

ESPECIALIDADES MÉDICAS

Atualizações sobre
COVID-19

Diretório Acadêmico Dr. Eloy Henrique Dutra Câmara
(Organizador)



ESPECIALIDADES MÉDICAS

Atualizações sobre
COVID-19

Diretório Acadêmico Dr. Eloy Henrique Dutra Câmara
(Organizador)



Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

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.

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 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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a 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
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^a Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Dr^a Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^a Dr^a 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. Ferlando 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 Federac 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 da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
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 Gonçalo 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 Miranilde 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

Especialidades médicas - atualizações sobre COVID-19

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Diretório Acadêmico Dr. Eloy Henrique Dutra Câmara

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E77 Especialidades médicas - atualizações sobre COVID-19 /
Organizador Diretório Acadêmico Dr. Eloy Henrique
Dutra Câmara. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-459-4
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.594210209>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Diretório Acadêmico Dr. Eloy
Henrique Dutra Câmara (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; 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.

PREFÁCIO

O livro *Especialidades Médicas - Atualizações sobre COVID-19* reúne capítulos que abrangem múltiplos aspectos clínicos e as principais alterações observadas até o momento na COVID-19, doença causada pelo SARS- CoV-2, de grande impacto mundial.

As atualizações são de conhecimento crescente e adquiridas diante da pandemia atualmente em curso, no qual evidencia complicações agudas e crônicas, como também efeitos catastróficos nas diversas especialidades médicas.

Além disso, o livro apresenta descrições de doenças já existentes que se tornaram complicações da COVID-19, com atualizações sobre sintomas, controle e características das manifestações, e por fim, critérios clínicos e epidemiológicos na pandemia.

Parablenzo todos os autores que puderam aplicar suas experiências científicas, além da vivência na prática clínica e de ensino, com a importante missão de colaborar com os avanços do enfrentamento endêmico, econômico e social provocados pela pandemia.

Esta obra oferece uma atualização das bases fisiopatológicas da medicina clínica e detalha avaliação de sintomas e o manejo eficaz de doenças no ambiente atual de pandemia e com atenção ao paciente. Os textos são complementados por fotografias, radiografias, ilustrações e quadros demonstrativos.

Por fim, pela característica da análise, este trabalho descreve o cenário atual das especialidades médicas com base nos prognósticos pautados em observações e evidências clínicas, de modo a oferecer uma visão crítica dos dados sobre a pandemia.

Bruna Auta Damasceno de Almeida, acadêmica do curso de Medicina da
Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME/FUNJOB)

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Faculdade de Medicina de Barbacena pelo apoio e incentivo, no qual os autores puderam aplicar e desenvolver seus conhecimentos, gerando o conteúdo apresentado neste livro.

Nossos agradecimentos ao Núcleo de Ensino e Pesquisa (NUPE) da Faculdade de Medicina de Barbacena - Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada, em especial ao Dr. Mauro Eduardo Jurno por toda assistência.

E por fim, gostaríamos de agradecer também ao Diretório Acadêmico Dr. Eloy Henrique Dutra Câmara por toda a organização desta publicação.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

IMPACTOS CLÍNICOS E SOCIAIS CAUSADOS PELA PANDEMIA

Bruna Auta Damasceno de Almeida
Camila de Paula Lorenzotti
Gabriel Cambraia Alves
Giovana Bellettato Reche
Julia Rodrigues Pereira
Marcelo Rodrigues de Assis Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5942102091>

CAPÍTULO 2..... 8

DESVENDANDO A COVID-19 POR MEIO DA ANATOMIA PATOLÓGICA

Juliana Coimbra de Mendonça
Eduardo Jésus Pereira Possas
Gustavo Alvarenga Rodrigues
Laís de Souza Almeida
Luiza Vianna Renault Grossi
Mariana Augusta Vieira e Souza
Renato Santos Laboissière

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5942102092>

CAPÍTULO 3..... 18

INJÚRIA RENAL AGUDA EM PACIENTES COM COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Isadora Vitor de Oliveira
José Muniz Pazeli Júnior
Letícia Caldeira Lima
Luana França Esteves
Mariana Campos Martins
Matheus Gabriel Santos Souza
Paula Alves Xavier
Rafaela Maciel Pereira de Figueiredo
Thalya Teles

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5942102093>

CAPÍTULO 4..... 27

A OCORRÊNCIA DE EVENTOS CEREBROVASCULARES NA COVID-19

Maria Clara Lopes de Barros
Júlia Kássia Pereira
Laura Costa Dias
Rafael Affonso de Rezende Oliveira
Letícia Siqueira Guilherme
Maria Alice Gonçalves Souza

Tarcísio Araújo de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5942102094>

CAPÍTULO 5..... 37

SÍNDROME NEUROLÓGICA PÓS COVID

Ana Clara Ávila Gomes
Fernanda Rezende Silva
Gabriel José Bernini de Paiva Oliveira
Gustavo Alves Machado
Matheus Santana Luz
Natália Jéssica Mendes Araújo
Tarcísio Araújo de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5942102095>

CAPÍTULO 6..... 45

**O IMPACTO DA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS NA SAÚDE MENTAL DOS
PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

