

Atena
Editora

Ano 2021



MEDICINA:

Progresso Científico, Tecnológico,
Econômico e Social do País

4

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Atena
Editora

Ano 2021



MEDICINA:

Progresso Científico, Tecnológico,
Econômico e Social do País

4

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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 Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

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
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª 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
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Fernando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª 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
Profª Drª 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 Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl 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
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miraniide Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lúvia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Medicina: progresso científico, tecnológico, econômico e social do país 4

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: progresso científico, tecnológico, econômico e social do país 4 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-159-3

DOI 10.22533/at.ed.593210807

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

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.

APRESENTAÇÃO

A qualidade de vida é um fator associado diretamente à saúde, consideramos que quando existe em determinado ambiente fatores que promovem a qualidade de vida de uma população conseqüentemente observamos diminuição da existência de doenças. Assim, já é muito bem caracterizado que, não somente os fatores considerados “médicos” podem alterar de forma determinante a saúde dos indivíduos, mas outros fatores associados ao contexto social, cultural e econômico também precisam ser levados em consideração ao se estabelecer a presença de uma determinada doença na comunidade.

A tríade hospedeiro, ambiente e saúde precisa estar muito bem caracterizada, haja vista que a diminuição de saúde pode ser causada por fatores biológicos, mas também “não-biológicos” afetando o ambiente e conseqüentemente o hospedeiro, assim, a interação entre agentes infecciosos e receptores vai além da biologia. Deste modo o avanço dos progressos científicos e tecnológicos é fundamental pois coopera no sentido de maior entendimento dos agentes causadores de enfermidades, mas também precisa estar aliado à compreensão de fatores sociais e econômicos, como educação, renda e hierarquia. Fato este que, no atual momento em que vivemos, pode ser nitidamente observado e avaliado no contexto da pandemia causada pelo novo Coronavírus.

A obra “Medicina Progresso Científico, Tecnológico, Econômico e Social do País – Volume 4” trás ao leitor mais um trabalho dedicado ao valor dos estudos científicos e sua influência na resolução das diversas problemáticas relacionadas à saúde. É fato que a evolução do conhecimento sempre está relacionada com o avanço das tecnologias de pesquisa e novas plataformas de bases de dados acadêmicos, e aqui objetivamos influenciar no aumento do conhecimento e da importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica.

Portanto, temos o prazer de oferecer ao leitor, em quatro volumes, um conteúdo fundamentado e alinhado com a evolução no contexto da saúde que exige cada vez mais dos profissionais da área médica. Salientamos mais uma vez que a divulgação científica é fundamental essa evolução, por isso novamente parabenizamos a Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para que pesquisadores, docentes e acadêmicos divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma ótima leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA – UM ESTUDO SISTÊMICO

Ana Paula Christakis Costa

DOI 10.22533/at.ed.5932108071

CAPÍTULO 2..... 20

A TARTARUGUINHA QUE PERDEU O CASCO E A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA

Teresa Borgert Armani

Ana Clarice Keniger

Carla Krause Kilian

Maria Cristina Ilanes Valenzuela

DOI 10.22533/at.ed.5932108072

CAPÍTULO 3..... 28

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DISTONIA CERVICAL E BLEFAROSPASMO SUBMETIDOS AO TRATAMENTO COM A TOXINA BOTULÍNICA “A”

Victor Guimarães de Almeida

Henrique Ballalai Ferraz

DOI 10.22533/at.ed.5932108073

CAPÍTULO 4..... 39

ANEMIA FALCIFORME E OS CUIDADOS PALIATIVOS: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Aline Russomano de Gouvêa

Priscila Kelly da Silva Neto

Fernando Ribeiro dos Santos

Juliana Dias Reis Pessalacia

Edis Belini Junior

DOI 10.22533/at.ed.5932108074

CAPÍTULO 5..... 52

ATO SEXUAL COMO FATOR DE RISCO PARA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO EM MULHERES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Maria Letícia Moraes Silva

Alexandre Oliveira Assunção

Karla Sofia Coelho Cavalcante

Vinícius Rodrigues Assunção

Gabriella Lima Chagas Reis Batista

Cecilma Miranda de Sousa Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.5932108075

CAPÍTULO 6..... 64

AUTONOMIA DA VONTADE DO PACIENTE E CAPACIDADE PARA CONSENTIR: UMA REFLEXÃO SOBRE O PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA NA TOMADA

DE DECISÃO

Caroline Silva de Araujo Lima
Rafael Rolli Haddad
Juliana Sabadini
Larissa Diogo Viana Maciel
Manoella Gotardo Aguiar Gurgel
Davi Prado Haguette
Maria Eduarda Fraga Nogueira
Maria Eduarda Costa Neves
Ariany Parreira de Mendonça
Maria Laura Mendes Vilela
Poliana de Faria Miziara Jreige
Lais Marinho Rosa
Hudson Rocha de Souza

