

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 Cremona

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 Internazionale 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 Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
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 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 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

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

Data de aceite: 12/08/2021

Data de submissão: 01/06/2021

Luiza Cotta Xavier

Faculdade de Medicina de Barbacena – FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.
Barbacena – Minas Gerais
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6094-4789>

Daniele Silva Assis

Faculdade de Medicina de Barbacena – FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.
Barbacena – Minas Gerais
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5805-4376>

Isabela Cássia Maia do Nascimento

Faculdade de Medicina de Barbacena – FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.
Barbacena – Minas Gerais
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6468-8735>

Larissa Maia Lemos Barreto

Faculdade de Medicina de Barbacena – FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.
Barbacena – Minas Gerais
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6501-126X>

Laura Carolina Araújo Borges

Faculdade de Medicina de Barbacena – FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.
Barbacena – Minas Gerais
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4501-7813>

Letícia Esteves de Oliveira Silva

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

Barbacena – Minas Gerais

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1473-7041>

Lucca Penna Faria

Faculdade de Medicina de Barbacena – FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.
Barbacena – Minas Gerais
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7451-6558>

Maria Alice Gonçalves Souza

Faculdade de Medicina de Barbacena – FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.
Barbacena – Minas Gerais
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7950-2454>

Maytê Santana Rezende Brito

Faculdade de Medicina de Barbacena – FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.
Barbacena – Minas Gerais
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1547-7461>

Suelen da Costa Silva

Faculdade de Medicina de Barbacena – FAME.
Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada
– FUNJOBE.
Barbacena – Minas Gerais
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0764-199X>

Mary Lourdes Pinto de Oliveira

Professora do Departamento de Semiologia e
Clínica Médica da Faculdade de Medicina de
Barbacena – FAME. Fundação José Bonifácio
Lafayette de Andrada – FUNJOBE.
Barbacena – Minas Gerais
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7413-3998>

RESUMO: Introdução: O novo Coronavírus (SARS-CoV-2) é um grupo com genoma de RNA

em fita simples que é capaz de desencadear principalmente infecção do trato respiratório associado a uma sintomatologia leve. Contudo, uma parcela de indivíduos evolui para Síndrome Respiratória Aguda Grave. Dessa forma, tornou-se necessário a implementação de um tratamento eficaz com impacto na morbimortalidade destes indivíduos. **Objetivo:** Analisar os desfechos da COVID-19 relacionado ao uso de corticoide. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática de literatura, realizada a partir da busca de publicações científicas indexadas nas bases de dados do PubMed, UpToDate e Scielo. Foram selecionados artigos publicados de setembro de 2020 a abril de 2021 que abordam o uso de corticosteroides em pacientes hospitalizados. **Discussão:** Em março de 2020, foi mencionado no Plano de Diagnóstico e Tratamento de Pneumonia do Novo Coronavírus na China a indicação para o uso de corticosteroides em baixa dose e curta duração em pacientes graves. Com base nisso, vários estudos foram desenvolvidos para avaliar a eficácia do uso desses medicamentos. A OMS recomenda a não utilização de corticosteroides em pacientes não graves, baseado no estudo RECOVERY que demonstrou redução na mortalidade nos pacientes em uso de dexametasona por até 10 dias, que estejam em suporte ventilatório por oxigenioterapia. No entanto, não houve evidência de que a dexametasona fornece qualquer benefício entre os pacientes que não estavam recebendo suporte respiratório. O estudo Ho KS, Narasimhan B, Difabrizio L, et al. evidenciou uma redução nas admissões na UTI quando iniciado corticoterapia dentro de 7 dias da admissão, contrapondo o estudo RECOVERY, que evidenciou benefício maior em iniciar o tratamento com corticoterapia após 7 dias do início dos sintomas. **Conclusão** Evidenciou-se a presença de desfechos favoráveis com o uso da corticoterapia em pacientes com suporte ventilatório.