Amanda Moraes Pinto Sarmiento
Ana Clara Ávila Gomes
Daniel Henrique de Siqueira Dornelas
Felipe Damasceno Couto Teixeira
Jennifer Soares De Oliveira
Julia Arraes Canêdo
Letícia Moreira Batista
Luiz Andre Maciel Marques
Raissa Lohayne Pereira
Victoria Schacht
Carlos Eduardo Leal Vidal

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5942102096>

CAPÍTULO 7..... 52

**TRATAMENTO ONCOLÓGICO NO CONTEXTO DA COVID-19: REVISÃO DE
ATUALIZAÇÃO**

Lívia Capucho Sanders
Aline Reis Tavares
Ana Clara Martins Quirino
Ana Laura Mesquita Teixeira
Aryane Caroline de Oliveira e Sousa
Eduardo Jesús Pereira Possas
Iandra de Freitas Oliveira
Laura Carolina Araújo Borges
Marialice Sabará Possa
Samia Carolina Rodrigues Néri
Gustavo Souza Gontijo Garcia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5942102097>

CAPÍTULO 8..... 61

ASPECTOS DERMATOLÓGICOS DA COVID-19

Rafael Ramos da Rocha
Fernanda Lopes Bessa
Isabela Cássia Maia do Nascimento
Jade Cruz de Oliveira Attanasio
Luísa Lisboa Abdo
Vanessa Israel de Souza Assunção
Gabriela de Castro Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5942102098>

CAPÍTULO 9..... 72

SEQUELAS PÓS-COVID-19: ACHADOS PULMONARES

Fernanda Cunha Nascimento Conceição
Caio Cangussu Fonseca
Daniele Silva Assis
Fabiana Francia Abreu
Isabelle Fernanda Ladeira de Melo
Izabela Resende e Costa
Jénifer Moraes Domingues
Renato Mauro de Paiva Oliveira Junior
Thais Furiéri Nascimento
Yasmin Esmeraldo de Oliveira
Renato Mauro de Paiva Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5942102099>

CAPÍTULO 10..... 78

TESTES DIAGNÓSTICOS PARA A COVID-19

Clara dos Reis Aguiar
Luisa Paschoal Prudente
Matheus Pessoa Soares Oliveira
Pedro Henrique Emygdio
Herbert José Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020910>

CAPÍTULO 11 84

PROTOCOLOS DE SEGURANÇA DA EQUIPE NO MANEJO DAS VIAS AÉREAS NA EMERGÊNCIA RESPIRATÓRIA POR COVID-19

Rafael Simão e Silva
Nikole Gabrielle Oliveira Simões Santos
Déborah Carolina Gusmão Silva
José Rafael Araújo e Costa
Thalya Teles
Vinícius Siqueira dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020911>

CAPÍTULO 12..... 90

A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DA COVID-19: UMA ANÁLISE DO MANEJO CLÍNICO NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

Fernanda Orlando Pompeu Madeira
Aline Gomes Salles Tiburcio
Gustavo Alves Machado
Jéssica Isabelli Lebourg
Nikole Gabrielle Oliveira Simões Santos
Paloma Nunez Campos
Sofia Laura Archângelo e Silva
Guilherme Felipe Pereira Vale
Rafaela Machado Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020912>

CAPÍTULO 13..... 100

IMPACTOS DA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS: COMO O ISOLAMENTO SOCIAL CONTRIBUIU PARA O AUMENTO DE CASOS DE VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER E O NÚMERO DE SUICÍDIOS NO BRASIL

Igor Martins Godoy de Sousa
Arthur Mattoso Vilela
Betina Alves Ferreira de Andrade
Izabelle Dias Cardoso Xavier Fonseca
Karen Lamounier Silva
Leonardo Santos Bordoni
Luiza Miraglia Firpe
Márcio Alberto Cardoso
Marcela de Souza Maynard Cerqueira
Rafael Affonso de Rezende Oliveira
Rodrigo Rabelo Dias Silveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020913>

CAPÍTULO 14..... 108

VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19 EM GESTANTES E LACTANTES: UM ESTUDO DE ATUALIZAÇÃO

Sarah Machado Salvador Elias
Aline Vieira Guimarães
Gabriel Andrade de Araújo
Júlia Alice Borges Cabral
Lívia Capucho Sanders
Luciana Juvêncio Silva
Luiza Ciotto Viana
Maria Eduarda Oliveira Andrade
Mariana Alves Elias
Raissa Novelli Ulhôa
Valéria Dumont Cruz Nunes

André Luís Canuto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020914>

CAPÍTULO 15..... 117

OFTALMOLOGIA EM TEMPOS DE COVID-19

Oswaldo Eugênio de Moura e Silva Filho
Ana Cláudia Sad Moura e Silva Campos
Ana Laura Xavier Palma
Gustavo Souza Campos
Igor Cardoso Barreto
Luciana Moreira Soares
Virgínia Araújo de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020915>

CAPÍTULO 16..... 127

O CENÁRIO DAS CIRURGIAS FRENTE A PANDEMIA DE COVID-19

Miguel de Assis Simões Couto
Beatriz Coimbra Russo
Fabiana Francia Abreu
Ingrid Rodrigues Martins Silva
Matheus Cobucci Caplum
Rafael Ramos da Rocha
Marcelo Tolomelli Cury Cabral

