

COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais



Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais



Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

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 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 Federacl do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa 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

COVID-19: reflexões das ciências da saúde e impactos sociais

Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C873 COVID-19: reflexões das ciências da saúde e impactos sociais / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-573-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.737210810>

1. Pandemia - Covid-19. 2. Saúde. I. Castro, Luis Henrique Almeida (Organizador). II. Título.

CDD 614.5

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.

APRESENTAÇÃO

Desde os primeiros reportes epidemiológicos na China em dezembro de 2019 que sinalizavam o alerta de uma pneumonia de rápido contágio até então desconhecida, os números gerais de infecção e mortalidade pelo novo coronavírus tem sido alarmantes. No Brasil, o primeiro caso foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020 e conforme dados do Ministério da Saúde, até o fechamento da organização deste e-book, o país totalizava 213.817.90 casos de infecção pelo vírus SARS-CoV-2 e 595.446 óbitos por COVID-19. Também até o fechamento da organização deste e-book, o Brasil já havia imunizado totalmente 87.436.784 indivíduos – o que representa 40,99% da população brasileira – segundo o consórcio nacional de veículos de imprensa.

A comunidade científica nacional rapidamente se voltou ao estudo da pandemia do novo coronavírus: Mota e colaboradores no artigo “Produção científica sobre a COVID-19 no Brasil: uma revisão de escopo” encontraram, apenas até maio de 2020, 69 publicações em revistas nacionais sobre assuntos relacionados à COVID-19; no entanto, além de algumas lacunas investigativas como a realização de ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas, os autores atestam que “(...) a produção científica nacional sobre a COVID-19 tem papel imediato na formulação de políticas públicas de enfrentamento da doença e na orientação de decisões clínicas no que tange as ações de prevenção e tratamento (...) cabendo às universidades brasileiras o papel de protagonistas nessa produção”.

Pensando neste cenário, a Atena Editora convida seus leitores a estudar a obra “COVID-19: Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais”. Para este e-book foram revisados e selecionados 44 artigos técnicos e científicos que aqui estão dispostos em dois volumes: o primeiro aborda os aspectos patológicos, clínicos e epidemiológicos da COVID-19 e, no segundo volume, encontram-se os trabalhos que investigaram os impactos socioambientais da pandemia em diversos grupos e/ou comunidades brasileiras.

Boa leitura!


Luis Henrique Almeida Castro

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A PANDEMIA DA COVID19/ SARS – COV-2 NO ESTADO DO TOCANTINS, REGIÃO NORTE BRASIL


Guilherme Augusto Brito Bucar Oliveira
Lohahanne Yasmin Coelho Aguiar Lopes
Larissa Rocha Brasil
Amanda Regina Carneiro Cazarotto
Glória Maria Carneiro de Souza
Ayla Cristina Duarte Neiva
Marco Antonio da Silva Sousa Lemos
Kael Rafael Silva
Raysa Pereira de Sousa
Hallan Dantas de Melo
Gabriel de Brito Fogaça
Sarah da Silva Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108101>

CAPÍTULO 2..... 31

AÇÕES TÉCNICAS E GERENCIAIS DE FISIOTERAPIA HOSPITALAR FRENTE À COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA


Luana Gabrielle de França Ferreira
Lais Sousa Santos de Almeida
Eric da Silva
Vinícius de Sá Patrício Franco
Jandisy Braga Lustosa
Adrielle Martins Monteiro Alves
Ligia Carvalho de Figueirêdo
Maria Zélia de Araújo Madeira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108102>

CAPÍTULO 3..... 38

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA COVID-19 EM PACIENTES RESIDENTES DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA-CE


Maria Luiza Barbosa Batista
Antônio Gonçalves Junior
Cicero Edinardo Gomes da Silva
Elisa Mara de Almeida Sousa
Wilkson Menezes de Abreu
Winderson Menezes de Abreu
Milena Monte da Silva
Lucas Teixeira Cavalcante
Luciana Távora de Vasconcelos Lima
Juliana Ramiro Luna Castro
Felipe Crescêncio Lima
José Ossian Almeida Souza Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108103>

CAPÍTULO 4..... 50

ASPECTOS FISIOLÓGICOS DOS CORTICOIDES E SEU USO EM PACIENTES ACOMETIDOS PELA COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA


Vitor Silva Ferreira
Josué de Araújo Delmiro
Cláudio José dos Santos Júnior
Maria Rosa da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108104>

CAPÍTULO 5..... 60

AVALIAÇÃO PERFIL DOS PACIENTES ATENDIDOS COM COVID-19 ATRAVÉS DA IDENTIFICAÇÃO DOS SINAIS DE DETERIORAÇÃO AGUDA PRECOCE (NEWS)