DOI 10.22533/at.ed.5932108076

CAPÍTULO 7..... 72

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA PALHAÇOTERAPIA NA MELHORA DA DOR E HUMOR DAS CRIANÇAS HOSPITALIZADAS NA CLÍNICA DE PEDIATRIA E DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS

Rebecka Souza Fernandes
Éric Moreira Menezes
Júlia de Melo Nunes
Maria do Socorro Trindade Morais

DOI 10.22533/at.ed.5932108077

CAPÍTULO 8..... 83

COVID-19: ISOLAMENTO SOCIAL E TRANSTORNOS MENTAIS, UMA ÍNTIMA RELAÇÃO

Dhara Eline Hermann Martins
Sandra Cristina Catelan – Mainardes
Valéria do Amaral

DOI 10.22533/at.ed.5932108078

CAPÍTULO 9..... 95

DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: UMA ANÁLISE DIAGNÓSTICA NA ATENÇÃO BÁSICA

Leandro Pires Silva Filho
Táysila Kárita Furtado Rosa
Larissa Coelho Lessi
Maria Eduarda Machado Santana
Viviane Cristina Caldeira

DOI 10.22533/at.ed.5932108079

CAPÍTULO 10..... 101

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE ANEURISMAS CEREBRAIS: REVISÃO INTEGRATIVA

Elvis Dias Oliveira
Adrienne Araújo de Sarmiento Queiroga

Jordan Willy Galdino Lins
Mariana de Medeiros Rodrigues
Melina Figueiredo Machado Braz
Natália Maciel de Moraes
Vitória Melo Pessoa de Queiroz Espínola
Tânia Regina Ferreira Cavalcanti

DOI 10.22533/at.ed.59321080710

CAPÍTULO 11..... 108

DOENÇA HIPERTENSIVA GESTACIONAL: ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL E DESFECHOS GESTACIONAIS

Julia Klockner
Camila Signor Jacques
Luiza Maria Venturini da Costa
Pedro Miguel Mariussi
Renatha Araújo Marques
Sigriny Victória Rezer Bertão
Ana Luíza Kolling Konopka
Jéssica Marder
Viviane Cunha Silva
Cássia dos Santos Wippel
Luciane Flores Jacobi
Cristine Kolling Konopka

DOI 10.22533/at.ed.59321080711

CAPÍTULO 12..... 119

ESCALAS DE AVALIAÇÃO NA CONSULTA MÉDICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR, NO ÂMBITO DOS CUIDADOS PALIATIVOS

Maria Luísa Gonçalves Carvalho
Fátima Carvalho Matos
Ana Catarina Silva Trindade
Ana Maria Celeste dos Santos Bernardo

DOI 10.22533/at.ed.59321080712

CAPÍTULO 13..... 131

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA VOLTADA À SAÚDE MENTAL DE GESTANTES DENTRO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE

Mirelly Shatilla Misquita Tavares
Maria Nicarlay Gomes
Alane Moura Cavalcante
Anna Beatriz de Almeida Gomes Sousa
Érica Rodrigues Alexandre
Clara de Sousa Rodrigues
Geovana de Abreu Braz
Ana Luiza Linhares Beserra Machado
Gabriela Pereira de Sousa
Tereza Emanuella Menezes Santos
Milena dos Santos Soares

Dilene Fontinele Catunda Melo

DOI 10.22533/at.ed.59321080713

CAPÍTULO 14..... 138

GESTORES MUNICIPAIS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DAS REGIÕES NORTE, CENTRO- OESTE E SUL: PERFIL E PRINCIPAIS DESAFIOS PARA O CICLO DE GESTÃO (2013-2016)

Layla Serrano de Lacerda
André Luis Bonifácio de Carvalho
Daniella de Souza Barbosa
Ernani Vieira de Vasconcelos Filho
Isaunir Verissimo Lopes

DOI 10.22533/at.ed.59321080714

CAPÍTULO 15..... 152

IMPACTOS DA IMPLANTAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM NA VISÃO DOS RESIDENTES DO PROGRAMA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SÃO FRANCISCO DE ASSIS NA PROVIDÊNCIA DE DEUS

Marina de Souza Marques
Gabriel Ramon Matavelli Casseb
Maria Betânia de Oliveira Garcia

DOI 10.22533/at.ed.59321080715

CAPÍTULO 16..... 164

LIGA ACADÊMICA EM TEMPOS DE DISTANCIAMENTO SOCIAL: DESAFIOS E REINVENÇÕES

Eduardo Cerchi Barbosa
Mariana Vieira de Andrade
Lígia Sant'Ana Dumont
Bianca Yohana Machado Rodrigues
Júlia Oliveira Carvalho
Ana Júlia Martins Lauck
Isabella Colicchio de Paula Costa
Nathália Brandão de Bessa
Rodolfo Hartmann

