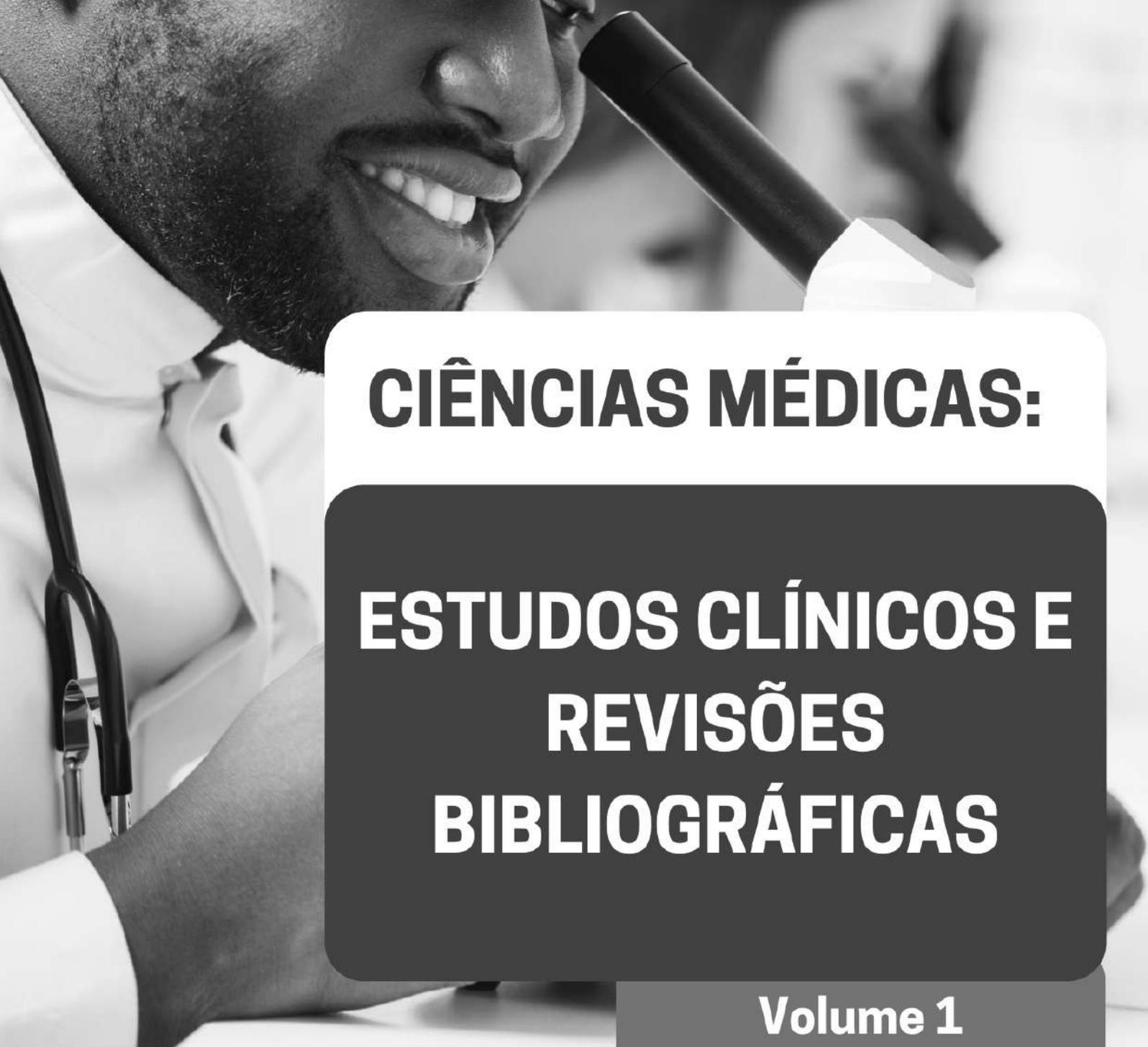


CIÊNCIAS MÉDICAS:

**ESTUDOS CLÍNICOS E
REVISÕES
BIBLIOGRÁFICAS**

Volume 1

**Organizadora:
Ana Alice de Aquino**



CIÊNCIAS MÉDICAS:

**ESTUDOS CLÍNICOS E
REVISÕES
BIBLIOGRÁFICAS**

Volume 1

**Organizadora:
Ana Alice de Aquino**

CIÊNCIAS MÉDICAS:
ESTUDOS CLÍNICOS E REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO – PE

2021

Editor-Chefe

Me. Daniel Luís Viana Cruz

Organizadora

Me. Ana Alice de Aquino

Conselho Editorial

Dr. Cássio Brancaloneo

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Wendel José Teles Pontes

Editores De Área – Ciências Da Saúde

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Assistente Editorial

Thialla Larangeira Amorim

Imagem de Capa

Freepik

Edição de Arte

Vileide Vitória Larangeira Amorim

Revisão

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-
NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

**O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

C569 Ciências médicas [livro eletrônico] : estudos clínicos e revisões bibliográficas / Organizadora Ana Alice de Aquino. – Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-88958-62-9

DOI 10.47094/978-65-88958-62-9

1. Ciências médicas. 2. Saúde pública. 3. Pandemia – Covid-19.
I. Aquino, Ana Alice de.

CDD 610.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Editora Omnis Scientia

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

editoraomnisscientia.com.br

contato@editoraomnisscientia.com.br



PREFÁCIO

A constante evolução da pesquisa na área da saúde está refletida nos avanços das ciências médicas, em que o diagnóstico, o conhecimento sobre antigas e novas doenças e até mesmo a nossa própria atuação e vivências como profissionais estão em permanente *status* de atualização.

O presente livro contém 23 capítulos elaborados por autores pesquisadores da área das ciências médicas e áreas afins. Estando as nossas vidas tão marcadas pela pandemia (ainda em curso) da covid-19 e sendo este livro uma obra que trata sobre saúde, vida e doença, o tema covid-19 corresponde, oportunamente, ao maior número de capítulos.

Acredito que esta obra multidisciplinar representa uma importante contribuição para as ciências médicas, especialmente como fonte de revisão e atualização para nós, acadêmicos e profissionais da área.

Em nossos livros selecionamos um dos capítulos para premiação como forma de incentivo para os autores, e entre os excelentes trabalhos selecionados para compor este livro, o premiado foi o capítulo 17, intitulado “MÉTODOS LABORATORIAIS UTILIZADOS PARA O DIAGNÓSTICO DAS LEUCEMIAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA”.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....17

PARÂMETROS PARA DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME METABÓLICA

Alice Marques Moreira Lima

Ana Ligia Barros Marques

Marcelo Souza de Andrade

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/17-31

CAPÍTULO 2.....32

ANÁLISE DA CULTURA DE CULPA ENTRE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Carlíane da Conceição Machado Sousa

Ingrid Moura de Abreu

Priscila Martins Mendes

David Bernar Oliveira Guimarães

Esteffany Vaz Pierot

Pedro Vitor Mendes Santos

Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino

Samya Raquel Soares Dias

Maria do Carmo Santos Ferreira

Samahy Nathale Barbosa Santana

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/32-45

CAPÍTULO 3.....46

ANÁLISE DO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAÇÃO ENDOVENOSA EM UMA INSTITUIÇÃO HOSPITALAR

Samahy Nathale Barbosa Santana

Priscila Martins Mendes

Ingrid Moura de Abreu

David Bernar Oliveira Guimarães

Esteffany Vaz Pierot

Pedro Vitor Mendes Santos

Fernanda Valéria Silva Dantas Avelino

Samya Raquel Soares Dias

Maria do Carmo Santos Ferreira

Carlhane da Conceição Machado de Sousa

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/46-60

CAPÍTULO 4.....61

ANTICONCEPCIONAIS COMO TRATAMENTO DA SÍNDROME DOS OVÁRIOS
POLICÍSTICOS E OS SEUS POSSÍVEIS EFEITOS COLATERAIS

Daniele Ribeiro de Freitas

Fabiana Aparecida Vilaça

Danilo Carlos Pereira

Tayná de Oliveira

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/61-71

CAPÍTULO 5.....72

ATENÇÃO A SAÚDE MENTAL DA COMUNIDADE LGBT: UMA REVISÃO INTEGRATIVA
DE LITERATURA

Angelo Antonio Paulino Martins Zanetti

Laviny Moraes Barros

Matheus da Silva Raetano

Guilherme Correa Barbosa

Elisângela Cristina de Campos

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/72-82

CAPÍTULO 6.....83

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E ANTI-INFLAMATÓRIA DA *POUTERIA CAIMITO*: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Tayane Costa Moraes