Jean Jorge de Lima Gonçalves
Laryssa Marcela Gomes Amaral
Fabio Correia Lima Nepomuceno
Bruno da Silva Brito
Gilberto Costa Teodozio
Sweltton Rodrigues Ramos da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108105>

CAPÍTULO 6..... 71

COVID-19: DADOS EPIDEMIOLÓGICOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA NA AMAZÔNIA


Carla Andréa Avelar Pires
Ney Reale da Mota
Amanda Gabay Moreira
Júlio Cesar Setubal Modesto de Abreu
Izaura Maria Vieira Cayres Vallinoto
Alyne Condurú dos Santos Cunha
Julius Caesar Mendes Soares Monteiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108106>

CAPÍTULO 7..... 82

DIABETES MELLITUS COMO FATOR DE PIOR PROGNÓSTICO NO PACIENTE COM COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Josué de Araújo Delmiro
Vitor Silva Ferreira
Jussara Santana Sousa
Cláudio José dos Santos Júnior
Maria Rosa da Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108107>

CAPÍTULO 8..... 91

DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA ATENÇÃO BÁSICA DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Julia Ribeiro Romanini
Luciana Marques da Silva

Mariana Gomes Frisanco
Mariana Santin Cavalcante
Gustavo Gomes Silva Rosa
Sarah Fernandes Pereira
João Gabriel Valente Muniz
Mário Antônio Rezende Filho
Matheus Paroneto Alencar de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108108>

CAPÍTULO 9..... 96

DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS NO BRASIL NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO SARs-CoV-2

Fabiola da Cruz Nunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7372108109>

CAPÍTULO 10..... 108


EFEITO ONCOLÍTICO DO Sars-CoV-2: INDUTOR DE REMISSÃO DE LINFOMA

Samya Hamad Mehanna

Julia Wolff Barretto

Bruna Santos Turin

Nicole de Oliveira Orenha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081010>

CAPÍTULO 11 114

EFEITOS ADVERSOS DAS VACINAS CONTRA COVID-19 NOS TRABALHADORES DA SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO - PR

Amanda Gonçalves Kaskelis

Amine Newwara Fattah Saenger


Camila Thomé Miranda

Flavia Afonso Pinto Fuzii

João Paulo Zanatta

Paulo Henrique Colchon

Tháís Ferres Rainieri

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081011>


CAPÍTULO 12..... 123

EFEITOS DA POSIÇÃO PRONA NO ÍNDICE DE OXIGENAÇÃO EM PACIENTES ORIENTADOS INTERNADOS NA ENFERMARIA COVID-19

Brenda Belchior Prado Silva

Carolina Taynara Pinto


Robert Dias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081012>

CAPÍTULO 13..... 135

EFETIVIDADE DA REFLEXOLOGIA NA PREVENÇÃO DA SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE NA ATENÇÃO BÁSICA NO CONTEXTO DE COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA


Stéfany Marinho de Oliveira
Natália Nária da Silva Santos
Luciane Bianca Nascimento de Oliveira
Danielle Rodrigues Correia
Rose Procópio Chelucci

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081013>

CAPÍTULO 14..... 142

FATORES ASSOCIADOS AO ADOECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NO CENÁRIO DE PANDEMIA DA COVID-19


Júlio César Bernardino da Silva
Gabriel Alves Vitor
Tarcia Regina da Silva
Isabele Bandeira de Moraes D'Angelo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081014>

CAPÍTULO 15..... 154

FACTORES DE RIESGO PARA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN PACIENTES CON TRATAMIENTO SUSTITUTIVO DE HEMODIÁLISIS CON COVID-19

Betty Sarabia Alcocer
Betty Mónica Velázquez-Sarabia
Rafael Manuel de Jesús Mex-Álvarez
Baldemar Aké-Canché
Román Pérez-Balan
Eduardo Jahir Gutiérrez-Alcántara
Patricia Margarita Garma-Quen
Carmen Cecilia Lara-Gamboa
Pedro Gerbacio Canul-Rodríguez
Selene del Carmen Blum-Domínguez
Paulino Tamay-Segovia
Tomás Joel López-Gutiérrez


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081015>

CAPÍTULO 16..... 166

GESTANTES COVID-19 POSITIVO, TRABALHO DE PARTO, AMAMENTAÇÃO E RISCO DE TRANSMISSÃO VERTICAL

Brenda Christina Vieira
Bruna Oliveira Godoi
Camylla Cristina de Melo Alvino
Evelyn Caldas dos Santos
Jackson Gois Teixeira
Karen Iulianne Machado da Silva
Silvana Dias de Macedo França

Flávia Miquetichuc
Gabriela Ataídes
Albênica Bontempo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081016>