PALAVRAS-CHAVE: Infecção por Coronavírus; Mortalidade; Corticoterapia; Suporte ventilatório.

UPDATES OF CORTICOTHERAPY IN PATIENTS IN VENTILATORY SUPPORT BY COVID-19

ABSTRACT: Introduction: SARS-CoV-2 is the name given to a group of +ssRNA viruses capable of causing respiratory tract infections marked by generally mild symptoms in most individuals. A smaller portion of cases, however, can become greatly aggravated and progress into severe acute respiratory syndrome. Given this, it became necessary to implement an effective treatment capable of positively impacting the morbidity and mortality of these cases.

Objective: Analyze COVID-19 cases that employed Corticotherapy, and evaluate how it affected their outcomes. **Methodology:** The following is a systematic literature review of scientific publications indexed in the PubMed, UpToDate and Scielo Databases. The articles chosen for evaluation by this study were published between September 2020 and April 2021, and address the use of corticosteroids in hospitalized patients. **Discussion:** In China, on March 2020, the Diagnosis and Treatment Protocol for Novel Coronavirus Pneumonia mentioned that when treating critically ill patients, the use of small doses of corticosteroids for short periods of time was recommended to alleviate symptoms and improve patient prognoses. Following this, several studies were conducted in order to evaluate the effectiveness of these drugs. The

WHO recommends avoiding the usage of corticosteroids in non-severe patients, based on the RECOVERY study, in which it was demonstrated that the use of dexamethasone for up to 10 days results in a reduction of mortality, but only among patients receiving respiratory support through oxygen supplementation. There was, however, no evidence in the randomized data that dexamethasone provided any benefit to patients who were not receiving respiratory support. Notably, the study by Ho KS, Narasimhan B, Difabrizio L, et al. showed a reduction in ICU admissions when steroid therapy was started within 7 days of admission, which stands in direct opposition to the aforementioned RECOVERY study, which pointed to greater benefits when starting steroid treatment 7 days after symptom onset. **Conclusion:** Decidedly, an improvement of patient outcomes when utilizing corticotherapy can be measured in patients that are receiving respiratory support.

KEYWORDS: Coronavirus Infection; Corticotherapy; Ventilatory support; Respiratory Support.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

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

1 | INTRODUÇÃO

O novo Coronavírus (SARS-CoV-2) emergiu na cidade de Wuhan, província da China Central, no ano de 2019. Após alguns meses, milhões de pessoas de todos os continentes foram infectadas configurando uma pandemia. Dessa forma, inúmeros pesquisadores da área começaram a estudar a respeito das implicações do vírus para depararem com possíveis abordagens terapêuticas (HORBY, 2021; ZHOU e colab., 2020).

A fisiopatologia da doença inicia-se quando o vírus atinge a célula do hospedeiro sofrendo invaginação pela Enzima Conversora de Angiotensina do Tipo 2 (ECA). Após a fase de replicação viral ocorre maturação do vírus, liberação e, desse modo, as células secretam grandes quantidades de marcadores pró-inflamatórios, como a IL-6, na tentativa de eliminar o vírus (ZHOU e colab., 2020).

A resposta inicial do paciente dura em torno de cinco a sete dias e é configurada por sintomas constitucionais principalmente. Após essa etapa ocorre a fase de inflamação do hospedeiro podendo evoluir com disfunção orgânica e aumento da concentração sérica de interleucinas como IL-1b, fator de necrose tumoral alfa e interferon gama (TOMAZINI e colab., 2020). A partir da fisiopatologia da COVID-19 aventou-se a possibilidade da atuação de corticosteroides sobre a resposta pró-inflamatória dos indivíduos. O uso desses medicamentos na Síndrome Respiratória Aguda tem ação anti-cicatrizial, diminui o efeito fibroproliferativo, diminuindo o dano da resposta inflamatória e consequentemente reduzindo a disfunção pulmonar (WARE, 2000).