Rousilândia de Araújo Souza

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/83-94

CAPÍTULO 7.....95

ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA EM PACIENTES VÍTIMAS DE TRAUMAS EM FACE: REVISÃO DE LITERATURA

Gabriel Keiji Aoki Alves

Elder Nayan de Jesus Torres

Leticia Barreto Ramos Soares

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/95-102

CAPÍTULO 8.....103

BILATERAL BRACHIAL PLEXOPATHY AFTER BED RESTRAINT: CASE REPORT

Bruna Latif Rodrigues Carvalho

Giovanna Peixoto Bretas

Caio César Peixoto Bretas

Yanes Brum Bello

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/103-107

CAPÍTULO 9.....108

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DA COVID-19 E AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS NO MANEJO DA INFECCÃO

Maria Clara Inácio de Sá

Carla Caroline Gonçalves do Nascimento

Állefer Gomes de Oliveira

Maria Laura Alves de Oliveira

Cecília Aparecida Leite e Souza

Jorge Ederson Gonçalves Santana

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/108-125

CAPÍTULO 10.....126

CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM SOBRE A PRÁTICA DA FITOTERAPIA COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA

Izadhora Cardoso de Almeida Couto

Vitória Luiza Amaral da Silva

Helen Cristina Fávero Lisboa

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/126-130

CAPÍTULO 11.....131

CONHECIMENTO DOS ACADÊMICOS DE FARMÁCIA SOBRE A FITOTERAPIA

Vitoria Luiza Amaral da Silva

Izadhora Cardoso de Almeida Couto

Helen Cristina Fávero Lisboa

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/131-135

CAPÍTULO 12.....136

CONSEQUÊNCIAS DO ASSÉDIO MORAL AOS PROFISSIONAIS ENFERMEIROS/AS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Carine Ferreira Lopes

Emerson Gomes De Oliveira

Thays Peres Brandão

Heliamar Vieira Bino

Rogério de Moraes Franco Júnior

Juliana Sobreira da Cruz

Renata de Oliveira

Júnia Eustáquio Marins

Magda Helena Peixoto

Lídia Fernandes Felix

Lívia Santana Barbosa

Acleverson José dos Santos

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/136-146

CAPÍTULO 13.....147

COVID-19, HISTÓRIA, FISIOPATOLOGIA E O SISTEMA CARDIOVASCULAR: REVISÃO NARRATIVA

Raul Roriston Gomes da Silva

Valéria de Souza Araújo

Brenda Alves Ferreira

Andrezza Gonçalves Carolino Silva

Juliana Falcão Silva de Carvalho

Cícero Leandro Lopes Rufino

Thiago Bruno Santana

Patrícia Regina Silva dos Santos

Rosemary dos Santos Barbosa

Maria Aparecida Leite Inocêncio

Paulo Matheus Alves Ferreira

Gessyca Tavares Feitosa

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/147-160

CAPÍTULO 14.....161

INTERCORRÊNCIAS OBSTÉTRICAS NA ADOLESCÊNCIA: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Mayra Cristina Cavalcante Campos

Ana Clara da Silva Beltrão

Beatriz Albuquerque Bomfim

Carlos Arthur Marinho da Silva Beltrão

Rafaela Cruz de Oliveira

Sofia Rodrigues Gonçalves

Vinícius Moreira Luz

Andrieli Alzira da Costa Santos

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/161-165

CAPÍTULO 15.....166

KÉRION CELSI: IMPORTANTE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL PARA AS DERMATOFITOSES

Nathália Vieira Tavares

Bruna Albernaz Costa Couto

Larissa Caroline Rodrigues

Hellen Kristina Magalhães Brito

Julia Dornelas Ferreira

Luíza Landim Alves

Francisco Silva Siriano Neto

Maria Gabriela Cavalcanti Pereira

Matheus Lima Amara

Fabiana de Oliveira Costa

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/166-175

CAPÍTULO 16.....176

Ana Catarina Dutra Rebelo

Denis Alves Pinho

Dra. Dulcyane Ferreira de Oliveira

Fernando Fernandes Rodrigues

Giovanna Piva

Thalita Giovanna Diniz Silva

Marcello Facundo do Valle Filho

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/176-197

CAPÍTULO 17.....198

MÉTODOS LABORATORIAIS UTILIZADOS PARA O DIAGNÓSTICO DAS LEUCEMIAS:
UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Samuel de Souza Frota

Alessandra Ellen Sales de Sousa

José Erivelton de Souza Maciel Ferreira

Raphaella Castro Jansen

Lídia Rocha de Oliveira

Matheus Oliveira Cruz

Mayana Aguiar Vasconcelos

Rayssa Jenny Galdino de Sousa

Sabrina Kércia Rocha Sabóia

Manuela da Silva Moreira

Ana Régia Xavier Cunha

Christianne Vieira Limaverde Costa Garcia

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/198-210

CAPÍTULO 18.....211

MORTALIDADE MATERNA E RACISMO

Lília Barroso Cipriano de Oliveira

Rebeca Barroso Cipriano de Oliveira

Regizeuda Ponte Aguiar

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/211-218

CAPÍTULO 19.....219

O PAPEL DA EQUIPE INTERPROFISSIONAL NO TRATAMENTO DA SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA ASSOCIADA À COVID-19 PEDIÁTRICA

Tania Pereira da Silva

Ana Clara Fernandes Barroso

Bárbara Verônica da Costa Souza

Camila Florentino Ribeiro

Dianna Medeiros do Nascimento

Gabriella Lima Chagas Reis Batista

Grazielle Vasconcelos de Moura Silva

Julia da Gama Fonseca Guterres

Luiza de Oliveira Alfenas

Maxswell Abreu Pereira

Samara Tatielle Monteiro Gomes

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/219-226

CAPÍTULO 20.....227

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES COM SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE POR COVID-19

Caroline Anizia Teixeira Guerra

Celmara Caldeira Gomes Moura

Joyce Cozer de Melo

Natalie Carolina Batista

Sara de Oliveira Belmiro

Thalita de Paula Leandro

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/227-235

CAPÍTULO 21.....236

TERAPIA POR ELETROESTIMULAÇÃO NA PARALISIA FACIAL DE BELL RECORRENTE:
RELATO DE CASO CLÍNICO

Antonio Arlen da Silva Freire

Amanda de Andrade Silva

Ana Bessa Muniz

Damiana Avelino de Castro

Ramon de Mendonça Correia

Ellen Roberta Lima Bessa

Maria Aparecida Rodrigues de Holanda

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/236-245

CAPÍTULO 22.....246

XEROSTOMIA COMO COMPLICAÇÃO DA TERAPIA ANTINEOPLÁSICA EM PACIENTES
COM CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