CAPÍTULO 17..... 176

INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM PACIENTES HOSPITALIZADOS COM DIAGNÓSTICO DE COVID-19

Ana Carolina Mello Fontoura de Souza

Bruna Karas

Laura Bazzi Longo

Julia Henneberg Hessman

Gabriela Pires Corrêa Pinto

Felipe Câncio Nascimento

Celine Iris Meijerink

Camilla Mattia Calixto

Amanda de Souza Lemos

José Carlos Rebuglio Velloso

Elisangela Gueiber Montes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081017>

CAPÍTULO 18..... 184

LESÕES NEUROMUSCULARES APÓS INFECÇÃO POR COVID-19: REVISÃO NARRATIVA

Marcelina Antônia da Silva Louzada

Viviane Lovatto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081018>

CAPÍTULO 19..... 196


MANEJO INTRA-HOSPITALAR PERANTE A COVID-19: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Laura Bortolotto Migon

Luiz Miguel Carvalho Ribeiro

Neire Moura de Gouveia

Rodrigo Rosi Assis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081019>

CAPÍTULO 20..... 209

TERAPIA REIKI E APLICAÇÕES CLÍNICAS NA SAÚDE INTEGRAL: REVISÃO SISTEMÁTICA

Rafael Christian de Matos

Larissa Daniela Pinto Leandro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.73721081020>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 223

ÍNDICE REMISSIVO..... 224

CAPÍTULO 15

FACTORES DE RIESGO PARA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN PACIENTES CON TRATAMIENTO SUSTITUTIVO DE HEMODIÁLISIS CON COVID-19

Data de aceite: 02/10/2021

Data de submissão: 06/08/2021

Betty Sarabia Alcocer

Universidad Autónoma de Campeche, México
San Francisco de Campeche
Campeche, México
<https://orcid.org/0000-0002-7912-4377>

Betty Mónica Velázquez-Sarabia

Secretaría de Salud del Estado de Campeche,
México
San Francisco de Campeche
Campeche, México
<https://orcid.org/0000-0002-9165-9016>

Rafael Manuel de Jesús Mex-Álvarez

Universidad Autónoma de Campeche, México.
San Francisco de Campeche
Campeche, México
<https://orcid.org/0000-0003-1154-0566>

Baldemar Aké-Canché

Universidad Autónoma de Campeche, México.
San Francisco de Campeche, Campeche,
México.
<https://orcid.org/0000-0003-2636-5334>

Román Pérez-Balan

Universidad Autónoma de Campeche, México.
San Francisco de Campeche
Campeche, México.
<https://orcid.org/0000-0003-2366-6617>

Eduardo Jahir Gutiérrez-Alcántara

Universidad Autónoma de Campeche, México.
San Francisco de Campeche, Campeche,
México.
<https://orcid.org/0000-0003-3659-1693>

Patricia Margarita Garma-Quen

Universidad Autónoma de Campeche, México.
San Francisco de Campeche
Campeche, México
<https://orcid.org/0000-0003-4347-0347>

Carmen Cecilia Lara-Gamboa

Universidad Autónoma de Campeche, México.
San Francisco de Campeche
Campeche, México
<https://orcid.org/0000-0001-7893-9913>

Pedro Gerbacio Canul-Rodríguez

Universidad Autónoma de Campeche, México.
San Francisco de Campeche
Campeche, México
<https://orcid.org/0000-0001-7643-2924>

Selene del Carmen Blum-Domínguez

Universidad Autónoma de Campeche.
San Francisco de Campeche
Campeche, México
<https://orcid.org/0000-0002-1159-6335>

Paulino Tamay-Segovia

Universidad Autónoma de Campeche, México.
San Francisco de Campeche
Campeche, México
<https://orcid.org/0000-0001-5329-0476>

Tomás Joel López-Gutiérrez

Universidad Autónoma de Campeche, México
San Francisco de Campeche
Campeche, México
<https://orcid.org/0000-0002-3554-1347>

RESUMEN: La insuficiencia renal crónica se define como la pérdida de la funcionalidad

renal de manera irreversible y progresiva, con incremento de la cifra de creatinina dos o más veces a lo esperado por la edad. **Objetivo:** Identificar cualquier enfermedad que sea factor de riesgo para presentar Enfermedad Renal Crónica. **Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. **Resultado:** Las variables analizadas en los pacientes para realizar el siguiente estudio fueron edad de inicio de la hemodiálisis, género y los factores de riesgo asociados que precipitaron la aparición de IRC y el uso de hemodiálisis como terapia sustitutiva. **Conclusión:** Se observa que los pacientes que han acudido a realizarse hemodiálisis, llevan consigo una serie de factores de riesgo que importantes.

PALABRAS CLAVES: Factores de riesgo, insuficiencia renal crónica, hemodiálisis.

FATORES DE RISCO PARA INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM PACIENTES COM TRATAMENTO DE REPOSIÇÃO DE HEMODIÁLISE COM COVID-19

RESUMO: A insuficiência renal crônica é definida como a perda irreversível e progressiva da função renal, com aumento da creatinina duas ou mais vezes do que o esperado pela idade.