DOI 10.22533/at.ed.59321080716

CAPÍTULO 17..... 171

OS IMPACTOS E MÉTODOS DOS PROJETOS EXTENSIONISTAS NO ENSINO DE PRIMEIROS SOCORROS NO BRASIL

Marina Bocamino Bomfim
Luísa Thayná dos Reis Pereira
Verônica Ferreira Magalhães
Tiago Marques dos Reis

DOI 10.22533/at.ed.59321080717

CAPÍTULO 18..... 179

PERCEPÇÃO DOS RESIDENTES DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SÃO FRANCISCO DE

ASSIS NA PROVIDÊNCIA DE DEUS SOBRE O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO MÉDICO

Gabriel Ramon Matavelli Casseb

Marina de Souza Marques

Maria Betânia de Oliveira Garcia

DOI 10.22533/at.ed.59321080718

CAPÍTULO 19..... 190

PSICOPROMOVE: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE UMA PRÁTICA GRUPAL

Milena de Oliveira Silva

Cecília Rodrigues Pereira Brito

Elisângela Luiz de Vasconcelos

Erika Danielle Souza da Silva

Raiane Mendes de Souza

Victor Ronne Nunes de Souza

Luciane Medeiros Machado

DOI 10.22533/at.ed.59321080719

CAPÍTULO 20..... 199

RELAÇÃO ENTRE O PERFIL LIPÍDICO E HEMODIÁLISE

Maria Beatriz Aparecida Orrú

Márcia Scolfaro Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.59321080720

CAPÍTULO 21..... 215

RELATO DE EXPERIÊNCIA: SAÚDE MASCULINA-CAMPANHA NOVEMBRO AZUL

Gabriel Toledo Guerra

João Pedro Leonardi Neves

Heitor Castilho de Moraes

Saygra Batista Sousa

Isabela Ovídio Ramos

Álvaro Augusto Trigo

DOI 10.22533/at.ed.59321080721

CAPÍTULO 22..... 222

REVISÃO DE LITERATURA SOBRE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS EM ESTUDANTES DE MEDICINA NO BRASIL

Daniel Atuatti

Marília Elis Reichert

Lucimare Ferraz

DOI 10.22533/at.ed.59321080722

CAPÍTULO 23..... 230

RISCO E VULNERABILIDADE NAS PRÁTICAS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Mirella Infante Albuquerque Melo

Adriana Infante Albuquerque Melo

Débora Regueira Fior

Manuela Barbosa Rodrigues de Souza

Mauro Henrique Silva Vieira
Paula Fernanda Soares de Araújo Meireles Costa
Victor Rocha Martins

DOI 10.22533/at.ed.59321080723

CAPÍTULO 24.....241

**SAÚDE PRISIONAL – RELATO DE EXPERIÊNCIA COM CUSTODIADOS E FAMILIARES
EM BELÉM, PARÁ**

Brenda Nazaré Costa Lima
Fernanda de Queiroz Moura Araújo
Simone Regina Souza da Silva Conde

DOI 10.22533/at.ed.59321080724

SOBRE O ORGANIZADOR.....256

ÍNDICE REMISSIVO.....257

CAPÍTULO 10

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE ANEURISMAS CEREBRAIS: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 01/06/2021