Ana Bessa Muniz

Ana Gabriela Liberato Ribeiro Damasceno

Alexandre da Costa Borro

Ângela Nascimento Carvalho

Ellen Roberta Lima Bessa

Maria Aparecida Rodrigues de Holanda

Maria Isabel Pinto de Queiroz

Maria Leticia de Almeida Lança

Rivaldave Rodrigues de Holanda Cavalcante

Samuel Barbosa Macedo

Yrio Ricardo de Souza Lemos

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/246-259

CAPÍTULO 23.....260

INVESTIGAÇÃO DO PERFIL DE ACOMETIMENTO E DO PLANO DE AÇÕES CONTRA A COVID-19 NO ESTADO DO TOCANTINS

Diego Santos Andrade

Brenda Pereira Teles

Daiene Isabel da Silva Lopes

Durval Nolasco das Neves Neto

DOI: DOI: 10.47094/978-65-88958-62-9/260-265

COVID-19, HISTÓRIA, FISIOPATOLOGIA E O SISTEMA CARDIOVASCULAR: REVISÃO NARRATIVA

Raul Roriston Gomes da Silva¹;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/4019220983525994>

Valéria de Souza Araújo²;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará

<http://lattes.cnpq.br/2051725239400350>

Brenda Alves Ferreira³;

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), Juazeiro do Norte, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/7571198596185545>

Andrezza Gonçalves Carolino Silva⁴;

Faculdade Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

Juliana Falcão Silva de Carvalho⁵;

Centro Universitário Uninovafapi, Teresina, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/9455358970835597>

Cícero Leandro Lopes Rufino⁶;

Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), Vitória, Espírito Santo.

<http://lattes.cnpq.br/1796515487703452>

Thiago Bruno Santana⁷;

Centro Universitário UNILEÃO, Juazeiro do Norte, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/0128924538535511>

Patrícia Regina Silva dos Santos⁸;

Instituto de Ensino Superior do Ceará (FAECE), Fortaleza, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/5422759796788137>

Rosemary dos Santos Barbosa⁹;

Centro Universitário de Juazeiro do Norte (UNIJUAZEIRO), Juazeiro do Norte, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/4791702709781572>

Maria Aparecida Leite Inocêncio¹⁰;

Centro Universitário UNILEÃO, Juazeiro do Norte, Ceará.

Paulo Matheus Alves Ferreira¹¹;

Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte (FMJ), Juazeiro do Norte, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/5105727429398394>

Gessyca Tavares Feitosa¹².

Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte (FMJ), Juazeiro do Norte, Ceará.

RESUMO: Em Wuhan na China, foi identificado os primeiros casos de uma doença causada pelo novo coronavírus, a COVID-19. Alterações cardiovasculares em indivíduos com COVID-19 podem significar prognóstico ruim e precisam de intervenções rápidas e especializadas. Deste modo, este estudo objetivou identificar a evolução histórica dos principais coronavírus, a fisiopatologia e manifestações clínicas da COVID-19, diagnóstico, terapia e prevenção, assim como, a relação com o sistema cardiovascular. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, a qual consiste em uma análise ampla de estudos com o objetivo de descrever e contextualizar sobre um assunto específico. Foi determinada a evolução histórica dos principais coronavírus humano com importância clínica no mundo, desde o primeiro o HCoV-229E em 1966, ao SARS-CoV-2, último a ser descoberto. Este vírus pode ser transmitido através de gotículas, aerossóis e por contato. Acredita-se que o SARS-CoV-2 liga-se a enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2), esse é considerado o mecanismo fisiopatológico da COVID-19. O diagnóstico da infecção pode ser realizado através de exames laboratoriais e de imagem. Um alvo significativo da COVID-19, além do sistema pulmonar é o cardiovascular. Neste contexto, diversas são as teorias sobre o desenvolvimento das complicações cardiovasculares da COVID-19. Os mecanismos fisiopatológicos ainda não estão suficientemente esclarecidos, o que dificulta o processo diagnóstico e as intervenções da equipe multiprofissional.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19. Patologia. Disfunções Cardiovasculares.

COVID-19, HISTORY, PATHOPHYSIOLOGY AND THE CARDIOVASCULAR SYSTEM: NARRATIVE REVIEW

ABSTRACT: In Wuhan, China, the first cases of a disease caused by the new coronavirus, COVID-19, were identified. Cardiovascular changes in individuals with COVID-19 can mean a poor prognosis

and need rapid and specialized interventions. Thus, this study aimed to identify the historical evolution of the main coronaviruses, the pathophysiology and clinical manifestations of COVID-19, diagnosis, therapy and prevention, as well as the relationship with the cardiovascular system. This is a narrative review of the literature, which consists of a broad analysis of studies with the aim of describing and contextualizing a specific subject. The historical evolution of the main clinically important human coronaviruses in the world was determined, from the first HCoV-229E in 1966, to SARS-CoV-2, the last to be discovered. This virus can be transmitted through droplets, aerosols and by contact. It is believed that SARS-CoV-2 binds to the angiotensin-2 converting enzyme (ACE2), which is considered the pathophysiological mechanism of COVID-19. The diagnosis of infection can be performed through laboratory and imaging tests. A significant target of COVID-19, in addition to the pulmonary system, is the cardiovascular system. In this context, there are several theories about the development of cardiovascular complications in COVID-19. The pathophysiological mechanisms are still not sufficiently clarified, which makes the diagnosis process and the interventions of the multidisciplinary team difficult.

KEY WORDS: COVID-19. Pathology. Cardiovascular Disorders.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, em Wuhan na China, identificou-se os primeiros casos de uma nova doença causada pelo novo coronavírus, a COVID-19 como também é denominada, esta doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, é responsável por provocar principalmente, comprometimento respiratório (LEE; NG; KHONG, 2020; OPAS/OMS, 2020).

Acredita-se que a transmissão do vírus entre as pessoas ocorre principalmente por meio de gotículas respiratórias advindas de pessoas infectados, esses, ao espirrar ou tossir, expeli no ambiente partículas respiratórias com a presença de vírus que se espalha pelo ar e contamina outras pessoas. Assim, a disseminação acontece pelo contato próximo entre pessoas, semelhante ao contágio por outros vírus, como a influenza. Ademais, superfícies e objetos contaminados também funcionam como veículos de propagação do vírus (BRASIL, 2020).

As manifestações e evolução clínica dos pacientes infectados são diferente entre os casos, assim pode apresentar-se de forma: assintomática; casos de sintomas leves com quadro clínico de resfriado e febre; à mais graves com manifestações de desconforto respiratório, frequência respiratória elevada e saturação de oxigênio $< 93\%$ em ar ambiente, nesses casos de dessaturação os pacientes necessitam de cuidados intensivos. Estas mudanças na apresentação da doença acontecem devido a presença de alguns fatores que contribuem para o agravamento dos danos provocados pelo vírus, especificamente: idade, comprometimento imunológico e doenças crônicas prévias (DIAS et al., 2020).

Mesmo em pessoas saudáveis, consequências nas estruturas que compõem o sistema pulmonar e cardiovascular são observadas nos pacientes infectados pelo novo coronavírus, arritmia e lesão cardíaca aguda são algumas das complicações cardíacas desta doença, identificadas por especialistas

a partir da avaliação clínica e da coleta sanguínea para análise das enzimas cardíacas (STRABELLI; UIP, 2020).

Alterações cardiovasculares em indivíduos com covid-19 podem significar prognóstico ruim, pois, se trata de situações delicadas de saúde, que precisam de intervenções rápidas e especializadas. Porém, pouco se sabe sobre a doença e quais complicações a longo prazo, deste modo, este estudo objetivou identificar a evolução histórica dos principais coronavírus, a fisiopatologia e manifestações clínicas da COVID-19, diagnóstico, terapia e prevenção, assim como, a relação com o sistema cardiovascular.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada no período compreendido entre fevereiro à junho de 2021, a qual consiste em uma análise ampla de estudos com o objetivo de descrever e contextualizar sobre um assunto específico (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011). A revisão narrativa permite que o pesquisador obtenha informações e atualizações de conhecimentos relacionados ao tema de interesse em um curto período de tempo sem que seja necessário seguir um rigor metodológico, mas, deixando livre para os investigadores a escolha de como desenvolver a pesquisa e apresentá-la (ROTHER, 2007).