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020916>

CAPÍTULO 17..... 136

**AS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS RELACIONADAS AO COVID-19:
REVISÃO DE LITERATURA**

Alice Gontijo Cançado
Giovanna de Faria Carnevale
Maria Luiza Ferraz Pereira
Rachel Rodrigues Pereira
Rafael Affonso de Rezende Oliveira
Sarah Rodrigues Pereira
Marcelo Tolomelli Cury Cabral

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020917>

CAPÍTULO 18..... 145

**SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA ASSOCIADA À INFECÇÃO PELO
SARS-COV-2 - UMA APRESENTAÇÃO GRAVE E TARDIA EM CRIANÇAS: REVISÃO DE
LITERATURA**

Isabela Gondim Wulf
Ana Carolina Tolomeli Oliveira
Andreza Marques Pereira
Bruna Maria Pereira Senra

Eurico Machado de Souza
Maik Arantes
Paula Silva Cerceau
Vivian Oliveira Viana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020918>

CAPÍTULO 19..... 154

MANIFESTAÇÕES GERAIS DA COVID-19 NOS PACIENTES PEDIÁTRICOS

Elisa Guimarães Heleno
Estéfani de Cássia Fernandes
Júlia Kássia Pereira
Luiza Ciotto Viana
Marcella Rodrigues Messias
Maik Arantes
Eurico Machado de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020919>

CAPÍTULO 20..... 163

ATUALIZAÇÕES DA CORTICOTERAPIA NOS PACIENTES EM SUPORTE VENTILATÓRIO PELA COVID-19

Luiza Cotta Xavier
Daniele Silva Assis
Isabela Cássia Maia do Nascimento
Larissa Maia Lemos Barreto
Laura Carolina Araújo Borges
Letícia Esteves de Oliveira Silva
Lucca Penna Faria
Maria Alice Gonçalves Souza
Maytê Santana Rezende Brito
Suelen da Costa Silva
Mary Lourdes Pinto de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020920>

CAPÍTULO 21..... 172

REVISÃO DE ATUALIZAÇÃO: DIABETES MELLITUS EM TEMPOS DE COVID-19

Laís Mapa de Brito Fernandes
Ana Laura Mesquita Teixeira
Andreza Marques Pereira
Fernanda Sandrelly da Silva
Mariana Alves Elias
Marco Antônio Miranda Sant'Ana
Roberta Evelyn Furtado
Paola Carvalho Megale
Vinícius Siqueira dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020921>

CAPÍTULO 22..... 180

A INFLUÊNCIA DA TELEMEDICINA NA RELAÇÃO MÉDICO-PACIENTE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19

Gabriela Pacheco de Assis
Aline Reis Tavares
Andreza Resende Wanzellott
Camila Paes Alves Teixeira
Emily Botelho Nunes
Francianne das Graças Resende Fernandes
Iandra de Freitas Oliveira
Larissa Lopes Heleno
Luigi Chaves Zanetti
Tháís Cimino Moreira Mota
Benedito de Oliveira Veiga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020922>

CAPÍTULO 23..... 189

A HEMOSTASIA E O COVID-19

Paula Amália Carvalho Borges Andrade
Alexandre Almeida Guedes
Beatriz Coimbra Russo
Camila Silveira Campos
Gisele Fernanda Figueiredo
Júlia Siqueira Carvalho
Lucas Gonçalves Soares Drummond Penna
Maurício José da Silva Neto
Victor Henrique Gontijo Torres Nunez Campos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020923>

CAPÍTULO 24..... 196

MANIFESTAÇÕES GASTROINTESTINAIS E HEPÁTICAS DO COVID-19

Alexandre Lyra da Matta Machado Fernandes
Artur Henrique Sampaio Lima Araujo
Felipe Veloso Ribeiro Rodrigues
Isabelly Martins Neves
Lucas Ailton Fonseca Resende
Luiz Andre Maciel Marques
Paloma Nunez Campos
Rafaela Maciel Pereira de Figueiredo
Raissa Lohayne Pereira
Thiago Batista dos Santos Resende
José Eugênio Dutra Câmara Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020924>

CAPÍTULO 25.....205

MIOCARDITE EM PACIENTES COM COVID 19

Bruna Auta Damasceno de Almeida
Emille Meira Lessa
José Rafael Araújo e Costa
Lara Carolina de Castro Oliveira
Letícia Esteves de Oliveira Silva
Marco Antônio Miranda Sant'Ana
Marcus Vinícius de Paula da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020925>

CAPÍTULO 26.....214

VACINAS CORONAVÍRUS SARS-COV-2: RISCOS E BENEFÍCIOS

Fernanda Sandrelly da Silva
Isabela Lobo Lima
Lucas Eduardo Santos Fonseca
Rafaela Maria Saliba Ribeiro
Herbert José Fernandes
Cristina Maria Miranda Belo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59421020926>

SOBRE O ORGANIZADOR.....223

VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19 EM GESTANTES E LACTANTES: UM ESTUDO DE ATUALIZAÇÃO

Data de aceite: 12/08/2021

Data de submissão: 01/06/2021

Sarah Machado Salvador Elias

Faculdade de Medicina de Barbacena - FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.