O estudo RECOVERY, publicado em julho de 2020, comprovou o benefício do uso de corticosteroides nos pacientes hospitalizados com COVID-19 (HORBY, 2021). O esquema utilizado no estudo foi de dexametasona na dose de 6mg, por via oral ou intravenosa, durante 10 dias. Este estudo demonstrou uma redução da mortalidade nos pacientes em suporte ventilatório. Mas, em contrapartida, houve uma tendência de dano ao uso de dexametasona em pacientes hospitalizados que não receberam oxigenioterapia. Com fundamento no estudo RECOVERY inúmeros outros estudos foram publicados com diferentes drogas, sendo a hidrocortisona, metilprednisolona e prednisona as principais e as que serão abordadas (HORBY, 2021).

2 | OBJETIVO

Analisar os desfechos da COVID-19 relacionado ao uso de corticoides durante a hospitalização.

3 | METODOLOGIA

Foi realizado um estudo de revisão, adotando a técnica de revisão sistemática de literatura, com o objetivo primário de esclarecer o uso de corticosteroides em pacientes hospitalizados com quadro leve, moderado ou grave de COVID-19. Os critérios de inclusão estabelecidos foram os estudos estarem relacionados à corticoterapia no tratamento de pacientes com a COVID-19 e terem sido publicados no último ano. Não houve restrição quanto ao idioma ou tipo de estudo.

Para identificar a literatura publicada foram aplicadas estratégias de buscas individuais nos seguintes bancos de dados eletrônicos: PubMed, UpToDate e Scielo, de onde foram selecionados estudos publicados de setembro de 2020 a abril de 2021. As referências dos artigos incluídos foram rastreadas manualmente para artigos com potencial para inclusão no presente estudo. Os dados extraídos dos artigos foram a localização onde foi realizado o estudo, desenho do estudo, indicações do uso de corticosteroides, eficácia desses medicamentos e esquema terapêutico.

4 | DISCUSSÃO

Os corticosteroides são drogas imunomoduladoras potentes que reduzem a inflamação e vem sendo previamente utilizados no tratamento de etiologias distintas da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRDA), além da COVID-19, com resultados e desfechos variáveis (LIU e colab., 2020). Entretanto, o potencial efeito terapêutico destes na pneumonia viral induzida pelo SARS-CoV-2 ainda é controverso, dado às insuficientes evidências presentes até então. Com base nisso, vários estudos foram desenvolvidos para

avaliar a eficácia do uso desses medicamentos, que revelaram desfechos distintos (FATIMA e colab., 2020; HO e colab., 2021).

Até o momento, uma das maiores pesquisas acerca do tratamento da COVID 19 é o estudo RECOVERY, que avaliou a eficácia do uso da dexametasona na dose de 6 mg uma vez ao dia, via oral ou intravenosa, por até 10 dias (HORBY, 2021). Este estudo demonstrou que entre os pacientes hospitalizados com COVID-19, o uso de dexametasona resultou em menor mortalidade de 28 dias por todas as causas. No entanto, a redução da mortalidade com dexametasona foi apenas observada em pacientes que necessitavam de oxigênio suplementar com ou sem ventilação mecânica invasiva. Não havendo evidência do efeito dessa medicação em pacientes que não receberam qualquer suporte respiratório na randomização (HORBY, 2021).

Além desses achados, este estudo evidenciou que entre os pacientes que recebiam oxigênio, o uso de dexametasona estava associado a uma menor probabilidade de ser submetido a ventilação mecânica invasiva ou, para aqueles que já a recebiam, maior chance de recuperação. Em ambos os grupos, o uso dessa droga encurtou o período de hospitalização e aumentou a chance de ser liberado vivo do hospital dentro de 28 dias. Um outro efeito benéfico demonstrado foi a diminuição da chance de realização de terapia de substituição renal no prazo de 28 dias (HORBY, 2021).