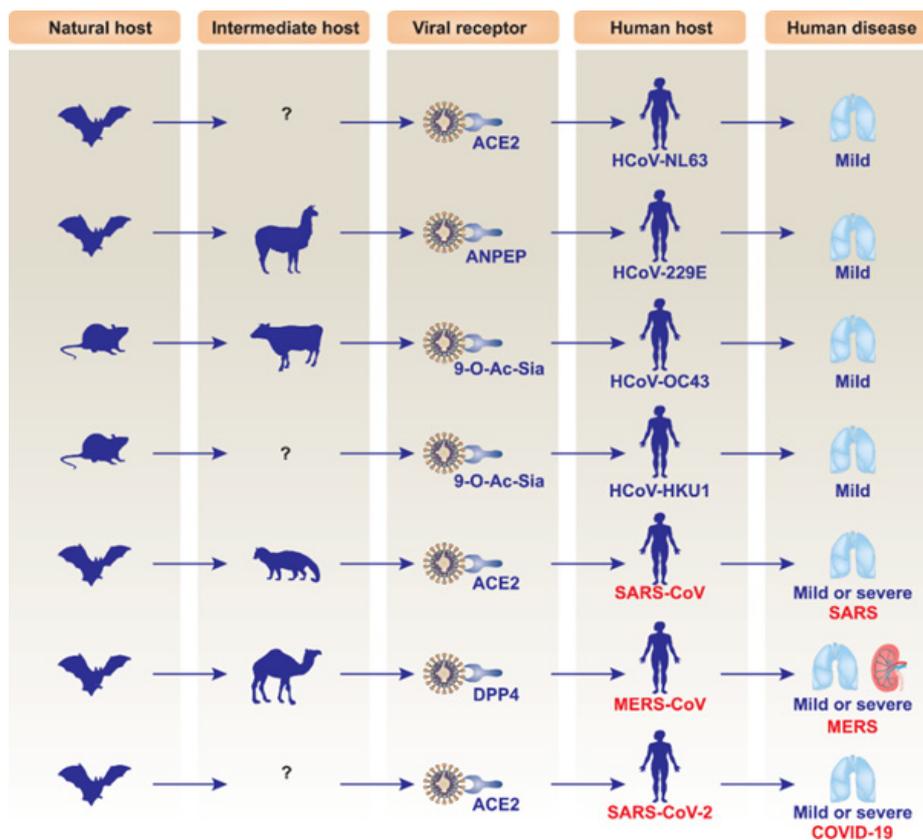
RESULTADOS

Evolução histórica dos principais coronavírus humano no mundo

Os coronavírus (COVs) de acordo com o Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus (ICTV) são vírus pertencentes a subfamília Orthocoronavirinae da família Coronaviridae, da ordem Nidovirales. Essa subfamília consiste em quatro gêneros de vírus, porém somente os Alphacoronavírus e os Betacoronavírus infectam mamíferos, estes estão dentro de um grupo de vírus de RNA de cadeia simples os quais atingem algumas espécies de animais incluindo os seres humanos, são capazes de causar doenças respiratórias, estomacais, hepáticas, neurológicas e renais, que podem ter níveis de agravamento variáveis (CUI; LI; SHI, 2019; DURVASULA et al., 2020).

No geral foram identificados sete coronavírus humanos com importância clínica que podem causar sintomas como um resfriado comum ou em alguns casos a síndrome respiratória aguda grave. Os vírus ficaram conhecidos mundialmente como: HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63, HCoV-HKU1, SARS-COV, MERS-COV e o mais novo coronavírus nomeado em 11 de fevereiro de 2020 de SARS-COV-2, responsável por causar a doença que tem afetado o mundo nos últimos meses, a COVID-19 (figura 1) (OPAS, 2020).

Figura I – Hospedeiros naturais/intermediários e infecções por coronavírus em humanos. Crato, CE, Brasil, 2021.



Fonte: TANG; COMISH; KANG, 2021.

O primeiro coronavírus foi isolado em 1966, pertencente ao gênero Alphacoronavirus, foi chamado de HCoV-229e, as análises de suas estruturas moleculares sugerem que o vírus tenha surgido a cerca de 200 anos e que a sua origem advinha de morcegos, tendo como hospedeiro intermediário camelídeos. Logo após, o segundo coronavírus HCoV-OC43 foi isolado em 1967, sendo este o primogênito dos Betacoronavirus. Os coronavírus são vírus de RNA com uma propriedade específica de evolução rápida e capacidade considerável de acumular uma diversidade genética em períodos curtos de tempo devido a altas taxas de mutações nucleotídicas, os dois primeiros coronavírus são capazes de gerar sintomas gripais leves, gastroenterites, e nos casos mais graves pneumonias (FORNI et al., 2017).

Em novembro de 2002, na Província de Guangdong República Popular da China, um novo tipo de coronavírus humano surgiu, o SARS-CoV, vírus responsável por provocar um surto de pneumonia em pacientes com sintomas semelhantes a gripe. Esse distúrbio ficou conhecido mundialmente como Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), apresentava período de incubação de 4 a 6 dias e atingiu mais de 8.000 pessoas no mundo até junho de 2003. Na tentativa de conter a epidemia, na época, um tratamento antimicrobiano empírico para pneumonia típica ou atípica adquirida na comunidade foi proposto, porém, mostrou-se ineficaz (FUNG; LIU, 2019; PEIRIS et al., 2003).

Depois desse surto, uma criança de 7 meses de idade em janeiro de 2003 na cidade Amsterdã deu entrada em um hospital local com os sintomas de coriza, conjuntivite e hipertermia, após a realização de alguns exames para identificação de vírus respiratório, não foi identificado vírus conhecido, no entanto, foi detectado um novo membro da família Coronaviridae, sendo assim, com a realização do sequenciamento genético do vírus, foi visto que não se tratava de uma recombinação e sim do mais novo coronavírus chamado de HCoV-NL63, vírus comumente encontrado em crianças, idosos e pessoas imunocomprometidas (FOUCHIER et al., 2004).

Após a publicação da descoberta do HCoV-NL63 vários relatórios evidenciaram que o novo vírus poderia ser encontrado em outros países, como: Austrália com 2,1% de infecção pelo o HCoV-NL63 em pacientes com patologias respiratórias (ARDEN et al., 2005); Japão com uma taxa de 2,5% (EBIHARA et al., 2005); Bélgica 2,3% (MOËS et al., 2005); França 9,3% (VABRET et al., 2006); Alemanha 5,2% (HOEK et al., 2005) e Hong Kong 2,6% (CHIU et al., 2005). A doença causada pelo o HCoV-NL63 atinge principalmente o trato respiratório inferior, quase todos os casos não necessitam de hospitalização e o acompanhamento pode ser realizado ambulatorialmente, a sintomatologia mais comum é de um resfriado simples (febre, tosse, dor de garganta e rinite) (BASTIEN et al., 2005; ELDEN et al., 2004; HOEK et al., 2005).

Em janeiro de 2004, na China, o primeiro caso de pneumonia associada ao coronavírus HCoV-HKU1 foi identificado, um idoso de 71 anos inicialmente com sintomas de tosse produtiva e febre, realizou radiografia pulmonar que revelou infiltrados irregulares no lobo superior direito, além disso, o paciente apresentava um histórico de tuberculose pulmonar a 40 anos. Após alguns exames de investigação de antígenos respiratórios chegou-se à conclusão de que se tratava de um novo tipo de vírus, o sequenciamento do genoma a partir da amostra de escarro coletada do paciente mostrou o material genético isolado do coronavírus HCoV-HKU1 pela primeira vez (WOO et al., 2005).