Objetivo: Identificar qualquer doença que seja fator de risco para o quadro de Doença Renal Crônica. **Material e métodos:** : Estudo observacional, descritivo, transversal e prospectivo.

Resultados: As variáveis analisadas nos pacientes para realização do seguinte estudo foram a idade de início da hemodiálise, o sexo e os fatores de risco associados que precipitaram o surgimento da IRC e o uso da hemodiálise como terapia substitutiva. **Conclusão:** Observa-se que os pacientes que realizaram hemodiálise carregam consigo uma série de fatores de risco importantes.

PALAVRAS - CHAVE: Fatores de risco, insuficiência renal crônica, hemodiálise.

RISK FACTORS FOR CHRONIC RENAL INSUFFICIENCY IN PATIENTS WITH HEMODIALYSIS REPLACEMENT TREATMENT WITH COVID-19

ABSTRACT: Chronic kidney failure is defined as the irreversible and progressive loss of kidney function, with an increase in creatinine two or more times than expected by age. **Objective:**

To identify any disease that is a risk factor for presenting Chronic Kidney Disease. **Material and methods:** Observational, descriptive, cross-sectional and prospective study. **Results:**

The variables analyzed in the patients to carry out the following study were age at onset of hemodialysis, gender, and the associated risk factors that precipitated the appearance of CRF and the use of hemodialysis as replacement therapy. **Conclusion:** It is observed that patients who have undergone hemodialysis carry with them a series of risk factors that are important.

KEYWORDS: Risk factors, chronic kidney failure, and hemodialysis.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia renal crónica se define como la pérdida de la funcionalidad renal de manera irreversible y progresiva, con incremento de la cifra de creatinina dos o más veces a lo esperado por la edad; con cifras de filtrado glomerular por debajo de 60ml/min, por más de 3 meses, la cual pudiera cursar como enfermedad asintomática hasta alcanzar un

filtrado glomerular de 10ml/min.

En el año 2002 la National Kidney Foundation de Estados Unidos en las guías K/DOQI definió a la Insuficiencia Renal Crónica (IRC) como la presencia de daño renal con una duración igual o mayor a tres meses, caracterizado por anomalías estructurales o funcionales con o sin descenso de la tasa de filtración glomerular (TFG) a menos de 60ml/min/1.73m² (K/DOQI, 2002). La IRC es un proceso fisiopatológico multifactorial de carácter progresivo e irreversible que frecuentemente lleva a un estado terminal, en el que el paciente requiere terapia de reemplazo renal (TRR), es decir diálisis o trasplante para poder vivir .

Actualmente más de 1'200,000 personas en el mundo sobreviven gracias al tratamiento dialítico; la incidencia de enfermedad crónica renal terminal se ha duplicado en los últimos 10 años, y es esperable que continúe aumentando, especialmente en los países de Latinoamérica, sumando con ello una enorme carga de enfermedad a la población .

La insuficiencia renal crónica constituye actualmente un grave problema de salud pública; además de ser una pandemia mundial emergente, se calcula que más de 10,000 personas menores de 19 años padecen insuficiencia renal crónica en México.

La insuficiencia renal crónica es un problema de salud pública a nivel mundial, el número de pacientes se viene incrementando tanto en países desarrollados como en desarrollo. Como consecuencia cada vez es mayor la necesidad de recurrir a procedimientos de diálisis y/o trasplante renal y por lo tanto se incrementa progresivamente el costo de atención. Otra particularidad es que la edad de los pacientes que son admitidos a programa de hemodiálisis se va incrementando.

Las causas de IRC se pueden agrupar en enfermedades vasculares, enfermedades glomerulares, túbulos intersticiales y uropatías obstructivas. Actualmente en nuestro país la etiología más frecuente es la diabetes mellitus, siendo responsable del 50% de los casos de enfermedad renal (USRDS), seguida por la hipertensión arterial y las glomerulonefritis. La enfermedad renal poliquística es la principal enfermedad congénita que causa IRC ⁶.

Las enfermedades cardiovasculares son la causa principal de morbimortalidad en los pacientes con IRC, ocasionando 30 veces más riesgo de morir que el de la población general. Este riesgo puede ser atribuible a una correlación entre la uremia y la aterosclerosis acelerada. En pacientes con IRC es frecuente encontrar factores de riesgo cardiovasculares tradicionales, como la hipertensión arterial, dislipidemias, edad avanzada, DM y tabaquismo; así como manifestaciones asociadas a la uremia como homocisteinemia, anemia, hipervolemia, inflamación, hipercoagulabilidad y estrés oxidativo, que por sí mismas aumentan el riesgo cardiovascular.