Outro ensaio clínico randomizado que corrobora com o efeito benéfico da corticoterapia foi o TOMAZINI e colab., 2020. Neste estudo que envolve pacientes com SDRA moderada ou grave devido à COVID-19, a utilização da dexametasona intravenosa, na dose de 20 mg uma vez ao dia por 5 dias, seguido por 10 mg uma vez ao dia por mais 5 dias ou até a alta da UTI, foi associado ao cuidado padrão estabelecido pelo estudo e comparado com o cuidado padrão isolado. A análise dos resultados evidenciou um aumento significativo do número de dias vivos e livre de ventilação mecânica durante os primeiros 28 dias. Entretanto, mesmo com esse resultado satisfatório, as taxas de mortalidade foram altas e não significativamente diferentes entre os grupos analisados; segundo o autor, este fato pode ser explicado devido ao alto risco de morte e recurso limitado no local analisado (TOMAZINI e colab., 2020).

Alinhado com os estudos acima citados, HO e colab., 2021 também evidenciou o benefício terapêutico do uso de corticosteroides em pacientes internados com pneumonia por COVID -19. O corticosteroide mais comumente administrado foi metilprednisolona, seguido de prednisona e dexametasona, com duração variável entre 6,34 a 9,53 dias. Em seu estudo, o uso dessas medicações nos primeiros 7 dias de internação reduziu a mortalidade. Além disso, o uso esteve associado à diminuição das internações na UTI e reduziu a mortalidade em pacientes com marcadores inflamatórios elevados (PCR ≥ 150 mg/L, IL-6 ≥ 20 pg/mL e D-dímero $\geq 2,0$ μ g/L) (HO e colab., 2021). Diferente do estudo RECOVERY, não há dados referentes ao uso de ventilação não invasiva e oxigênio nasal

de alto fluxo em pacientes com hipoxemia grave (HORBY, 2021).

O tratamento em pacientes com COVID-19 moderada a grave também foi relatado no estudo realizado por FATIMA e colab., 2020, o qual visou comparar a eficácia da dexametasona e da metilprednisolona. Neste estudo, a corticoterapia foi iniciada à admissão, sendo a dexametasona administrada por via intravenosa na dose de 8 mg/dia por 5 dias e a metilprednisolona na dose de 1 mg/Kg/dia 2 vezes ao dia durante 5 dias em pacientes com COVID-19 moderada a grave. Foi observado que ambos os grupos tiveram melhora nos parâmetros clínicos, bioquímicos e radiológicos (saturação e necessidade de oxigênio, temperatura, nível de proteína C reativa e radiografia de tórax), e apesar dos pacientes do grupo da dexametasona serem portadores de mais comorbidades, estarem em estado mais crítico, precisarem de cuidados na UTI com mais frequência e necessitarem de ventilação invasiva além da inalação de oxigênio, não houve diferenças estatisticamente significativas entre as drogas (FATIMA e colab., 2020).

Entretanto, nem todos os estudos corroboraram com os resultados acima citados, evidenciando efeito maléfico no uso de corticosteroides. LIU e colab., 2020, sugeriram que em pacientes graves com COVID-19 o uso dessa medicação aumentou o risco de morte aos 28 dias e durante a internação, além de atrasar a liberação do SARS-CoV-2 das vias aéreas. O aumento da mortalidade foi consistente em todos os subgrupos com início precoce (≤ 3 dias a partir da hospitalização), dose alta (> 200 mg) e independente da duração do tratamento. A metilprednisolona foi o corticosteroide mais frequentemente usado, seguido pela prednisolona, sendo a dose média equivalente de hidrocortisona diária máxima de 200 mg. Os resultados inconsistentes entre os estudos anteriores podem estar relacionados às diferenças na população-alvo, principalmente na gravidade e estágio da doença, bem como distintas modalidades práticas para o tratamento com corticosteroides, ou seja, diferentes doses, horários e duração (LIU e colab., 2020).