Barbacena – Minas Gerais.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0810-5328>

Aline Vieira Guimarães

Faculdade de Medicina de Barbacena - FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.

Barbacena – Minas Gerais.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3457-047X>

Gabriel Andrade de Araújo

Faculdade de Medicina de Barbacena - FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.

Barbacena – Minas Gerais.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9836-8393>

Júlia Alice Borges Cabral

Faculdade de Medicina de Barbacena - FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.

Barbacena – Minas Gerais.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4382-5753>

Lívia Capucho Sanders

Faculdade de Medicina de Barbacena - FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.

Barbacena – Minas Gerais.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3248-4850>

Luciana Juvêncio Silva

Faculdade de Medicina de Barbacena - FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.

Barbacena – Minas Gerais.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2236-9944>

Luiza Ciotto Viana

Faculdade de Medicina de Barbacena - FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.

Barbacena – Minas Gerais.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4633-9443>

Maria Eduarda Oliveira Andrade

Faculdade de Medicina de Barbacena - FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.

Barbacena – Minas Gerais.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1539-982X>

Mariana Alves Elias

Faculdade de Medicina de Barbacena - FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.

Barbacena – Minas Gerais.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9547-4660>

Raissa Novelli Ulhôa

Faculdade de Medicina de Barbacena - FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.

Barbacena – Minas Gerais.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1287-5686>

Valéria Dumont Cruz Nunes

Faculdade de Medicina de Barbacena - FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.

Barbacena – Minas Gerais.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1062-3151>

André Luís Canuto

Professor do Departamento de Ginecologia
e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de
Barbacena - FAME. Fundação José Bonifácio
Lafayette de Andrada – FUNJOBE.

Barbacena – Minas Gerais.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7824-0555>

Esta pesquisa não recebeu nenhum financiamento específico de agências de fomento públicas, privadas ou sem fins lucrativos.

RESUMO: Introdução: O coronavírus 2019 é uma doença emergente, que obteve um rápido crescimento global de casos e mortes, desde sua primeira identificação na cidade de Wuhan na China em dezembro de 2019. Diante do cenário atual, há uma grande discussão sobre a vacinação contra a COVID-19 em gestantes e lactantes. **Objetivo:** Atualizar sobre a vacinação contra a COVID-19 em gestantes e lactantes. **Metodologia:** Estudo de revisão narrativa, de caráter descritivo exploratório estruturado a partir de artigos científicos retirados na plataforma do Google Scholar. **Discussão:** Historicamente, as grávidas foram excluídas da maior parte dos ensaios clínicos envolvendo vacinas. Enquanto se discute a inclusão ou não de gestantes nos estudos das vacinas contra a COVID-19, há evidências cada vez maiores de se tratar de uma população de risco. Em relação às lactantes, estudos recentes revelaram que os anticorpos podem ser transmitidos via leite materno, porém ainda não comprovam se há de fato proteção materno-fetal. Dentre as vacinas disponíveis no Brasil, a Coronavac que contém vírus inativados, possui técnica considerada segura durante o ciclo gravídico-puerperal. Contudo, pela falta de evidências, ainda não se preconizou o uso rotineiro dessas vacinas para gestantes e lactantes. Segundo referências em saúde, a vacina deve ser disponibilizada para esse grupo, sendo uma decisão da mulher receber ou não a imunização a partir das informações acerca dos benefícios e riscos envolvidos. **Conclusão:** Quanto mais estudos sobre a vacinação contra a COVID-19 em gestantes e lactantes forem desenvolvidos e amplamente divulgados, mais rápido se chegará a um consenso. Enquanto isso, as mudanças de orientações sobre a indicação ou não de vacinas contra a COVID-19 nesse grupo pode afetar, de forma negativa, sua adesão às campanhas de vacinação contra o coronavírus 2019.

PALAVRAS-CHAVE: Infecções por Coronavirus; Gravidez; Aleitamento Materno; Vacinação.

VACCINATION AGAINST COVID-19 IN PREGNANT AND LACTATING WOMEN: AN UPDATE STUDY

ABSTRACT: Introduction: Coronavirus 2019 is an emerging disease, which has experienced rapid global growth in cases and deaths, since its first identification in the city of Wuhan in China in December 2019. Given the current scenario, there is a great discussion about vaccination against COVID-19 in pregnant and lactating women. **Objective:** Update on vaccination against COVID-19 in pregnant and lactating women. **Methodology:** Narrative review study, with an exploratory descriptive character structured from scientific articles taken from the Google Scholar platform. **Discussion:** Historically, pregnant women have been excluded from most clinical trials involving vaccines. While discussing the inclusion or not of pregnant women in the studies of vaccines against COVID-19, there is increasing evidence that this is a population at risk. About lactating women, recent studies have revealed that antibodies can

be transmitted via breast milk, but they still do not prove whether there is indeed maternal-fetal protection. Among the vaccines available in Brazil, Coronavac, which contains inactivated viruses, has a technique considered safe during the pregnancy-puerperal cycle. However, due to the lack of evidence, the routine use of these vaccines for pregnant and lactating women has not yet been recommended. According to health references, the vaccine must be made available to this group, and it is a woman's decision whether or not to receive immunization based on information about the benefits and risks involved. **Conclusion:** The more studies on vaccination against COVID-19 in pregnant and lactating women are developed and widely disseminated, the faster a consensus will be reached. Meanwhile, changes in guidelines on whether or not to recommend vaccines against COVID-19 in this group may negatively affect their adherence to vaccination campaigns against coronavirus 2019.