De los dos tipos de diálisis, la más utilizada es la hemodiálisis (HD) alcanzando un 80 a 90%. La diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA) se utiliza en un 10 a 20%, con algunas excepciones. Los estudios individuales y multicéntricos realizados en HD y DPCA muestran que no existen diferencias significativas entre ambas técnicas en cuanto

a resultados se refiere. En la elección del tipo de diálisis usualmente se toma en cuenta factores como enfermedades coexistentes, situaciones vitales y sociales de cada paciente y también información de la comunidad nefrológica de las diferentes técnicas. Otros factores a considerar son preferencia del paciente y de la familia, capacidad de efectuar el procedimiento técnico en términos de seguridad y eficacia, costos, limitaciones anatómicas como hernias, lesiones vertebrales y limitaciones fisiológicas como el transporte peritoneal.

Los métodos de sustitución de la función renal son DP, HD y trasplante renal. Los hallazgos de una cohorte retrospectiva sugieren que los pacientes en DP en comparación a los pacientes en HD son significativamente menos propensos a ser hospitalizados durante el año posterior al inicio de la diálisis.

Actualmente la insuficiencia renal crónica ha ido aumentando en nuestro país, sin embargo, es importante saber las causas principales de esta enfermedad para posteriormente llevar un buen control y seguimiento.

Es importante saber que aquellos pacientes con enfermedades agregadas pueden tener mayores complicaciones y, por lo tanto, se opta como tratamiento sustitutivo a la hemodiálisis; por ello se decide investigar acerca de las principales y más frecuentes enfermedades agregadas a la insuficiencia renal crónica, su tiempo de evolución y la edad actual y de inicio para llevar un control adecuado de estas y así evitar complicaciones de la IRC.

El número de casos de insuficiencia renal crónica en los últimos años ha ido en aumento. México es un país considerado entre los principales hablando de Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus 2, Obesidad, entre otras patologías, las cuales se encuentran inmersas en una gran cantidad en aquellos pacientes diagnosticados con IRC. Las deficiencias del cuidado del paciente y el poco recurso otorgado para la salud son un dato importante, ya que en su mayoría son predominantes para no poder llevar un adecuado control de las enfermedades crónico degenerativas en el país y así ser causantes y/o factores de riesgo de muchas enfermedades.

Desde hace muchos años se sabe que la hipertensión acelera la progresión de la enfermedad renal y a su vez la hipertensión puede ser agravada por el daño renal formándose así un círculo vicioso. Por lo tanto, es indispensable controlar adecuadamente la hipertensión arterial. La variedad de agentes hipotensores efectivos es enorme, sin embargo, hay datos experimentales y clínicos que señalan que el uso de inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina o los bloqueadores de la angiotensina II, tiene ventajas comparado con otros agentes hipotensores. Incluso se está recomendando el uso de bloqueadores ECA aún en enfermos normotensos con enfermedad renal proteinúrica.

Es importante resaltar que la IRC tiene como antecedentes varios factores de riesgo, principalmente enfermedades crónico degenerativas, por lo que es importante conocer las causas determinantes de la patología y considerar investigar aquellos pacientes con estado de salud delicado bajo tratamiento sustitutivo con hemodiálisis para poder conocer

los factores de riesgo más determinantes de la insuficiencia renal crónica; así mismo es importante saber las edades de inicio de sus factores de riesgo y el género que presentan cada uno de los pacientes, para así poder obtener mejores datos de la IRC.

Estudios recientes parecen poner en evidencia un rol importante del sistema renina-angiotensina-aldosterona en la progresión de la enfermedad renal¹⁷. Además de su participación conocida y ya mencionada en la génesis de la hipertensión arterial, hay otras acciones que están siendo demostradas. Por ejemplo, ahora se sabe que el sistema renina-angiotensina-aldosterona se produce también a nivel local tisular y vascular renal¹⁸. Además, se ha observado que la angiotensina II es un importante modulador de citoquinas inflamatorias y fibrogénicas^{19, 20}. La angiotensina II también tiene un importante rol en el crecimiento e hipertrofia tisular y se interrelaciona con varias citoquinas que estimulan el crecimiento²¹. Finalmente, la habilidad de la angiotensina II para generar moléculas oxígeno reactivas, mediante activación del sistema fosfato de nicotinamida-adenina dinucleótido (NADP)/la forma reducida del NADP (NADPH), después de ligarse al receptor de la angiotensina sugiere un rol en crear stress oxidante en el tejido vascular. En relación a la aldosterona, últimamente se ha establecido que dicha hormona participaría en el proceso de fibrogénesis del tejido vascular y renal²² y de ser así se abrirían nuevas posibilidades terapéuticas para mejorar la evolución de pacientes con enfermedad renal crónica. Varios ensayos clínicos recientemente terminados han puesto de manifiesto la necesidad de inhibir el sistema renina-angiotensina-aldosterona. Por ejemplo, el estudio HOPE (Heart Outcomes and Prevention Evaluation) demostró que la inhibición de la enzima convertidora de angiotensina²³ redujo la incidencia de eventos cardiovasculares, así como también en el grosor de la capa íntima y media de la arteria carótida, independiente de diferencias en la presión arterial sistémica. Dos estudios en diabetes tipo II utilizando bloqueadores de los receptores de angiotensina II han reforzado el concepto de que el bloqueo del sistema renina-angiotensina es la forma más eficaz de retardar el daño renal. Además, la eficacia de estos agentes para reducir la proteinuria parece ser un beneficio adicional importante.

