão da placa e o tabagismo atual complementa a compreensão dos médicos sobre a erosão da placa.

REFERÊNCIAS

1. Pinto MT, Pichon-Riviere A, Bardach A. Estimativa da carga do tabagismo no Brasil: mortalidade, morbidade e custos. *CadSaúde Pública*; 2015 31(6):1283-97.
2. Goulart D, Engroff P, Scheer LE, Sgnaolin V, dos Santos EF, Terra NL, et al. Tabagismo em Idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.*, 2010; 13(2):313-320.
3. Barros JVV, Oliveira VJN, Corrêa PHM, Dias DPM, Dolabella FCB, Nunes CP. A relação do supra-desnível do segmento ST e o infarto agudo do miocárdio. *Revista Caderno de Medicina*. 2019; 2(2):113-22.
4. Mertins SM, Kolankiewicz ACB, Rosanelli CLSP, Loro MM, Poli G, Winkelmann ER, et al. Prevalência de fatores de risco em pacientes com infarto agudo do miocárdio. *Avances en Enfermería* 2016; 34 (1): 30-8.
5. Troncoso LT, Oliveira NCC, Leporaes RA, Eira TL, Pinheiro VT. Estudo Epidemiológico da Incidência do Infarto Agudo do Miocárdio na População Brasileira. *Revista Caderno de Medicina*, 2018, 1 (1): 91-101.
6. Brunori EH, Lopes CT, Cavalcante AMRZ, Santos VB, Lopes JL, Barros ALBL, et al. Associação de fatores de risco cardiovascular com as diferentes apresentações da síndrome coronariana aguda. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2014, 22 (4): 538–46.
7. Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD, et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *Sociedade Brasileira de Cardiologia*. 2015, 105 (2) : 1-81.
8. Carter BD, Abnet CC, Feskanich D, Freedman ND, Hartge P, et al. Smoking and Mortality: Beyond Established Causes. *The New England Journal of Medicine*. 2015; 372:631-640.
9. Anderson JL, Morrow DA. Acute Myocardial Infarction. *The New England Journal of Medicine*. 2017;376:2053-64.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ações preventivas 16, 25, 54, 56, 57

Alucinações 113, 116, 117

Angioplastia 72

Aprendizagem 63, 64, 71, 93

B

Biomarcadores 119, 126

Brasil 1, 4, 7, 10, 11, 16, 17, 20, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 32, 33, 34, 36, 39, 41, 50, 56, 57, 58, 59, 62, 64, 69, 72, 73, 77, 107, 113, 134, 136, 137, 138, 142, 143, 144, 153, 154, 158, 177, 183

C

Câncer 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 40, 41, 43, 46, 50, 52, 73, 90, 111, 126, 145, 155

Capacidade funcional 26, 27, 28, 29, 30

Cirurgia laparoscópica 90, 91, 96

Colo do útero 40, 41

Conização 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53

Coronárias 72, 75

Covid-19 26, 27, 28, 29, 30, 31, 59, 66, 67, 68, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 118, 138, 142

Criança 10, 11, 12, 17, 153

Cuidados paliativos 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 90, 155

Curso prático 63

D

Delírios 113, 116

Depressão 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 27, 57, 58, 62, 114, 115, 116, 117, 118, 181

Doença 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 20, 24, 27, 29, 32, 33, 35, 36, 41, 42, 58, 72, 73, 74, 77, 82, 83, 84, 85, 87, 108, 109, 111, 114, 115, 118, 120, 121, 122, 131, 132, 149, 151, 160, 161, 171, 172, 177, 180

Dor 11, 14, 16, 17, 55, 61, 79, 83, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 130, 131, 156, 157, 158, 159, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182

Duloxetina 177

E

Entorse de tornozelo 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105

Epidemiologia 31, 33, 118, 126, 135

Espiritualidade 1, 2, 3, 5, 6, 7

Exercício físico 1, 2, 3, 5, 8

F

Fatores de risco 19, 20, 24, 25, 27, 42, 52, 54, 56, 57, 58, 61, 73, 76, 77, 96, 108, 110, 131, 136

Fisioterapia 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 30, 31, 97, 99, 100, 186

G

Grupo acadêmico 63, 64, 65, 71

Grupo de pesquisa 63, 64, 65

H

Hérnia inguinal 155, 157, 158, 162, 163

I

Idoso 35, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62

Incapacidades 97, 99, 100

Infarto 72, 73, 74, 77, 181

Infecção 30, 33, 34, 40, 41, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 87

Inguinodinia 155, 157, 159, 162

Inguinotomia 155, 160

Iniquidade de gênero 166, 172

Instabilidade 98, 103, 104, 105, 106, 134, 135, 136

Internação 30, 33, 35, 55, 91, 108, 109, 110, 136, 149, 158, 173

L

Leucemia 119, 121, 123, 124, 125, 126

Luxação 134, 135, 136, 137, 138, 142, 143, 144

M

Manifestações neurológicas 78, 80, 81, 84, 85

Metástase 20, 127, 128, 129, 130, 132

Metodologia de ensino 63, 64

Modalidades de fisioterapia 97, 99, 100
Mulligan 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106
Mutações cromossômicas 119

N

Necrose 72, 83
Neoplasias cutâneas 19
Nervos 80, 84, 155, 157, 158, 159, 162, 180
Neuropatia periférica diabética 177
Nutrição 1, 2, 3, 5, 6

O

Ombro 134, 135, 136, 137, 138
Osteossarcoma 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 129

P

Papel de gênero 166
Pele 10, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 44, 93, 95, 162
Pneumoperitônio 91
Polipectomia 108, 109, 110, 111
Pólipo intestinal 108
Prognóstico 17, 34, 76, 87, 110, 119, 120, 121, 123, 124, 126, 128, 132
Protetores solares 19

Q

Qualidade de vida 11, 14, 15, 16, 26, 30, 42, 54, 56, 57, 59, 60, 61, 116, 159, 165, 167, 179, 181, 182

R

Radiação solar 19
Raios ultravioletas 19, 20, 23
Reabilitação 11, 26, 27, 28, 29, 30, 31
Recidiva 13, 41, 42, 52, 83, 134, 138, 159

S

Sarcoma primário 127, 128, 130, 131
Sars-Cov-2 78, 79, 80

Sepse 32, 33, 34, 35, 36, 37, 79, 82

Sinal de Soares 90, 91, 92

Solidão 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62

T

Tabagismo 27, 42, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 158

Técnica de shouldice 155, 161, 162, 164

Tomada de decisão clínica 166

Transtorno bipolar 113, 114, 116

Tratamento 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 27, 30, 34, 36, 40, 41, 42, 43, 52, 67, 76, 77, 82, 83, 90, 93, 98, 99, 105, 106, 108, 110, 111, 113, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 142, 143, 144, 149, 150, 158, 159, 162, 164, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 178, 181, 182

Tumor cardíaco 128

V

Videolaparoscopia 90, 91, 93, 94, 109, 110

Ciências médicas:

Pesquisas inovadoras avançando
o conhecimento científico na área 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Ciências médicas:

Pesquisas inovadoras avançando
o conhecimento científico na área 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 