KEYWORDS: Coronavirus Infections; Pregnancy Breast Feeding; Vaccination.

1 | INTRODUÇÃO

A doença do novo Coronavírus 2019 (COVID-19) é causada pelo vírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS-coV-2) que se manifesta no organismo humano de diversas formas, sendo mais comum as síndromes gripais severas que acometem principalmente o aparelho respiratório. A doença se manifesta de forma mais intensa nas pessoas com outras doenças prévias e acima de 49 anos. A doença teve seu primeiro caso registrado em dezembro de 2019 em Wuhan, China. Sua transmissibilidade é similar a de outras doenças respiratórias, através de gotículas de saliva de pessoas contaminadas e inaladas por outra pessoa através de um contato próximo, a transmissão fecal-oral também é possível. Com rápido aumento de casos e de vítimas fatais, a COVID-19 se tornou uma pandemia mundial, em março de 2020. Diante desse cenário, criou-se a necessidade importante de um planejamento especial de controle e imunização para os grupos de risco como o de gestantes (RASMUSSEN et al., 2020).

Os estudos envolvendo a gestação e a COVID-19 demonstram que não há evidência de maior susceptibilidade à infecção entre as mulheres grávidas do que as não grávidas. Os sintomas mais comuns em cerca de mais de 80% das mulheres gestantes contaminadas e hospitalizadas pelo COVID-19 foram de tosse e febre. Estudos demonstram que mulheres contaminadas pelo COVID-19 no terceiro trimestre, relatam que os sintomas não diferem das mulheres não grávidas, como febre, tosse, mialgia, dores de garganta e indisposição. Foram achados também dados laboratoriais de linfopenia, linfocitopenia e proteína C reativa, e imagens de pneumonia como sombra irregular ou opacidade em vidro fosco à tomografia computadorizada de tórax. Apesar de poucos dados, alguns estudos também mostram que há uma relação entre a infecção e casos de pré-eclâmpsia, sofrimento fetal, ruptura das membranas, partos prematuros e morte fetal. Sendo assim, é muito importante prevenir a infecção pela COVID-19 nas mulheres grávidas (MASCIO et al., 2020).

A gestação é um estado imunologicamente dinâmico, em que os altos níveis de estrogênio modificam as respostas imunológicas e alteram a proporção das células T auxiliares 1 e 2. Esse fato ocorre para que o organismo materno tolere o feto alogênico. Esse pode ser o motivo para que ocorra a alteração da imunidade mediada por células e a mulher apresente uma resposta aumentada a infecções virais (ARORA; LAKSHMI, 2021). Por isso, a vacinação é de suma importância durante a gestação, para ativar o sistema imune da gestante, e que, de forma passiva, imuniza o neonato contra doenças infecciosas de alta morbimortalidade.

Em geral todas as vacinas, exceto vacinas vivas, podem ser administradas de forma segura nas mulheres gestantes, porém as vacinas vivas, como as de vírus atenuados, podem ser administradas de forma seletiva quando há um surto ou grande risco de mortalidade ou morbidade como, por exemplo, as vacinas de poliomielite e febre amarela (ARORA; LAKSHMI, 2021). Inicialmente, as pesquisas da vacina contra o COVID-19 excluíram as gestantes, sendo bastante controverso o debate por cientistas e médicos que, em diversas pesquisas, defenderam a necessidade da testagem da vacinação, uma vez que a relação entre o risco e o benefício apontava ganho compensado dessa testagem nas gestantes (JAFFE; LYERLY; GOLDFARB, 2020).

Entretanto, as evidências sobre a vacina contra o SARS-coV-2 na gestação e puerpério ainda são inconsistentes e necessitam de mais estudos. Com isso, esse trabalho tem como objetivo atualizar a literatura sobre a vacinação contra a COVID-19 em gestantes e lactentes.

2 | METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão narrativa, em que foi realizado o levantamento da literatura por meio da ferramenta computacional Harzing's Publish or Perish. Os artigos foram buscados com base nos seguintes descritores combinados com os operadores booleanos AND, OR: "Covid-19 vaccine AND Pregnant OR Breastfeeding". Após a seleção inicial de artigos, houve a inclusão de novo material por conta dos próprios autores. A busca de dados foi feita nos meses de abril e maio de 2021.

Os critérios de inclusão para a escolha dos artigos considerados para revisão foram artigos científicos, disponíveis em formato completo, no período dos últimos dez anos, onze meses e trinta dias (2011 – 2021), estudos publicados no idioma inglês e notas técnicas. Quanto aos critérios de exclusão, foram estudos fora do formato de artigo científico, estudos repetidos no formato de pré-publicação, folhetos informativos, citações de notícias e artigos indisponíveis para download.