Es probable que el uso combinado de agentes que bloquean el sistema renina-angiotensina en dosis adecuada, refuerce el efecto terapéutico. Igualmente, la adición de nuevos bloqueadores de la aldosterona puede hacer más efectivo el tratamiento de la enfermedad renal.

Es por lo anterior que se considera necesario el estudio de los principales factores de riesgo, el inicio de estas y el género de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en aquellos que se encuentran en tratamiento con hemodiálisis en el Hospital de la Ciudad Vossan, ya que suelen ser manejos bajo mucho cuidado y es importante saber si algunos de sus antecedentes de factores de riesgo coinciden entre ellos para ser considerados para el uso de hemodiálisis.

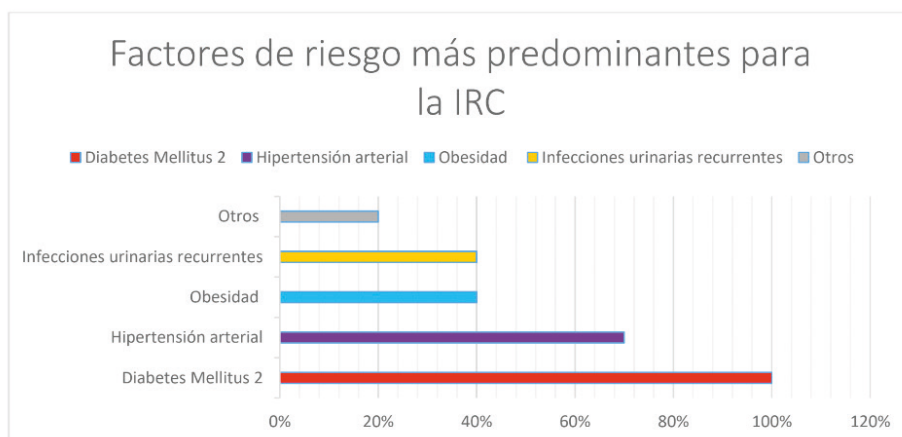
Los programas de salud pública destinados a reducir los factores de riesgo de enfermedades que pueden conducir a la ERC, como diabetes, hipertensión y obesidad, así

como la detección temprana y el control adecuado de estas enfermedades son de suma importancia para reducir la incidencia de ERC.

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo, en el cual se estudiaron Pacientes que acudieron a sesiones de hemodiálisis en el Hospital de la Ciudad Vossan durante el período comprendido de enero del 2020 a marzo del 2021. Posterior a la revisión de los expedientes realizado en el Hospital de la Ciudad Vossan, por parte del titular de la investigación, la recolección de datos de las personas que acuden a realizarse hemodiálisis enfocado en sus factores de riesgo, edades y género, realizando una encuesta en la que se tomarán los datos de los pacientes y de esta manera obtener los datos necesarios, esto mediante el formato pertinente para realizar el estudio.