Para além disso, no verão de 2012 na Arábia Saudita, um coronavírus foi isolado em um paciente com pneumonia aguda e insuficiência renal, apresentava semelhança clínica com a SARS com quadros leves e graves. O surto atingiu grandes dimensões levando a mais de 2.000 casos espalhados em diversos países, a síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV) como ficou conhecida, teria surgido do contato de humanos com camelos dromedários, apresentando taxa de mortalidade aproximadamente de 35% e com prognósticos ruins principalmente em crianças, idosos e imunocomprometidos (FUNG; LIU, 2019; GROOT et al., 2013; OMS, 2019).

No final de dezembro de 2019, um surto de pneumonia atingiu a população de Wuhan, na China. De origem desconhecida, estudiosos sugerem uma relação com a exposição de pessoas a animais vivos comercializados na região e uma ligação com um mercado atacadista de frutos do mar. Com o aumento no número de casos apresentando manifestações clínicas comuns, como sintomas gripais, investigações sobre a origem do microrganismo foram intensificadas, identificando a partir da amostra dos casos um novo coronavírus, o sétimo vírus da família dos coronavírus conhecidos até o momento responsáveis por causar infecções em seres humanos (AMIB, 2020; CHEN et al., 2020).

O novo coronavírus mostra semelhança com o vírus SARS-CoV, a partir do sequenciamento

do genoma o mesmo foi denominado de SARS-CoV-2 e a doença provocada pelo vírus ficou conhecida mundialmente como a COVID-19, vírus com alta taxa de transmissibilidade que se disseminou por diversos países em todos os continentes do mundo em menos de três meses (AMIB, 2020).

Fisiopatologia e manifestações clínicas da COVID-19

A rápida transmissibilidade da doença faz com que aumente significativamente o número de pessoas infectadas pelo novo coronavírus. O contágio ocorre por meio do contato próximo de uma pessoa sadia com outra contaminada, o vírus SARS-CoV-2 apresenta grande afinidade por células pulmonares, ao atingir a mucosa do trato respiratório superior através de gotículas ou partículas respiratórias, esse, se desloca para a porção inferior dos pulmões e se multiplica, provocando assim, alterações nessas estruturas (GUO et al., 2020).

Pouco se sabe sobre outros processos de transmissão, em um estudo desenvolvido com pacientes que testaram positivo para SARS-CoV-2, foi realizado o isolamento do vírus em fezes, revelando que o novo coronavírus pode se alojar no intestino durante as fases iniciais ou tardias da doença e que existe a possibilidade da sua disseminação por outras vias, porém, novas investigações são necessárias para reforçar esses achados (ZHANG et al., 2020).

Durante as investigações sobre o vírus, percebeu-se que o SARS-CoV-2 se liga a mesma enzima encontrada nos pulmões que outro coronavírus existente, o SARS-CoV. Ocorre a ligação do vírus com a enzima conversora da angiotensina 2 (ECA2) presente na superfície alveolar, a partir disso, é estimulado o processo de endocitose que permite a fusão dessas estruturas pela membrana para o interior da célula. Uma vez dentro da célula, o SARS-CoV-2 utiliza de mecanismos próprios para se multiplicar e se espalhar por todo o pulmão e para outros órgãos a partir da circulação (CESPEDES; SOUZA, 2020; YE et al., 2006).

Após a exposição ao patógeno, o período de incubação do vírus no organismo humano varia de dois a quatorze dias, dependendo dos fatores intrínsecos favoráveis à sua proliferação. As manifestações clínicas são expressadas de forma diferente nas pessoas, indo desde sintomas leves até casos graves de insuficiência respiratória. Maioria dos casos são pacientes que chegam ao hospital com quadro de resfriado apresentando tosse, febre, coriza e desconforto respiratório (AMIB, 2020; CARLOS et al., 2020).

Outros sintomas menos encontrados, mas que também caracterizam infecção por SARS-CoV-2, incluem dor de garganta, cefaleia, mialgia, escarro excessivo, hemoptise, dor no peito, dor abdominal, anosmia súbita ou hiposmia e as alterações gastrointestinais, diarreia, náusea e vômito. Cerca de 90% dos pacientes contaminados com o vírus SARS-CoV-2 chegam com mais de uma queixa no serviço de saúde, desses, 15 % relatam febre, tosse e desconforto respiratório, alguns, antes de apresentar os sintomas respiratórios relatam náuseas ou quadros de diarreia (AMIB, 2020; BRASIL, 2020).

Alguns fatores contribuem para severidade das manifestações da doença, sobretudo, a idade dos pacientes e patologias preexistentes. Pessoas idosas, comorbidades como diabetes, hipertensão e doença coronariana estão associadas a desfechos ruins em pacientes com COVID-19. Além disso, exames laboratoriais realizados em pessoas internadas com a doença que manifestaram quadros graves revelaram presença de linfopenia, leucocitose, aumento do lactato, troponina I cardíaca de alta sensibilidade, creatinina, procalcitonina e alterações no tempo de protrombina. Os pacientes que evoluem com SRAG, são principalmente os que tem histórico de doenças prévias (WU et al., 2020; ZHOU et al., 2020).

Diagnóstico, terapia e prevenção da COVID-19

O diagnóstico do novo coronavírus pode ser realizado a partir da coleta e avaliação de materiais respiratórios ou por exames laboratoriais para identificação do vírus, no primeiro, é feito a coleta de aspirado da nasofaringe ou swabs combinado (nasal/oral), ou ainda, a avaliação de amostras de secreções respiratórias inferiores. O diagnóstico laboratorial é alcançado por meio da técnica de proteína C reativa que permite identificar o vírus e o sequenciamento do genoma (BRASIL, 2020).

Achados significativos encontrados em Tomografias Computadorizadas (TC) de pacientes com sintomas da COVID-19 que cursaram com pneumonia ajudam na confirmação do diagnóstico da doença, opacidade em vidro fosco e sombreamento bilateral estão entre os achados mais frequentes em casos de infecções virais e foram os mais observados nos pacientes contaminados pelo novo coronavírus (LEI et al., 2020).

Até o momento foram realizados vários testes com medicamentos para avaliar a eficácia no tratamento contra a COVID-19, os grupos de fármacos mais utilizados são os antivirais e os corticoides. Embora tenha crescido o número de estudos que buscam encontrar um tratamento próprio para a doença, os achados levam a orientações gerais de tratar os sintomas e ter atenção redobrada em casos de crianças, gestantes, idosos e pacientes com patologias prévias, até chegarem a um resultado concreto (TOBAIQY et al., 2020).

Ainda não há medicamento específico para tratar os pacientes infectados com a COVID-19, o que se recomendam é a utilização de fármacos que ajudem a minimizar e melhorar a sintomatologia. Os medicamentos mais indicados são aqueles usados para alívio da dor e febre, analgésicos/antitérmicos. A avaliação da equipe de saúde é fundamental na verificação do quadro clínico, decisões das condutas assistenciais e na observação dos sinais de alerta de complicações (AMIB, 2020).

Os pacientes com sintomas da COVID-19 precisam procurar o serviço de saúde e a terapia de suporte será com base nas necessidades de cada paciente de acordo com o curso da doença. Os casos graves devem ser encaminhados a um hospital de referência para isolamento e tratamento das manifestações clínicas, já as pessoas que apresentam quadros leves, devem ser acompanhadas pela equipe de Atenção Primária a Saúde (APS) e instituídas medidas de precaução domiciliar (BRASIL, 2020; TOBAIQY et al., 2020).

A ação rápida é essencial para minimizar o impacto do coronavírus, tanto para retardar a propagação do vírus quanto para garantir que os sistemas de saúde não sejam sobrecarregados. É necessária uma investigação detalhada dos casos suspeitos e confirmados da COVID-19, para assim, descartar outras causas dos sintomas, avaliar os riscos dos pacientes, a gravidade e impedir a transmissão (BRASIL, 2020).