O referido trabalho dispensou a aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa/ Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CEP/Conep) por se tratar de análise de dados

de domínio público, estando de acordo com as Resoluções nº 466/2012; nº 510/2016, que regulamentam as pesquisas realizadas com seres humanos.

3 | DISCUSSÃO

Historicamente, as grávidas foram excluídas da maior parte dos ensaios clínicos envolvendo vacinas, devido aos possíveis riscos de resultados adversos para a mãe e o feto. Nesse sentido, deve-se pensar nos benefícios e malefícios para se receber uma vacina em investigação em comparação com o risco de exposição à infecção adquirida na comunidade e progressão para a sua gravidade (BEIGI et al., 2021). Os estudos sobre vacinação contra o vírus da COVID- 19 ainda são muito recentes, e por isso é necessária uma análise cautelosa dos efeitos das vacinas em grupos como gestantes e puérperas (GRAY et al., 2021).

No contexto da COVID-19, de acordo com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC), as grávidas hospitalizadas por COVID-19 são mais propensas a casos graves, devido às alterações físicas, imunológicas e endocrinológicas associadas à gestação. Ainda conforme o CDC, em relação as mulheres não grávidas, as gestantes hospitalizadas com a nova síndrome respiratória são mais propensas a necessitar de ventilação mecânica, de internação em unidade de cuidados intensivos e a um maior risco de trabalho de parto prematuro (KLEIN; CREISHER; BURD, 2021). Mundialmente, as vacinas contra a Covid-19 estão sendo distribuídas preferencialmente para grupos de risco (pessoas que são mais susceptíveis a evoluírem para as formas graves da doença). Em prol disso, tem-se debatido muito sobre a classificação ou não de mulheres grávidas e lactantes como grupo prioritário para receberem a vacinação contra o vírus Sars-cov 2, causador da COVID-19 (GRAY et al., 2021).

A exclusão de gestantes e lactantes tem ocorrido de forma sistemática nos estudos clínicos envolvendo a vacina contra a COVID-19 (VAN SPALL, 2021). Essa falta de estudos gera uma série de incertezas a nível individual (pela paciente) e coletivo (pela comunidade gestora e científica) (RUBIN, 2021). Com isso, há uma reprodução de exclusão histórica dessas mulheres nos ensaios clínicos, com consequente arsenal terapêutico respaldado, quase que exclusivamente, em nível de evidência “C” (VAN SPALL, 2021). Além disso, a gravidez e a lactação possuem fenômenos fisiológicos distintos e é incoerente que sejam excluídas pelos mesmos critérios, pois um componente que pode ser teratogênico não necessariamente causa danos ao lactente, da mesma forma que um componente nocivo a ele pode não apresentar efeitos teratogênicos (VAN SPALL, 2021). Por outro lado, homens que pretendem ser pais não foram impedidos de receber a vacina contra a COVID-19, bem como não foram alertados sobre a falta de estudos a respeito dos possíveis efeitos da vacina na espermatogênese (HARE; WOMERSLEY, 2021).

Segundo Richard H. Beigi et al, a exclusão das gestantes nos estudos relacionados à vacina contra a COVID-19 promove uma dupla injustiça: a impossibilidade de participarem da vacinação, mesmo diante de um possível benefício, além de deixar a responsabilidade da decisão de tomar ou não a vacina sobre elas e seus médicos, baseada em provas insuficientes, uma vez que a resposta imune à vacinação em mulheres grávidas não pode ser assumida a partir das mulheres não grávidas (BEIGI et al., 2021). Portanto, é interessante uma reavaliação da segurança da vacinação na gravidez, uma vez que, se há perspectiva dos benefícios excederem os riscos, as gestantes devem ser incluídas nos ensaios de vacinação devidamente instituídos (HEATH; DOARE; KHALIL, 2020). Diante disso, um estudo realizado no Reino Unido, por um comitê conjunto de vacinação e imunização, avaliou a eficácia e segurança das vacinas Pfizer-Biotech e Astrazeneca para serem usadas neste grupo. Os resultados do estudo, em fase dois de teste, evidenciaram a segurança e a eficácia, tanto da Pfizer-BioNtech quanto da Astrazeneca, para serem administradas em gestantes e em puérperas (GRAY et al., 2021).

Vale ressaltar que até dezembro de 2020, a Agência Reguladora de Medicamentos e Produtos de Saúde (MHRA) do Reino Unido contraindicava a vacinação para gestantes e lactantes (RIMMER, 2021). Inclusive, coube às mulheres em amamentação a decisão de interromper abruptamente o aleitamento materno (com todos os seus efeitos negativos sobre sua saúde mental e o bem-estar do lactente) para poder ter o direito de vacinar-se contra o vírus Sars-cov 2 (HARE; WOMERSLEY, 2021). Essa forma de “proteção por exclusão”, sem uma justificativa científica plausível, implica em descrédito aos princípios éticos de beneficência e autonomia de gestantes e lactantes (VAN SPALL, 2021). Após a revisão da MHRA em relação às recomendações da aplicação da vacina nesse grupo, diante de resultados positivos obtidos pelas vacinas Pfizer e Astrazeneca, o Reino Unido reforçou a segurança das vacinas e a importância da tomada de decisão partir da mulher, que deve estar ciente dos riscos e benefícios da imunização (RIMMER, 2021).