RESULTADOS

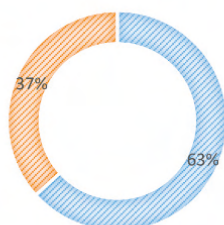


Gráfica 1

Fuente: Expedientes de Hospital Vossan 2020-2021

PREVALENCIA DE GÉNEROS CON IRC

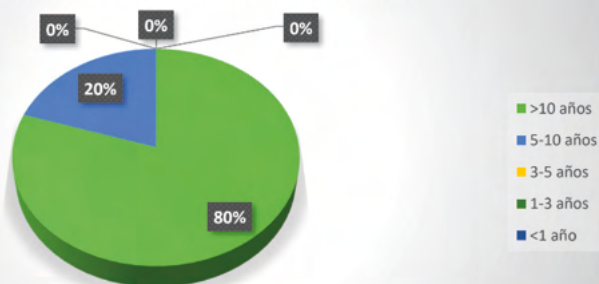
■ Masculino ■ Femenino



Gráfica 2

Fuente: Expedientes de Hospital Vossan 2020-2021

Tiempo de evolución de DM2



Gráfica 3

Fuente: Expedientes de Hospital Vossan 2020-2021

TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE HAS



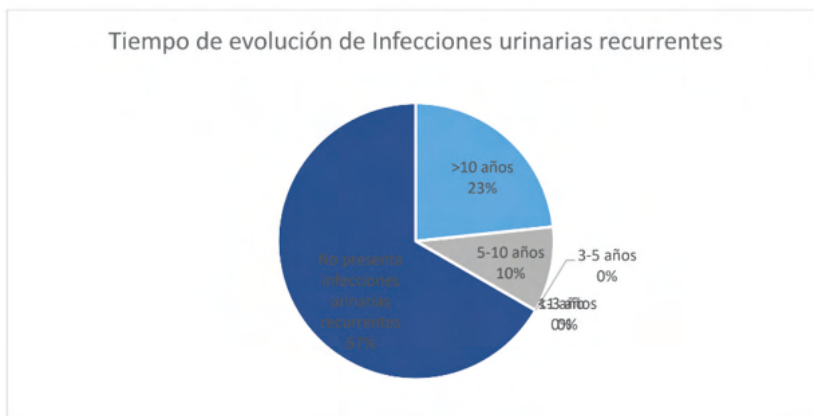
Gráfica 4

Fuente: Expedientes de Hospital Vossan 2020-2021



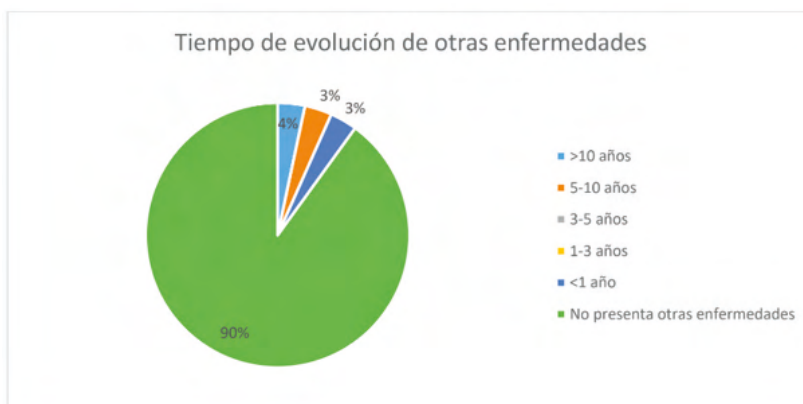
Gráfica 5

Fuente: Expedientes de Hospital Vossan 2020-2021



Gráfica 6

Fuente: Expedientes de Hospital Vossan 2020-2021



Gráfica 7

Fuente: Expedientes de Hospital Vossan 2020-2021

COMENTARIOS FINALES

Resumen de resultados

Se revisaron a 30 pacientes que han acudido a sesiones de hemodiálisis del Hospital de la ciudad Vossan. En este sentido la ejecución de este trabajo fue mediante la colecta y revisión de los resultados que determinaron los factores de riesgo en los pacientes, así como su edad y género. Las variables analizadas en los pacientes para realizar el siguiente estudio fueron edad de inicio de la hemodiálisis, género y los factores de riesgo asociados que precipitaron la aparición de IRC y por consiguiente el uso de hemodiálisis como terapia sustitutiva.

Las edades de los pacientes analizados variaron entre los 23 y 79 años. Los géneros analizados son femenino y masculino. Sus factores de riesgo investigados en su mayoría son diabetes mellitus 2, hipertensión arterial, obesidad, infecciones urinarias recurrentes y otros asociados. (Gráfica 1). El número de hombres cuantificados en este estudio fueron 19; así mismo, 11 pacientes correspondieron al sexo femenino. (Gráfica 2)

Después de analizar la variable *diabetes mellitus 2*, podemos observar que el 100% presentó esta patología como factor de riesgo para padecer IRC, con el posterior uso de hemodiálisis como método sustitutivo de la función renal. Tomando en cuenta esta variable, se sabe que de ese 100% que padece DM2, el 80% (24 personas) inició con ello hace más de 10 años y el 20% (6 personas) restante lo inició entre hace 5-10 años. (Gráfica 3)

En la variable *hipertensión arterial*, se obtiene que el 70% (21 pacientes) de los pacientes padecen de esta patología y es considerado como factor de riesgo importante para presentar IRC en estos pacientes. Tomando en cuenta esta variable, se sabe que de ese 70% que padece HAS, el 50% (15 pacientes) inició con ello hace más de 10 años, el 16.6% (5 personas) lo inició entre hace 5-10 años, y el 3.3% (1 persona) restante hace menos de 1 año. (Gráfica 4)

En la variable *obesidad*, se encuentra reportado que el 60% (18 personas) de los pacientes estudiados la presentan, lo cual hace referencia a que menos de la mitad de ellos no asocian la obesidad como un factor de riesgo para padecer IRC. Tomando en cuenta esta variable, se sabe que de ese 60% que padece obesidad, el 26.6% (8 personas) inició con ello hace más de 10 años, el 16.6% (5 personas) inició entre hace 5-10 años, el 6.66% (2 personas) inició entre los 3-5 años, el 6.66% (2 personas) inició entre los 1-3 años, y el 3.3% (1 persona) restante lo inició hace menos de 1 año. (Gráfica 5).