Um estudo clínico, conduzido por DEQUIN e colab., 2020, analisou a eficácia da hidrocortisona em pacientes graves internados em decorrência da COVID-19. A hidrocortisona foi utilizada na dose de 200 mg/dia até o sétimo dia, diminuída para 100 mg/dia por 4 dias e 50 mg/dia por 3 dias, um total de 14 dias. Se o estado geral do paciente tivesse melhora considerável até o quarto dia, o tratamento foi instituído por um total de 8 dias, sendo 200 mg/dia por 4 dias, seguido de 100 mg/dia por 2 dias e 50 mg/dia por mais 2 dias. Foi relatado que, em comparação com o grupo placebo, não houve redução na proporção de pacientes submetidos à ventilação mecânica no dia 21 e não houve redução significativa no índice de falha terapêutica (morte ou suporte respiratório persistente). No entanto, o estudo foi interrompido cedo e provavelmente não foi possível encontrar uma diferença estatisticamente e clinicamente importante no desfecho primário (DEQUIN e colab., 2020).

Uma das questões ainda divergente na literatura é a respeito do momento de

início da corticoterapia. Nesse sentido, o estudo HO e colab., 2021, demonstrou que o uso de corticosteroides nos primeiros 7 dias de internação reduziu a mortalidade, sendo que não conferiu benefícios quando administrados após 8 dias do início dos sintomas, sugerindo a administração precoce dessa medicação, principalmente se os marcadores inflamatórios estiverem elevados. Em contrapartida, no estudo RECOVERY, evidenciou-se o benefício do uso da dexametasona por mais de 7 dias após o início dos sintomas, quando é mais provável os danos inflamatórios nos pulmões (HORBY, 2021). Em outros estudos abordados não foi discutido o momento ideal do início da corticoterapia (DEQUIN e colab., 2020; FATIMA e colab., 2020; TOMAZINI e colab., 2020).

Em relação aos efeitos adversos, nos estudos RECOVERY e FATIMA e colab., 2020, foram relatadas crises de hiperglicemia (>180mg/dL) relacionadas com uso da dexametasona e metilprednisolona (HORBY, 2021). No primeiro estudo ainda foram observados um caso de hemorragia gastrointestinal e um de psicose, ambos efeitos adversos conhecidos dos corticosteroides (HORBY, 2021). Não foram identificados episódios de pneumonia bacteriana relacionada ao uso da medicação estudada, o que pode ter sido decorrente do curto período de uso (FATIMA e colab., 2020; LIU e colab., 2020). Além disso, no estudo de Liu et al, houve maior propensão ao desenvolvimento de lesão miocárdica, lesão hepática aguda, choque, maior necessidade de suporte ventilatório e internação em UTI e, subsequentemente, maior risco de morte, em pacientes tratados com corticosteroides em comparação ao grupo controle (LIU e colab., 2020).

Em contrapartida, foram encontradas resultados mais seguros em relação à corticoterapia (DEQUIN e colab., 2020; HO e colab., 2021; TOMAZINI e colab., 2020). No estudo TOMAZINI e colab., 2020, o número de eventos adversos, novas infecções e uso de insulina foram semelhantes em relação aos grupos controle, assim como as taxas de bacteremia e as taxas de fungemia no HO e colab., 2021. Já no estudo DEQUIN e colab., 2020, os efeitos adversos apresentados não foram atribuídos ao tratamento com a medicação estudada.

Os efeitos adversos encontrados divergem entre si, pois dependem de diversos fatores, como a seleção da droga e da dose certa, o momento certo de início da administração e a população alvo estudada, principalmente em relação à gravidade e estágio da doença, não sendo somente atrelados aos efeitos diretos dos corticosteroides (HORBY, 2021; LIU e colab., 2020). Como demonstrado no estudo RECOVERY, um dos mais robustos sobre o tema, altas doses podem ser mais prejudiciais do que úteis, assim como o tratamento administrado em um momento em que o controle da replicação viral é fundamental e a inflamação é mínima (HORBY, 2021).