No entanto, essas variações de orientação, diante da incerteza científica, resultam em hesitação sobre as vacinas e sobre o seu poder preventivo: uma questão de saúde pública (SKJEFTE et al., 2021). Inclusive, isso foi observado no Reino Unido onde, após a autorização da vacinação contra a COVID-19 nas lactantes, ficando sob sua responsabilidade a decisão de receber ou não a vacina, resultou em desconfianças sobre a imunização (HARE; WOMERSLEY, 2021). Dessa forma, quanto mais estudos sobre a vacinação contra a COVID-19 em gestantes e lactantes forem desenvolvidos e amplamente divulgados, maior será a tendência à aceitação da vacina por este grupo (SKJEFTE et al., 2021).

É importante ressaltar que a maioria dos profissionais de saúde da linha de frente são mulheres e, como consequência, há uma parcela considerável de gestantes e lactantes nesse grupo prioritário (RUBIN, 2021). Junto a isso, uma maior exposição ocupacional ao

vírus somado a uma maior disponibilidade de complicações graves da doença, apresenta a importância de priorizar e compreender os efeitos das vacinas anti-covid nas gestantes (RUBIN, 2021). No entanto, o cenário atual aponta para outra direção: as principais empresas que desenvolveram as vacinas contra o coronavírus excluíram as mulheres que estão grávidas ou amamentando da fase três de seus ensaios clínicos, dentre elas a Astrazeneca e a Sinovac (VAN SPALL, 2021). As pesquisas de vacinação ocorrem em três fases de teste: as duas primeiras fases têm como intuito reduzir a ocorrência das formas graves da doença, ou seja, impedem que a pessoa infectada evolua com um prognóstico grave; já a terceira fase de teste, visa elucidar a eficácia das vacinas na redução da transmissibilidade do vírus (GRAY et al., 2021).

Estudos que analisaram a vacina Pfizer, de RNA mensageiro BNT162b2 COVID-19, evidenciaram que essa vacina é capaz de induzir uma resposta rápida e sincronizada de anticorpos, tanto IgA quanto IgG, no sangue e no leite materno. Somado a isso, foi observado a capacidade neutralizante em todas as amostras, com um possível potencial de proteção para os lactentes de mães que receberam a vacina Pfizer Biontech. Portanto, denota-se a importância de incluir mulheres grávidas e em amamentação, com prioridade, na vacinação contra o vírus Sars Cov-2 causador da COVID-19, uma vez que a análise de estudos indica que os benefícios são maiores que os riscos, ainda que os estudos sejam muito recentes (FRIEDMAN et al., 2021).

Enquanto se discute a inclusão ou não de gestantes nesses estudos, há evidências cada vez maiores de que se trata de uma população de risco para as complicações graves da infecção pelo coronavírus (RUBIN, 2021). Por sua vez, já se sabe que a melhor forma de reduzir a morbimortalidade pela COVID-19 é vacinando aqueles que são classificados como grupo de risco e que, por isso, são mais propensos a evoluírem com as formas mais deletérias da doença (GRAY et al., 2021). No que tange a elegibilidade de mulheres em amamentação para receberem a vacinação contra a COVID-19, as vacinas também se mostram eficazes e seguras para aquelas que possuem a necessidade de receberem imunização por serem da área da saúde ou por possuírem alguma comorbidade, visto que os benefícios amamentação para o recém nascidos são indiscutíveis (RIMMER, 2021).

As duas vacinas disponíveis no Brasil, a Coronavac e Astrazeneca, apresentam indícios de segurança na aplicação em gestantes. A Coronavac, que contém vírus inativos, possui técnica considerada segura durante o ciclo gravídico-puerperal, classificada como classe B para uso durante a gestação em sua bula oficial, o que significa que não há estudos em gestantes, porém os resultados em animais não mostraram danos vitais (QUINTANA, 2021). As vacinas que contém o vírus em sua forma inativa e atenuada, não são capazes de desencadear replicação viral no organismo e, por isso, não acarretam infecção materna e nem fetal. Contudo, até meados de abril de 2021, a vacinação rotineira de grávidas e mulheres em amamentação ainda não está estabelecida e isso se deve ao fato de que os

estudos atuais ainda carecem de evidências científicas contundentes (GRAY et al., 2021).

A Covishield (Oxford / Astrazeneca) é uma vacina recombinante, que utiliza tecnologia de vetor viral não replicante de adenovírus de chimpanzé, também é considerada segura para grávidas. Segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde), o CDC (Centro de prevenção e controle de doenças dos Estados Unidos), o Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas (ACOG) e a Comissão de Vacinas FEBRASGO, a vacina contra a COVID-19 deve ser disponibilizada para a gestantes. Porém, as grávidas sem comorbidades e lactantes devem ter conhecimento acerca do nível de atividade do vírus na comunidade, a eficácia potencial da vacina, o risco e o potencial de gravidade da doença materna, incluindo os efeitos da doença no feto e no recém-nascido e a segurança da vacina para a gestante e para o feto. Tendo conhecimento dos riscos e benefícios, trata-se de uma decisão compartilhada entre as mulheres gestantes e lactantes com o seu médico (BONNER, 2021).