Data de submissão: 08/03/2021

Tânia Regina Ferreira Cavalcanti

Faculdade de Medicina Nova Esperança

João Pessoa – Paraíba

<http://lattes.cnpq.br/0549165830485206>

Elvis Dias Oliveira

Faculdade de Medicina Nova Esperança

João Pessoa – Paraíba

<http://lattes.cnpq.br/0582715648094265>

Adriane Araújo de Sarmiento Queiroga

Faculdade de Medicina Nova Esperança

João Pessoa – Paraíba

<http://lattes.cnpq.br/4324172142447946>

Jordan Willy Galdino Lins

Faculdade de Medicina Nova Esperança

João Pessoa – Paraíba

<http://lattes.cnpq.br/5317162927396719>

Mariana de Medeiros Rodrigues

Faculdade de Medicina Nova Esperança

João Pessoa – Paraíba

<http://lattes.cnpq.br/5104645480005802>

Melina Figueiredo Machado Braz

Faculdade de Medicina Nova Esperança

João Pessoa – Paraíba

<http://lattes.cnpq.br/0084319810642143>

Natália Maciel de Moraes

Faculdade de Medicina Nova Esperança

João Pessoa – Paraíba

<http://lattes.cnpq.br/7735230089677239>

Vitória Melo Pessoa de Queiroz Espínola

Faculdade de Medicina Nova Esperança

João Pessoa – Paraíba

<http://lattes.cnpq.br/7236545165258214>

RESUMO: Introdução: Os aneurismas cerebrais são balonamentos em vasos sanguíneos intracranianos de parede enfraquecida. Sua rotura é a principal complicação, cujo risco é definidor da conduta mais adequada ao perfil do paciente. O tratamento, assim, divide-se em duas vertentes: a terapia endovascular e a microcirurgia. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada por alunos de medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança, em bases de dados de saúde SCIELO e LILACS. **Discussão:** Os aneurismas cerebrais são entidades silenciosas e potencialmente fatais. Sendo assim, a maioria dos pacientes são assintomáticos até a sua rotura. O diagnóstico é resultado de clínica suspeita, com um quadro de cefaléia súbita, rigidez de nuca e alterações neurológicas sugestivas. Além disso, os exames de imagem como a Tomografia de crânio, a Angiotomografia e a Ressonância Magnética se tornam essenciais para a detecção prévia e melhor prognóstico. Frente a um diagnóstico confirmado, a equipe de neurocirurgia deve avaliar a abordagem cirúrgica mais apropriada. **Conclusão:** Diante das alternativas de tratamento dos aneurismas cerebrais o desfecho cirúrgico é predominante, ressalta-se a importância do diagnóstico precoce e manejo adequado desses pacientes, visando a redução da mortalidade e da morbidade.

PALAVRAS-CHAVE: Aneurisma Cerebral; Diagnóstico; Tratamento.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BRAIN ANEURISMS: INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Introduction: A brain aneurysm is a bulge in weakened wall intracranial blood vessels. Its rupture is the main complication, the risk of which defines the most appropriate treatment, according to the patient's story. Therefore, the present interventions are separated in two options: endovascular therapy e microsurgery. **Methods:** It's an integrative review of literature carried out by medical students from the Nova Esperança Medical School, in health databases SCIELO and LILACS. **Discussion:** Brain aneurysms are silent and potentially fatal entities. Therefore, most patients are asymptomatic until the aneurysms rupture. The diagnosis is a result of suggestive clinic: sudden headache, neck stiffness and other neurological changes. Besides, exams such as a cranial CT scan, an angiotomography and an MRI scan are important for the previous detection and the better prognosis. In the presence of a confirmed diagnosis, a neurosurgeon evaluates the more appropriate surgical approach. **Conclusion:** Based on the alternatives of treatment for brain aneurysms and the predominant surgical outcome, it is clear the relevance of an early diagnosis and adequate management of these patients in order to reduce mortality and morbidity.

KEYWORDS: Brain Aneurysm; Diagnosis; Treatment.

INTRODUÇÃO

Os aneurismas intracranianos (AI) são dilatações patológicas nas paredes das artérias cerebrais, ocorrendo nos pontos de maior fragilidade, devido alterações na pressão hemodinâmica, estando presente em 4 a 6% da população, em idade média de 50 anos e com a prevalência aumentada no sexo feminino 1.6 vezes. Alguns AI aumentam de tamanho, gerando ruptura e hemorragia intracraniana, fatores que elevam as taxas de mortalidade e morbidade, de modo que o índice de letalidade pode atingir até 50% após o rompimento de um aneurisma, além de gerar sequelas incapacitantes nos pacientes sobreviventes (GALVÃO et al., 2020; LACHESSEN et al., 2017).

Aproximadamente 85% dos aneurismas ocorrem na circulação anterior, de forma que a artéria carótida interna é a mais acometida, seguida pelo complexo comunicante anterior e pela artéria cerebral anterior. Já os aneurismas de circulação posterior são responsáveis por cerca de 10 a 15% de todas as rupturas, sendo a ponta da artéria basilar a localização mais comum, depois, tem-se a origem anterior da artéria cerebelar superior, e por fim, a origem póstero-inferior da artéria cerebelar (SILVA et al., 2017).

Há uma série de fatores que levam à formação dos AI, dentre eles há os fatores modificáveis ou ambientais, e os não modificáveis. No primeiro grupo, enquadram-se a hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, hiperlipidemia, tabagismo, etilismo crônico e o uso de contraceptivos orais. Já os itens não modificáveis englobam a predisposição genética familiar, os fatores hemodinâmicos e hormonais, sexo, Síndrome de Ehlers-Danlos e a condição dos rins policísticos (GALVÃO et al., 2020).

Os aneurismas são classificados quanto ao tipo e as dimensões, existindo 6 tipos diferentes, tais quais: saculares, fusiformes, arterioscleróticos, traumáticos, micóticos, e os neoplásicos, sendo o sacular o mais frequente, aparecendo em 90% dos casos. Quanto ao tamanho, há 4 divisões: muito pequeno - menor que 3 mm -; pequeno - menor que 11 mm -; grande - 11 a 25 mm -; e gigantes - maior que 25 mm (LACHESEN et al., 2017).