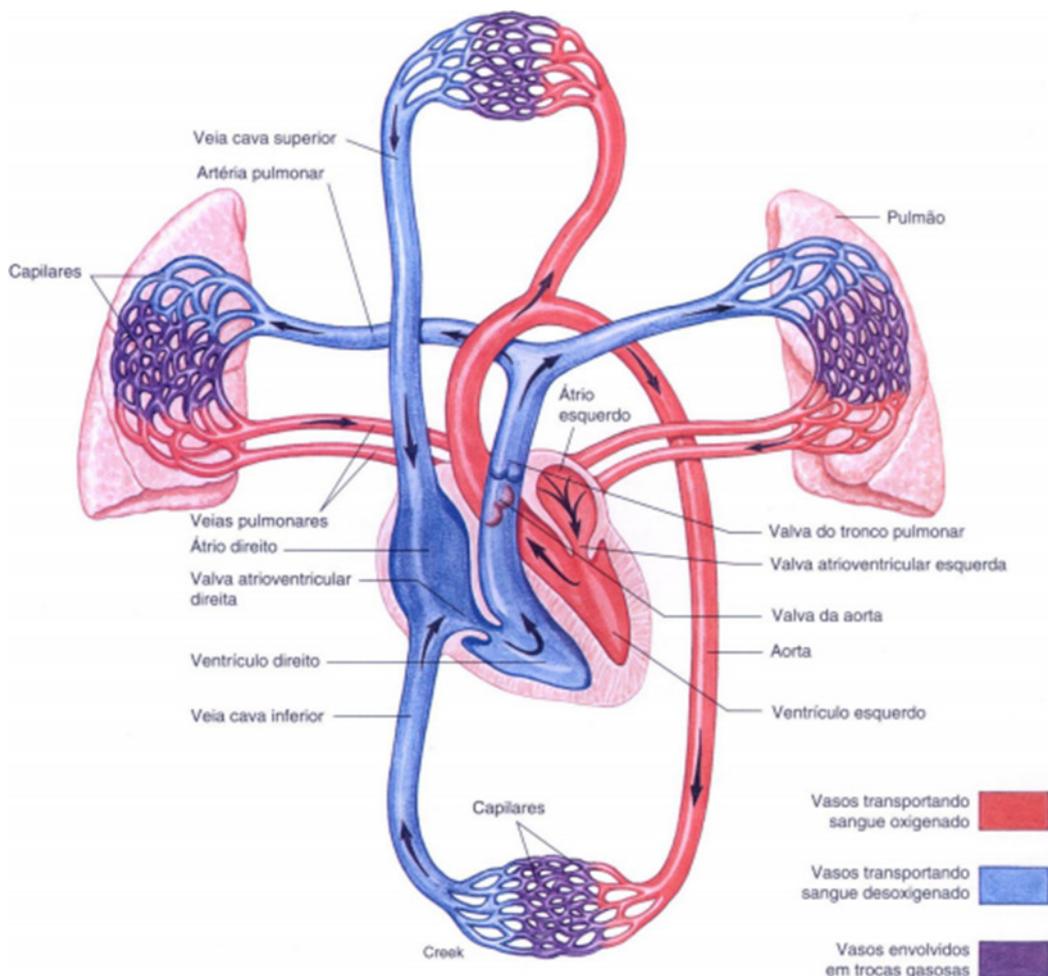
Como estratégia de controle da infecção, foram recomendadas pelos órgãos públicos de saúde práticas de higiene e comportamento, incluindo higienização regular das mãos com água e sabão, e quando não houver presença de sujidades visíveis a olho nu realizar esfregaço com substância alcoólica com concentração de 70%; medidas de higiene respiratória, envolvendo cuidados ao tossir e espirrar; manter distanciamento adequado com os indivíduos que estiverem próximos, evitando o contato físico ou ações que possam contribuir com a disseminação de partículas respiratórias que possam carregar o vírus; e a utilização de equipamentos de proteção individual, especificamente máscaras (SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2020; YAN et al., 2020).

Sistema cardiovascular

O sistema cardiovascular é responsável por garantir transporte de sangue pelo corpo permitindo a chegada de nutrientes e oxigênio as células dos diferentes tecidos/órgãos que fazem parte do organismo e a remoção de metabólitos e gás carbônico. As estruturas que formam esse sistema são artérias, veias, capilares e o coração, todos desempenham funções importantes para a manutenção dos parâmetros hemodinâmicos e são determinantes para o funcionamento adequado dos demais sistemas que formam o corpo humano (PUTZ; PABST, 2002).

Consiste em um sistema de condução fechado, onde o sangue percorre constantemente um circuito que se inicia no coração, segue para as artérias, capilares, veias e retorna novamente para o coração. O coração constitui-se em um órgão oco formado por quatro câmaras cardíacas: átrio direito, átrio esquerdo, ventrículo direito e ventrículo esquerdo, nas quais são responsáveis por receber o sangue que vem da veia cava inferior, veia cava superior e veia pulmonar, e direcionar para ser transportado através da aorta para a circulação sistêmica (figura 2) (RODRIGUES, 2012).

FIGURA II – Organização geral do sistema cardiovascular. Crato, CE, Brasil, 2021.



Fonte: Instituto de Ciências Biomédicas, 2017.

Entre átrios e ventrículos a comunicação se dá através de valvas cardíacas, responsáveis por impedir o retorno do sangue durante a contração da musculatura do coração. Esse órgão possui circulação própria a partir das artérias coronarianas que irriga toda a musculatura, e tem a capacidade de gerar e propagar impulsos elétricos que levam aos movimentos cardíacos de sístole (contração) e diástole (relaxamento) (MOORE; DALLEY, 2007).

Os vasos sanguíneos presentes no coração são: veia cava inferior, veia cava superior, artéria aorta, veias e artérias pulmonares. A parede cardíaca é composta por três camadas, o pericárdio que é uma membrana fibroserosa responsável por revestir o coração e impedir o impacto do mesmo com outras estruturas durante os batimentos; o miocárdio, camada mais espessa do coração formada por tecido conjuntivo e fibras musculares, que promove a sustentação da musculatura e realiza a contração para que o sangue seja lançado para os vasos sanguíneos; e o endocárdio que é a camada interna que recobre a parede das câmaras cardíacas possibilitando a passagem facilmente do sangue (PUTZ; PABST, 2002; TORTORA, 2007).

Ao sair do coração o sangue passa pela aorta, maior artéria do corpo humano que se ramifica em outras artérias menores para distribuir o sangue rico em oxigênio por todos os órgãos e tecidos. As artérias são compostas por camadas distintas denominadas de túnica íntima, túnica média e túnica adventícia, elas têm parede mais flexíveis que as veias e exercem papel importante no controle da pressão arterial sanguínea (PUTZ; PABST, 2002).

As artérias ao se ramificarem, vão diminuindo de diâmetros até se fundirem com os capilares, vasos finos que conectam artérias a veias, e são responsáveis por permitir que o oxigênio presente no sangue seja fornecido as células e tecidos. Os capilares são constituídos por uma camada única de células endoteliais que permite a passagem de micro e macromoléculas dos tecidos para o sangue e vice-versa (BIELAVSKI et al., 2018).

As veias são vasos que levam o sangue da circulação sistêmica de volta para o coração, o retorno sanguíneo ocorre por intermédio das vênulas e dos capilares distais que permitem essa condução, as vênulas transmite o conteúdo para as veias maiores que por sua vez levam para o coração e se inicia um novo ciclo circulatório (TORTORA, 2007).

A avaliação do sistema cardiovascular é importante para conferir se o circuito cardíaco está funcionando de forma adequada. Os parâmetros comumente mensurados durante a realização do exame físico cardiovascular do paciente correspondem essencialmente, a verificação da frequência cardíaca e aferição da pressão arterial, medidas que representam parâmetros para diagnósticos, tratamentos e acompanhamento de pessoas com problemas ou riscos cardiovasculares (KELLER et al., 2011; SBC; SBH; SBN, 2010).