Em março de 2021, o Ministério da Saúde passou a recomendar a vacinação em gestantes com comorbidades preexistentes, como diabetes, hipertensão arterial crônica, obesidade com índice de massa corporal maior que 30, doenças cardiovasculares, asma brônquica, imunossuprimidas, transplantadas, doença renal crônica e/ou doença autoimune (BRASIL, 2021). No entanto, em maio de 2021, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) recomendou a suspensão imediata da vacina Astrazeneca, diante da detecção de caso suspeito em uma gestante que apresentou trombose e plaquetopenia, efeito adverso considerado raríssimo, após vacinação com Astrazeneca (ANVISA, 2021).

4 | CONCLUSÃO

Quanto mais estudos sobre a vacinação contra a COVID-19 em gestantes e lactantes forem desenvolvidos e amplamente divulgados, mais rápido se chegará a um consenso. Enquanto isso, a decisão de gestantes ou lactantes em vacinar-se é compartilhada entre elas e o seu médico, a partir do conhecimento dos riscos e benefícios discutidos. No entanto, a atual alteração, com a contraindicação da vacina Astrazeneca em gestantes, pode comprometer, de forma negativa, sua adesão às campanhas de vacinação contra o coronavírus 2019.

REFERÊNCIAS

ANVISA. , [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/comunicado-suspensao-da-vacina-da-astrazeneca-para-gestantes/comunicado_ggmon_005_2021.pdf>. Acesso em: 11 maio. 2021

ARORA, M.; LAKSHMI, R. Maternal vaccines—safety in pregnancy. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology**, 19 fev. 2021.

BEIGI, R. H. et al. The need for inclusion of pregnant women in COVID-19 vaccine trials. **Vaccine**, v. 39, n. 6, p. 868–870, 5 fev. 2021.

BONNER, L. Use shared decision-making when offering COVID-19 vaccine to pregnant patients. **Pharmacy Today**, v. 27, n. 3, p. 16–17, 1 mar. 2021.

BRASIL. [s.d.]. Disponível em: <<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/03/NT-vacinacao-gestantes-peurperas-e-lactantes.pdf>>. Acesso em: 11 maio. 2021

FRIEDMAN, M. R. et al. BNT162b2 COVID-19 mRNA vaccine elicits a rapid and synchronized antibody response in blood and milk of breastfeeding women. **medRxiv**, p. 2021.03.06.21252603, 8 mar. 2021.

GRAY, K. J. et al. COVID-19 vaccine response in pregnant and lactating women: a cohort study. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, 26 mar. 2021.

HARE, H.; WOMERSLEY, K. Why were breastfeeding women in the UK denied the covid-19 vaccine? **BMJ**, v. 372, p. n4, 5 jan. 2021.

HEATH, P. T.; DOARE, K. L.; KHALIL, A. Inclusion of pregnant women in COVID-19 vaccine development. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 20, n. 9, p. 1007–1008, 1 set. 2020.

JAFFE, E.; LYERLY, A. D.; GOLDFARB, I. T. Pregnant women’s perceptions of risks and benefits when considering participation in vaccine trials. **Vaccine**, v. 38, n. 44, p. 6922–6929, 14 out. 2020.

KLEIN, S. L.; CREISHER, P. S.; BURD, I. COVID-19 vaccine testing in pregnant females is necessary. **The Journal of Clinical Investigation**, v. 131, n. 5, 1 mar. 2021.

MASCIO, D. D. et al. Outcome of coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. **American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM**, v. 2, n. 2, 1 maio 2020.

QUINTANA, S. M.; QUINTANA, S. M. We have Vaccine for COVID-19! What to Recommend for Pregnant Women? **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 43, n. 2, p. 81–83, fev. 2021.

RASMUSSEN, S. A. et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, v. 222, n. 5, p. 415–426, 1 maio 2020.

RIMMER, A. Covid-19: Breastfeeding women can have vaccine after guidance turnaround. **BMJ**, v. 372, p. n64, 8 jan. 2021.

RUBIN, R. Pregnant People’s Paradox—Excluded From Vaccine Trials Despite Having a Higher Risk of COVID-19 Complications. **JAMA**, v. 325, n. 11, p. 1027–1028, 16 mar. 2021.

SKJEFTE, M. et al. COVID-19 vaccine acceptance among pregnant women and mothers of young children: results of a survey in 16 countries. **European Journal of Epidemiology**, v. 36, n. 2, p. 197–211, 1 fev. 2021.

VAN SPALL, H. G. C. Exclusion of pregnant and lactating women from COVID-19 vaccine trials: a missed opportunity. **European Heart Journal**, 4 mar. 2021.

ESPECIALIDADES MÉDICAS

Atualizações sobre
COVID-19

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 




Ano 2021

ESPECIALIDADES MÉDICAS

Atualizações sobre
COVID-19

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



Atena
Editora
Ano 2021