Por meio de exames de imagem, é possível chegar ao diagnóstico de tal condição, assim como, as características morfológicas e hemodinâmicas são rotineiramente avaliadas para estratificação de risco de ruptura, planejamento de tratamento e gerenciamento de cuidados (LAURIC et al., 2018). Utilizam-se diferentes padrões de angiografia para detecção de aneurismas, como citados a seguir: angiotomografia (angio-TC), angiorressonância (angio-RNM) e angiografia por cateter, avaliada como padrão-ouro.

A Sociedade Brasileira de Neurocirurgia recomenda fortemente que, assim que diagnosticado, o aneurisma deve ser avaliado quanto ao tamanho, local e forma por um neurocirurgião capaz de decidir sobre a melhor forma de tratamento. Dessa forma, alguns poucos casos podem ser tratados de maneira conservadora, porém, em sua grande maioria é necessária a abordagem cirúrgica, tendo como principais opções as técnicas endovascular, também chamada de embolização e a microcirurgia, considerada mais invasiva.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão do tipo integrativa, realizado por alunos de medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança. Foram escolhidos 12 artigos a partir das bases de dados SCIELO e LILACS, utilizando como descritores: “Diagnóstico por imagem” AND “Tratamento” AND “Aneurisma” AND “Cerebral”. Os fatores de inclusão para a seleção dos artigos foram: Em português, inglês e espanhol, artigos recentes (publicados a partir de 2015) e texto completo disponível; e os critérios de exclusão foram: artigos antigos (publicados antes de 2015), não estarem disponíveis em sua íntegra, não se encaixarem no tema discutido e artigos repetidos.

DISCUSSÃO

O aneurisma cerebral, entidade silenciosa e potencialmente fatal, é uma dilatação situada em uma pequena porção de uma artéria, ocasionada pela pressão sanguínea normal em contato com o vaso enfraquecido durante a vida do paciente, podendo levar à ruptura e conseqüente hemorragia intracraniana, causando o que definimos como acidente vascular encefálico (AVE) hemorrágico, sangramento capaz de abranger áreas entre o cérebro e suas meninges, além de gerar a compressão de outras estruturas, por conseqüência (Kunzendorff et al., 2018).

A maioria dos aneurismas permanecem silenciosos até a ruptura. Quando

sintomáticos, o quadro clínico varia de um forte cefaleia súbita, narrada como a pior dor já sentida pelo paciente, mal-estar, sudorese, náuseas, vômitos, rigidez de nuca, convulsões, até repercussões neurológicas complexas como paralisia de membros, alterações visuais e coma (Kunzendorff et al., 2018). Portanto, segundo a Sociedade Brasileira de Neurocirurgia, um dos maiores desafios da medicina moderna é identificar os pacientes assintomáticos, uma vez que a descoberta precoce do aneurisma altera significativamente o seu prognóstico, com uma mortalidade abaixo de 2% dos casos. Contrapondo-se ao dado citado, os desfechos cujo diagnóstico é feito após a ruptura, apresentam 15% com evolução em morte súbita e 30% dos pacientes retornam à vida normal, efetivamente.

Para fazer o diagnóstico de aneurisma cerebral, é necessário a realização de exames como: a tomografia computadorizada (TC) do crânio, angio-TC, e em casos de aneurismas maiores que 3mm, é possível solicitar uma ressonância magnética (RNM) do crânio. Em alguns casos, também é feita a angiografia cerebral, que consiste em uma forma de cateterismo para analisar em detalhes a localização e a morfologia do aneurisma cerebral roto. Em contrapartida, nas situações onde o quadro clínico sugere ruptura aneurismática, porém há ausência de hemorragia efetiva na TC, pode-se realizar uma punção líquórica (MENEZES et al., 2017; AGUIAR et al., 2017). Apesar da angiografia cerebral ser um procedimento invasivo, pode ser considerada “padrão-ouro”, uma vez que possui alto valor preditivo positivo, com sensibilidade de 93,6% para aneurismas acima de 3mm, já em aneurismas com 3mm ou menos, essa sensibilidade reduz para 51-98% (ALAKBARZADE et al., 2018).

Atualmente, destacam-se duas modalidades terapêuticas, a técnica endovascular e a microcirurgia, clipagem neurocirúrgica. A clipagem cirúrgica tem sido o tratamento definitivo dos aneurismas cerebrais e objetiva a oclusão completa, sem comprometer o lúmen do vaso principal ou das perfurantes, com o mínimo trauma tecidual (SHARMA; KUMAR; SAWARKAR, 2015). A embolização endovascular, aprovada em 1991 pelo Food and Drug Administration (FDA), utiliza balões, stents ou espirais metálicos (molas delicadas de platina) as quais são introduzidas no interior do saco aneurismático, induzindo a coagulação (embolização) do aneurisma, interrompendo o fluxo sanguíneo no seu interior, permitindo uma terapêutica eficaz e segura, associada a menores taxas de morbimortalidade.