O Eletrocardiograma corresponde a um dos exames realizados nos serviços de saúde para analisar o bem-estar cardiovascular, avalia o funcionamento das câmaras cardíacas, ritmo, atividade elétrica, condução e frequência cardíaca. É um exame executado quando existe a suspeita de doença cardíaca, durante o acompanhamento de pacientes cardiopatas ou até mesmo como exame de rotina em pessoas que não apresentam nenhuma queixa (PASTORE et al., 2016).

As enzimas cardíacas também são importantes marcadores para auxiliar no diagnóstico de lesões miocárdicas, sejam elas reversíveis ou não. A creatinoquinase (isoenzimas e isoformas) e as troponinas, são marcadores biológicos que, quando estão elevados indicam algum tipo de dano nas células cardíacas, que pode ter como uma das causas, a isquemia. Evidências mostram que a liberação de pequenas quantidades de proteínas citoplasmáticas, como as troponinas solúveis, sugerem lesões reversíveis e a sua avaliação é essencial, principalmente em pacientes com lesão cardíaca. Além disso, a contagem de enzimas cardíacas fornece informações sobre o estado de comprometimento do músculo do coração, uma vez que a elevação desses marcadores pode identificar agravos agudos no sistema cardiovascular (MIRANDA; LIMA, 2014; NICOLAU et al., 2014).

CONCLUSÃO

A COVID-19 está associada a uma várias de complicações cardiovasculares significativas que pode incluir: lesão cardíaca aguda, arritmias, insuficiência cardíaca aguda, Síndrome Coronariana Aguda (SCA), choque e Infarto agudo do miocárdio, destarte, é importante que as equipes multiprofissionais estejam cientes dessas complicações ao tratar pacientes com COVID-19.

Diversas são as teorias sobre o desenvolvimento das complicações cardiovasculares da COVID-19, os mecanismos fisiopatológicos ainda não estão suficientemente esclarecidos, o que dificulta o processo diagnóstico e intervencional pela equipe multiprofissional, deste modo, na medida em que os esforços dos profissionais de saúde direcionam-se para a formulação de novas terapias, surgem novas possibilidades de tratamentos para as interações patológicas entre a COVID-19 e o sistema cardiovascular, o que é de extrema importância para que sejam estabelecida estratégias de cuidado individualizado para estes pacientes.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

REFERÊNCIAS

AMIB, Associação de Medicina Intensiva Brasileira. **Coronavírus: Esclarecimentos da AMIB pelo Comitê de Seps e Infecção**. Mar. 2020.

ARDEN, Katherine E. *et al.* **New human coronavirus, HCoV-NL63, associated with severe lower respiratory tract disease in Australia**. Journal Of Medical Virology. [s. l.] v. 75, n. 3, p. 455-462, mar. 2005.

BASTIEN, Nathalie *et al.* **Human Coronavirus NL63 Infection in Canada**. The Journal Of Infectious Diseases. [s. l.], v. 191, n. 4, p. 503-506, feb. 2005.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Diretrizes para diagnóstico e tratamento da covid-19**. 06 abr. 2020.

CARLOS, W Graham *et al.* **COVID-19 Disease due to SARS-CoV-2 (Novel Coronavirus)**. Am J Respir Crit Care Med. [s. l.], v. 201, p.7-8, feb. 2020.

CESPEDES, Mateus da Silveira; SOUZA, José Carlos Rosa Pires. **SARS-CoV-2: uma revisão para o clínico**. abr. 2020.

CHEN, Nanshan *et al.* **Epidemiological and Clinical Characteristics of 99 Cases of 2019 Novel Coronavirus Pneumonia in Wuhan, China: A Descriptive Study**. The Lancet. [s. l.], v. 395, n. 10.223, p. 507-513, feb. 2020.

CHIU, Susan S. *et al.* **Human Coronavirus NL63 Infection and Other Coronavirus Infections in Children Hospitalized with Acute Respiratory Disease in Hong Kong, China.** Clinical Infectious Diseases. [s. l.], v. 40, n. 12, p. 1721-1729, june. 2005.

CUI, Jie; LI, Fang; SHI, Zheng-Li. **Origin and evolution of pathogenic coronaviruses.** Nature Reviews Microbiology. [s. l.], v. 17, n. 3, p. 181-192, mar. 2019.

DIAS, Viviane Maria de Carvalho Hessel; *et al.* **Orientações sobre Diagnóstico, Tratamento e Isolamento de Pacientes com COVID-19.** Abr. 2020.

DURVASULA, Raghu *et al.* **COVID-19 and Kidney Failure in the Acute Care Setting: Our Experience From Seattlen.** Am J Kidney Dis. [Seattle], v. 76, n. 1, p. 4-6, july. 2020.

EBIHARA, Takashi *et al.* **Detection of human coronavirus NL63 in young children with bronchiolitis.** Journal Of Medical Virology. [s. l.], v. 75, n. 3, p. 463-465, mar. 2005.

ELDEN, Leontine J. R. van *et al.* **Frequent detection of human coronaviruses in clinical specimens from patients with respiratory tract infection by use of a novel real-time reverse-transcriptase polymerase chain reaction.** J Infect Dis. [s. l.], v. 189, n. 4, p. 652-657, feb. 2004.

FORNI, Diego *et al.* **Molecular Evolution of Human Coronavirus Genomes.** Trends Microbiol. [s. l.], v. 25, n. 1, p. 35-48, jan. 2017.

FOUCHIER, Ron A. M. *et al.* **A previously undescribed coronavirus associated with respiratory disease in humans.** Proc Natl Acad Sci U S A. [s. l.], v. 101, n. 16, p. 6212-6216, apr. 2004.

FUNG, To Sing; LIU, Ding Xiang. **Human Coronavirus: Host-Pathogen Interaction.** Annu Rev Microbiol. [s. l.], v. 73, p. 529-557, 2019.

GROOT, Raoul J. *et al.* **Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV): Announcement of the Coronavirus Study Group.** Journal of virology. [s. l.], v. 87, n. 14, p. 7790-7792, july. 2013.

GUO, Yan-Rong *et al.* **The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status.** Military Medical Research. [s. l.], v. 7, n. 1, p. 1-11, mar. 2020.

HOEK, Lia van der; PYRC, Krzysztof; BERKHOUT, Ben. **Human coronavirus NL63, a new respiratory virus.** Fems Microbiology Reviews. [s. l.], v. 30, n. 5, p. 760-773, sep. 2006.

LEE, Elaine; NG, Ming-Yen; KHONG, Pek-Lan. **COVID-19 pneumonia: what has CT taught us?.** Lancet Infect Dis., v. 20, n. 4, p. 384-385, 2020.

MOËS, Elien *et al.* **A novel pancoronavirus RT-PCR assay: frequent detection of human coronavirus NL63 in children hospitalized with respiratory tract infections in Belgium.** BMC Infectious Diseases. [s. l.], v. 5, n. 1, p. 1-10, feb. 2005.

OMS, Organização Mundial da Saúde. **Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-**

CoV). Mar. 2019.

OPAS, Organização Pan-Americana de Saúde. **Folha informativa - COVID-19.** 2020.

OPAS/OMS, Organização Pan-Americana de Saúde/ Organização Mundial da Saúde. **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia.** Mar. 2020.

PEIRIS, J. S. M. *et al.* **Coronavirus as a Possible Cause of Severe Acute Respiratory Syndrome.** The Lancet. [s. l.], v. 361, n. 9366, p. 1319-1325, apr. 2003.

STRABELLI, Tânia Mara Varejão; UIP, David Everson. **COVID-19 e o Coração.** Arq. Bras. Cardiol. [s. l.], v. 114, n. 4, p. 1-3, abr. 2020.

VABRET, Astrid *et al.* **Detecção do novo coronavírus humano HKU1: um relato de 6 casos.** Clinical Infectious Diseases. [s. l.], v. 42, n. 5, p. 634 – 639, mar. 2006.