Diante da controvérsia em relação ao uso precoce da corticoterapia, a OMS, órgão de referência na tomada de decisões clínicas, baseada no robusto estudo RECOVERY, desaconselha a utilização de corticosteroides em pacientes não graves, (mesmo se

após 7 dias do início dos sintomas) e recomenda a administração de corticosteroides em pacientes com COVID-19 grave ou crítico (mesmo se dentro de 7 dias do início dos sintomas) (ANNANE, 2021).

5 | CONCLUSÃO

Após quase um ano de estudos acerca da corticoterapia em pacientes infectados por SARS-CoV-2, evidenciou-se a comprovação da sua eficácia em pacientes graves, observando queda da mortalidade em até um terço dos pacientes, mesmo naqueles em oxigenioterapia sem uso de ventilação mecânica. Ainda, a terapia em questão se mostrou favorável nos pacientes que apresentaram apenas elevação dos marcadores inflamatórios, como PCR, IL-6 e dímero-D. Além da redução da mortalidade, houveram outros benefícios associados, como a redução da necessidade de admissão em UTI e uso da ventilação mecânica e, quando já em tratamento corticoterápico, houve melhora do prognóstico. Entretanto, essa otimização pela terapia proposta não foi observada nos pacientes sem agravo, ou seja, os não críticos. Adversamente, os estudos mostraram-se com uma possível piora desse grupo quando iniciadas essas medidas, justificando uma ineficácia do tratamento corticoterápico precoce.

Portanto, conclui-se que o momento ideal para início da corticoterapia é no contexto do agravo do quadro, quando se considera o paciente em estado crítico, independentemente do tempo decorrido do início dos sintomas. Dessa forma, se faz necessária a avaliação médica individual para cada paciente, no que tange a dose correta e o tempo certo para a administração do corticoide, já que cada vez mais, os estudos apontam desfavorecimento com o uso indiscriminado e sem embasamento teórico-científico, que tem acarretado lesões orgânicas, como miocárdicas e hepáticas, ou piora do padrão respiratório resultante em óbito.

REFERÊNCIAS

ANNANE, Djillali. **Corticosteroids for COVID-19**. *Journal of Intensive Medicine*, p. 1–25, 2021. Disponível em: <WHO/2019-nCoV/Corticosteroids/2020.1>.

DEQUIN, Pierre François e colab. **Effect of Hydrocortisone on 21-Day Mortality or Respiratory Support among Critically Ill Patients with COVID-19: A Randomized Clinical Trial**. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, v. 324, n. 13, p. 1298–1306, 2020.

FATIMA, Syeda Arzinda e colab. **Comparison of efficacy of dexamethasone and methylprednisolone in moderate to severe covid 19 disease**. *Annals of Medicine and Surgery*, v. 60, n. November, p. 413–416, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.11.027>.

HO, Kam Sing e colab. **Impact of corticosteroids in hospitalised COVID-19 patients**. *BMJ Open Respiratory Research*, v. 8, n. 1, p. 1–8, 2021.

HORBY, Peter. **Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19**. *New England Journal of Medicine*, v. 384, n. 8, p. 693–704, 2021.

LIU, Jiao e colab. **Corticosteroid treatment in severe COVID-19 patients with acute respiratory distress syndrome**. *Journal of Clinical Investigation*, v. 130, n. 12, p. 6417–6428, 2020.

TOMAZINI, Bruno M. e colab. **Effect of Dexamethasone on Days Alive and Ventilator-Free in Patients with Moderate or Severe Acute Respiratory Distress Syndrome and COVID-19: The CoDEX Randomized Clinical Trial**. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, v. 324, n. 13, p. 1307–1316, 2020.

WARE, LORRAINE B. **THE ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME**. *The New England Journal of Medicine*, v. 342, n. 18, p. 1334–1349, 2000. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10793167/>>.

ZHOU, Fei e colab. **Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study**. *The Lancet*, v. 395, n. 10229, p. 1054–1062, 2020. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)>.

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