O tratamento cirúrgico é a técnica mais consagrada por vários estudos na literatura, randomizados, meta-analíticos e com longo tempo de seguimento, que avaliam sua morbimortalidade:

“King e col., em estudo meta-analítico com 733 pacientes, obtiveram índices de 4,1 e 1% respectivamente para morbidade e mortalidade do tratamento cirúrgico. Raaymakers e col. observaram 2,6% de mortalidade e 10,9% de morbidade.” (Luiz Carlos Mendes Faleiro, 2004, p 319-321).

“O tratamento endovascular é a técnica mais recente. Estudos reportam índices de morbidade de 4 a 10% e de mortalidade de 0,5–1%, menores que os do tratamento cirúrgico.” (Luiz Carlos Mendes Faleiro, 2004, p 319-321).

A técnica microcirúrgica no tratamento dos aneurismas, diferente do endovascular, permite confirmação pós-operatória da clipagem, além de possuir seguimento longo, dispensando, portanto, a realização de angiografia pós-operatória e sua morbidade associada.

A decisão do tratamento tem como objetivo a prevenção da re-hemorragia e diminuição da incidência, bem como da gravidade do vasoespasm através da remoção ativa do sangue acumulado nas cisternas durante o tempo de sangramento. Porém, o mais importante do que decidir qual a melhor técnica a ser utilizada no tratamento, é definir quais os pacientes em que indicaremos tratamento. Além disso, o prognóstico é diretamente influenciado por fatores como a idade do doente, o gênero feminino, as comorbidades associadas, o tempo decorrido entre o ocorrido e a assistência, a dimensão e localização do aneurisma, bem como o estado neurológico no momento da admissão hospitalar.

CONCLUSÃO

Portanto, diante do trabalho apresentado, é visto a importância de um diagnóstico e manejo precoce de um AI, decorrente de sua apresentação clínica silenciosa e potencialmente fatal, como mostra sua letalidade.

Desse modo, é imprescindível que diante dos fatores de risco e a manifestação clínica do AI roto, o médico possa direcionar sua hipótese diagnóstica, para encaminhar o paciente, o mais precoce possível, para a realização dos principais meios diagnósticos (TC, angio-TC, RNM e, principalmente, a angiografia cerebral) para avaliar a morfologia, tamanho e relação anatômica. Ademais, vale ressaltar que nos casos onde a clínica é bastante sugestiva de AI roto, porém os exames de imagem não são capazes de diagnosticar, pode realizar uma punção liquórica como meio diagnóstico.

Ao diagnóstico do AI, raramente se lança mão da terapia conservadora, sendo assim, a abordagem cirúrgica é de bastante importância para a redução da mortalidade nesses pacientes. Atualmente, essa técnica é realizada de duas formas: a clipagem aneurismática, que é a forma mais consagrada, possui mais estudos, apresenta a capacidade de confirmação pós-operatória e não necessita de angiografia pós-operatória, porém, como contra-ponto, necessita de seguimento longo. Já a forma endovascular é uma técnica mais moderna e evidencia menores índices de morbimortalidade em comparação com a clipagem cirúrgica.

Assim, diante do exposto, é de suma importância para os profissionais de saúde, em especial para os que trabalham em serviços de urgência e emergência, sejam capazes de manejar corretamente esses pacientes, visando a redução do índice de morbimortalidade.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Brenda Velluma Soares de; LUCENA, Larissa Neves de; BEZERRA, Aristócles Hitalo; SILVA, Filipe José da; SILVA, Amanda Maria Lemos da; SOARES, Carísia Feitosa; PORTO, Marcos Wagner de Sousa. **Angiografia cerebral: agente modificador no desfecho do diagnóstico de aneurismas cerebrais e em seu planejamento cirúrgico.** Brazilian Journal of Health Review, [S.L.], v. 2, n. 4, p. 2990-2997, 2019. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv2n4-065>. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/download/2054/206>. Acesso em: 01 mar. 2021.

BAILÓN, Edisson Javier Santana; VEGA, Diana Julissa Cevallos; VEGA, Cecilia Isabel Moyano; DELGADO, Richard Iván Burgos; CASTRO, Yadira Xiomar Arteaga; GONZÁLEZ, Jonathan Paul Durán. **Prevención y cuidados de los pacientes diagnosticados con aneurisma cerebral.** Recimundo, [S.L.], v. 4, n. 1, p. 403-415, jan. 2020. Saberes de Conocimiento. [http://dx.doi.org/10.26820/recimundo/4.\(1\).enero.2020.403-415](http://dx.doi.org/10.26820/recimundo/4.(1).enero.2020.403-415). Disponível em: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/770/1168>. Acesso em: 28 fev. 2021.