WOO, Patrick C Y. *et al.* **Characterization and Complete Genome Sequence of a Novel Coronavirus, Coronavirus HKU1, from Patients with Pneumonia.** Journal Of Virology. [s. l.], v. 79, n. 2, p. 884-895, jan. 2005.

WU, Chaomin *et al.* **Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China.** JAMA Internal Medicine. [s. l.], v. 180, n. 7, p. 934-943, july. 2020.

YE, Minghao *et al.* **Glomerular Localization and Expression of AngiotensinConverting Enzyme 2 and Angiotensin-Converting Enzyme: Implications for Albuminuria in Diabetes.** Journal of the American Society of Nephrology. [s. l.], v. 17, n. 11, p. 3067-3075, nov. 2006.

ZHANG, Wei *et al.* **Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes.** Emerging Microbes & Infections. [s. l.], v. 9, n. 1, p. 386-389, feb. 2020.

ZHOU, Fei *et al.* **Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study.** The Lancet. [s. l.], v. 395, n. 10229, p. 1054-1062, mar. 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

- abortos 156
- Acadêmicos 125
- administração de medicamentos 46, 50, 53, 54
- administração de medicamentos intravenosos 46, 53, 54
- Alopecia 161, 162
- alterações no sistema estomatognático 89, 91
- anestésicos 103, 105
- anticoncepcionais 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64
- anticoncepcionais orais combinados (ACO) 55, 57
- Anti-inflamatório 77
- antiinflamatórios 103, 105
- Antimicrobiano 77
- antivirais 103, 148, 233
- Assédio moral 131, 138, 139, 140
- assédio moral com os profissionais enfermeiros da APS 131
- Assistência Hospitalar 90, 93
- Assistência integral à saúde 67
- atenção à saúde mental das minorias sexuais e de gênero 66, 69
- Atenção Primária à Saúde (APS) 131
- atividades antimicrobianas e anti-inflamatórias da Pouteria caiminto 77, 81
- atuação fonoaudiológica 89, 91, 94

C

- complicações cardiovasculares da COVID-19 142, 152
- complicações na gravidez 156, 157
- complicações obstétricas 156, 158
- comunidade de bissexuais, gays, travestis, lésbicas, transexuais e transgêneros 66
- Coronavírus 103, 118, 152, 218, 222, 223, 224, 254, 255, 258, 259
- corticoides 103, 105, 148
- Covid-19 em gestantes e puérperas 221, 223
- Curso de Farmácia 125

D

- danos aos pacientes 53
- Dermatofitose 161, 163
- diferença entre fitoterápico e planta medicinal 120
- discriminação 66, 68, 69, 72, 73, 74, 134
- disfagia 89, 92, 94, 108, 241
- Disfunções Cardiovasculares 142

dispositivos invasivos 89
diversidade das culturas 66, 68
doenças hipertensivas da gestação 156, 157
doenças reumatológicas 98
doenças sistêmicas de caráter inflamatório 97

E

efeitos colaterais 55, 57, 59, 61, 62, 63, 166, 241, 242, 243, 245, 246, 247
efeitos colaterais dos anticoncepcionais 56
eletroestimulação 230, 233, 234, 235, 237, 238, 239
endocrinopatia 55, 56, 63
enfermeiros 72, 122, 128, 131, 133, 135, 137, 138, 219
equipe multidisciplinar 156, 158
espécies medicinais 77, 78
estabilidade respiratória 103, 105
estratégias de enfrentamento à pandemia 254, 258
estudo epidemiológico 228, 254
Exercícios terapêuticos 231

F

farmacoterapia 103, 104, 111
fitoterapia como alternativa terapêutica 120, 122, 123, 125, 127
fonoaudiólogo 89, 93
fraqueza unilateral dos neurônios motores 230
funcionalidade da alimentação de forma segura 89

G

Gastrointestinal 171, 172, 174, 175, 177
gravidade da lesão 89
gravidez na adolescência 156, 157, 158

H

heteronormativa 66, 72, 73, 74
hiperandrogenismo 55, 57, 59, 60, 61, 62
hipossalivação /xerostomia 241
História Natural do COVID-19 254
hormônios sintéticos 55
hospital de referência 148, 220

I

identidade sexual e de gênero 66, 72
Impacto direto e indireto da infecção pelo COVID-19 171
imunossupressão 111, 241
inclusão 66, 69, 70, 81, 105, 106, 126, 161, 163, 217
inervação motora e sensitiva 97
infecção da COVID-19 103

infecção fúngica inflamatória 160, 162
infecção urinária 156
Infecção viral 103
infertilidade 55, 57, 60, 62, 65
integridade física ou psíquica do trabalhador 131, 132
intercorrências obstétricas 156, 157, 158
irregularidades no ciclo menstrual 55

K

Kérion Celsi 160, 161, 162, 169

L

lesões iatrogênicas 98

M

manifestações clínicas da COVID-19 142, 144, 147
medicamentos provenientes de plantas medicinais 120
Minorias sexuais e de gênero 67
morbimortalidade materna 156
mortalidade materna 159
mulheres adolescentes 156
mulheres em idade reprodutiva 55

N

Nervo facial 231
novas alternativas terapêuticas 77, 78

O

o papel do fonoaudiólogo na UTI 89
Organização Mundial da Saúde (OMS) 106, 221, 223
osteorradiocrecrose 241
ovários de aspecto policístico 55, 56

P

pacientes em uso de traqueostomia 89
pacientes vítimas de Trauma de Face 89
pandemia pela COVID-19 254
paralisia de Bell 230, 232, 233, 237, 238, 239
paralisia dos neurônios motores da face 230, 231
paralisia facial 93, 230, 231, 233, 234, 237, 238, 239
Paralisia motora periférica 231, 235
parte da planta a ser utilizada 120, 122, 125, 127
Patologia 142
plano de contingência – COVID-19 254, 258
plantas medicinais 120, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129
Plexo Braquial 97, 98
plexopatia braquial bilateral 98

Pouteria caimito 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87
prematividade 156, 157, 158
pré-natal 156, 158
preparo de medicamentos 45, 47, 49, 50
problemas psicossociais 156
processo inflamatório complexo 103, 104
profissionais de enfermagem 136, 138
profissionais de saúde 53, 69, 71, 90, 121, 126, 135, 152, 167, 220

R

reabilitação motora 98
riscos e benefícios da fitoterapia 120

S

SARS-CoV-2 103, 104, 107, 109, 114, 116, 118, 119, 142, 143, 147, 152, 171, 172, 174, 176, 177, 218, 222, 223, 228
saúde da mulher 55
saúde mental 66, 69, 71, 72, 73, 74, 76
saúde mental da população LGBT 66, 69
sedativos 103, 105
segurança do paciente 53, 139
Síndrome de Kawasaki 218
síndrome do ovário policístico (SOP) 55
síndromes hemorrágicas 156, 157
sistema cardiovascular 142, 144, 149, 150, 151, 152
sistema respiratório 103, 104, 223
substâncias bioativas 77, 78

T

técnicos de enfermagem 44, 51
terapêutica das plexopatias braquiais 98
terapêutica farmacológica 103, 111
terapia antineoplásica 241, 243, 244, 245, 248
Terapia anti-neoplásica 241
terapia medicamentosa de anticoncepcionais orais 55
Tinea capitis 161, 162, 163, 164, 165, 168
Transtornos mentais 67, 71, 76
traqueostomia 89, 92, 94
tratamento com anticoncepcionais 55
tratamento da SOP 55, 62
tratamento do câncer 241

U

Universitários 120
uso dos fitoterápicos 120, 122, 125

V

ventilação mecânica 103, 105, 109, 110, 111, 113

via alternativa de alimentação 89, 91, 94

violência física e verbal 67, 73

vírus respiratórios 103, 105

X

xerostomia 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 251, 252, 253

editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 

editoraomnisscientia@gmail.com 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 (87) 9656-3565 