FALEIRO, Luiz Carlos Mendes. et al. **Tratamento cirúrgico dos aneurismas não rotos da artéria cerebral média.** Arquivos de Neuro-Psiquiatria, v. 62, n. 2A, p. 319-321, 2004.

FERNANDA, Guillermo Quinde María. **Manejo endovascular de aneurisma de la vena de Galeno: reporte de un caso.** 58 Volume 37. N° 1. Abril 2019 Ip. 57-64. Revista de La Facultad de Ciencias Médicas Universidad de Cuenca, Cuenca, v. 37, n. 1, p. 57-64, abr. 2019. Disponível em: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/2474/1778>. Acesso em: 28 fev. 2021.

GALVAO, Jarbas; LIMA, Daniela Delwing de; HAAS, Leandro José. **Prevalência de aneurismas cerebrais incidentais entre homens e mulheres.** Saúde e Pesquisa, [S.L.], v. 13, n. 2, p. 309-316, jun. 2020. Centro Universitario de Maringá. <http://dx.doi.org/10.17765/2176-9206.2020v13n2p309-316>. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1117811/7445-outros-45051-1-10-20200612.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2021.

IACHECEN, Franciele; RIBEIRO, Elaine Rossi; CAMELO, Renata Fabre Mendonça Pavesi. **Comparação entre a intervenção cirúrgica convencional e a intervenção endovascular dos aneurismas intracranianos realizados no Sistema Único de Saúde.** Revista de Saúde Pública do Paraná, Londrina, v. 18, n. 1, p. 45-53, jul. 2017. Disponível em: <http://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/344/pdf>. Acesso em: 28 fev. 2021.

KUNZENDORFF, B. A. **Aneurisma Cerebral - Diagnóstico Cerebral.** III Jornada de Iniciação Científica. IV Seminário Científico da FACIG. n. 4, p 1-5, 2018. Disponível em: <http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/download/845/741>. Acesso em: 28 fev. 2021.

LAGE, António José Bolas Carniça Canotilho. **Tratamento Cirúrgico Precoce versus Ultra Precoce de Aneurismas Cerebrais, Análise Retrospectiva.** 2018. 37 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Área Científica de Neurocirurgia, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2018. Disponível em: https://eg.uc.pt/bitstream/10316/81884/1/Tese%20_Ant%3%b3nio%20Canotilho%20Lage.pdf. Acesso em: 28 fev. 2021.

MACHADO FILHO, Mário Alberto Santana. **Algoritmo de Segurança na Clipagem de Aneurismas Cerebrais.** 2018. 67 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Título de Mestre Profissional em Ciências. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/52606/Disserta%3%a7%3%a3o_MARIO-ALBERTO-SANTANA-MACHADO-FILHO.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 28 fev. 2021.

SILVA, João Monteiro. et al. **Surgical Management of Ruptured Posterior Circulation Aneurysms – A Single Center Experience.** Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 14-20, jan. 2017. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/08/911114/09-14-20_1600069.pdf. Acesso em: 28 fev. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROCIRURGIA. **Aneurismas cerebrais – Tratamento endovascular.** Disponível em: <https://portalsbn.org/portal/aneurismas-cerebrais-tratamento-endovascular/>. Acesso em: 04 mar. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROCIRURGIA. **Nota de Esclarecimento da SBN Sobre o Tratamento dos Aneurismas Cerebrais.** 2021. Disponível em: <https://portalsbn.org/portal/nota-de-esclarecimento-da-sociedade-brasileira-de-neurocirurgia-sbn-sobre-o-tratamento-dos-aneurismas-cerebrais/>. Acesso em: 04 mar. 2021.

STERMAN NETO, Hugo. et al. **Computed Tomographic Angiography for Cerebral Aneurysms in Spontaneous Subarachnoid Hemorrhage.** Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia: Brazilian Neurosurgery, [S.L.], v. 35, n. 04, p. 285-290, maio. 2016. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0036-1584203>. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/08/911032/06_285-290_1600016.pdf. Acesso em: 28 fev. 2021.

YAMAKI, Vitor Nagai. et al. **Surgical Treatment of Posterior Circulation Aneurysms – Anatomical Study and Surgical Technique.** Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 27-37, abr. 2021. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/08/911358/27-37_1700080.pdf. Acesso em: 28 fev. 2021.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidentes ocupacionais 230, 231, 232, 233, 236, 237, 239

Acupuntura 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

Atividade sexual 53, 54, 57, 58, 60, 61

Autonomia pessoal 65, 69

B

Bacteriúria 52, 53, 54, 57, 58

C

Comorbidade 36, 215, 216, 220

Contação de história 20

Covid-19 21, 83, 84, 85, 89, 90, 91, 93, 94, 164, 165, 167, 168, 170, 190, 191, 193, 194, 196, 197, 198, 227

Cuidados paliativos 39, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 119, 120, 121, 122, 128

D

Desfechos gestacionais 108, 109, 111, 117

Diabetes 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 109, 111, 114, 120, 199, 200, 203, 213, 215, 216, 246, 247

Diabetes mellitus 95, 96, 98, 100, 102, 109, 114, 120, 199, 246

Diagnóstico 1, 2, 3, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 41, 42, 49, 51, 54, 64, 69, 70, 84, 86, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 110, 111, 115, 216, 218, 245, 252

Dislipidemia 199, 201, 213, 247

Distanciamento 83, 84, 85, 88, 91, 92, 164, 165, 167, 168, 169, 195

Doação de órgãos e tecidos 20, 21, 22, 23

Doença hepática crônica 241, 244, 246, 252

Dor 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 29, 30, 31, 34, 35, 39, 40, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 68, 70, 72, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 104, 120, 122, 127

E

Educação a distância 165

Educação médica 153, 154, 165, 169, 170, 179, 181, 189, 229

Encarcerados 241, 248, 249

Estudantes de medicina 165, 222, 225, 226, 227, 229

F

Fibromialgia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

G

Gestação 95, 96, 98, 99, 100, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 132, 133, 136

Gestação de alto risco 109, 116, 117

Gestão municipal 138, 149

Gestor municipal 138, 143, 144

Gravidez 54, 96, 97, 99, 110, 115, 132, 133, 135, 136

H

Habilidades sociais 191, 192

Hemodiálise 199, 200, 201, 203, 204, 212, 213

Hepatites virais 241, 247, 252

Hipertensão gestacional 109, 110, 111, 112

Hospital 29, 38, 62, 64, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 109, 111, 115, 119, 129, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 162, 179, 180, 182, 183, 184, 188, 189, 230, 231, 233, 234, 235, 237, 238, 239, 244, 249, 254, 256

Humanização 72, 73, 81, 136, 154, 182

I

Infecções por coronavírus 165

Infecções urinárias 53, 62

M

Medicina geral e familiar 119, 121, 128

Medicina tradicional chinesa 1, 8, 9, 12, 15, 17

Medo 5, 68, 79, 80, 83, 84, 86, 90, 91, 93, 191, 195, 196, 197, 220, 237, 250, 251

Métodos 1, 6, 9, 12, 29, 32, 35, 46, 54, 55, 58, 60, 74, 98, 122, 135, 152, 153, 161, 171, 172, 173, 175, 176, 179, 218, 228, 230, 233, 250

O

Organizações sem fins lucrativos 165

P

Pandemia 20, 23, 26, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 91, 164, 165, 167, 168, 170, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 227, 229

Pediatria 49, 72, 74, 158, 182, 184, 185

Pré-eclâmpsia 96, 109, 110, 111, 112

Primeiros socorros 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178

Profissionais de saúde 39, 41, 44, 49, 105, 124, 133, 149, 177, 189, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 223, 225, 230, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 239, 240, 250, 251

Psicologia 9, 49, 50, 128, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 198

Q

Qualidade de vida 1, 2, 4, 5, 9, 11, 12, 13, 14, 17, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 86, 120, 194, 195, 198, 217, 219

R

Residência médica 152, 156, 157, 158, 161, 162, 163, 169, 179, 181, 182, 183, 184, 186, 188, 189

Risco 9, 41, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 84, 85, 96, 99, 101, 103, 105, 109, 110, 111, 113, 115, 116, 117, 119, 121, 123, 124, 126, 127, 129, 133, 136, 137, 182, 195, 196, 199, 217, 220, 223, 225, 230, 231, 232, 233, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 249, 250, 252

Risco cardiovascular 199

S

Saúde mental 12, 30, 32, 33, 34, 83, 85, 86, 87, 92, 93, 131, 132, 133, 134, 137, 192, 196, 197

Sistema Único de Saúde 62, 106, 138, 150, 151, 153, 158, 162, 174, 179, 180, 194, 219, 242

Solidariedade 20, 21, 22, 23

T

Técnicas de higienização prevenção 222

Terapia do riso 72, 81

Torcicolo 28, 29

Torcicolo espasmódico 28, 29

Trabalho voluntário 20

Tratamento 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 32, 36, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 49, 66, 67, 68, 69, 70, 87, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 115, 120, 169, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 215, 216, 237, 245, 246, 247, 249, 250, 251, 254

Atena
Editora

Ano 2021



MEDICINA:

Progresso Científico, Tecnológico,
Econômico e Social do País

4

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Atena
Editora

Ano 2021

MEDICINA:

Progresso Científico, Tecnológico,
Econômico e Social do País

4

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 