En la variable *infecciones urinarias recurrentes*, se encuentra que el 33.3% (10 personas) de estos pacientes ha presentado infecciones urinarias recurrentes, lo que significa que es un factor de riesgo no muy notable para padecer IRC en los pacientes evaluados. Tomando en cuenta esta variable, se sabe que de ese 33.3% que padece infecciones urinarias recurrentes, el 23.31% inició con ello hace más de 10 años y el 9.9% restante lo inició entre hace 5-10 años (Gráfica 6).

Por último, la variable *otros*, donde se pueden añadir enfermedades inmersas o no en la función renal, se encuentra que solo el 10% (3 personas) de los pacientes presenta alguna enfermedad añadida además de las patologías que presentan como factor de riesgo para presentar IRC. Tomando en cuenta esta variable, se sabe que de ese 10% que padece otras patologías, el 3.33% (1 persona) inició con ello hace más de 10 años, e 3.33% (1 persona) inició hace entre 5.10 años, y el 3.33% (1 persona) restante hace menos de 1 año. (Gráfica 7)

Con respecto al género predominaron los hombres sobre las mujeres; mientras que las edades de mayor prevalencia se encuentran como moda la edad de 60 años y como mediana 57.5. Dentro de los principales factores de riesgo, sin duda alguna la *diabetes mellitus 2* es el factor más predominante, siguiéndole la *hipertensión arterial*. El factor menos encontrado fueron la *obesidad* y las *infecciones urinarias recurrentes*. La otra variable investigada que corresponde a *otros* fue la que menos predominio tuvo, es decir, en estos pacientes no se tienen en gran cantidad patologías asociadas como factores de riesgo para haber presentado IRC. El uso de la hemodiálisis como terapia sustitutiva ha sido de gran ayuda para estos pacientes, ya que, en su mayoría, no se han reportado complicaciones de la IRC.

CONCLUSIONES

Por los resultados obtenidos podemos observar que los pacientes que han acudido a realizarse hemodiálisis al Hospital de la ciudad Vossan, llevan consigo una serie de factores de riesgo que importantes que han iniciado en su mayoría desde hace mucho tiempo atrás, lo que nos habla de la gran importancia del adecuado control y tratamiento de enfermedades para prevenir complicaciones como son la IRC y posteriormente la necesidad de tratamiento sustitutivo por medio de diálisis.

Cabe señalar que, en el día a día en las consultas de medicina general, es muy bien sabido que los pacientes con enfermedad renal crónica tienden a presentar complicaciones debido a sus factores de riesgo, ya que estos se descontrolan y en muchas ocasiones hay quienes no desean manejo sustitutivo, lo que hace que el médico se vea más comprometido a tratar inicialmente sus enfermedades agregadas a la IRC, por ello es importante tomar en cuenta que los pacientes con inicio de sus patologías agregadas desde hace más de 10 años corren mayor riesgo de complicaciones para padecer IRC y otras enfermedades agregadas, o simplemente complicaciones de la misma IRC. En los últimos años, el uso de hemodiálisis ha sido de ayuda para mantener a los pacientes con IRC en una línea donde se busque como objetivo el mantenimiento de la función renal, ya que si bien, la IRC no tiene tratamiento definitivo, la hemodiálisis podría causar un impacto importante para el mejoramiento de los pacientes; de igual forma es importante conocer a cada uno de ellos para tratar de manera objetiva sus factores de riesgo e inicio de las mismas y tomar en

cuenta sus géneros para mantenerlos en la medida de lo posible estables y sin correr el riesgo de complicaciones durante la IRC y su tratamiento con hemodiálisis.

REFERÊNCIAS

Border WA, Noble N. Maximizing hemodynamic-independent effect of angiotensin II antagonists in fibrotic diseases. *Seminars in Nephrology* 2001; 21: 563-572.

Border WA, Noble NA. Transforming growth factor B in tissue fibrosis. *N Engl J Med* 1994; 331: 1286 – 1292.

Calebondo Marzo E. insuficiencia renal crónica en una comunidad urbana de México. *Rev IMSS* 2002;11 (1): 1-12.

Carrero JJ, Stenvinkel P, Cuppari I, Ikizler TA, Kalantar-Zadeh K, Kaysen G, et al. Etiology of the protein-energy wasting syndrome in chronic kidney disease: a consensus statement from the International Society of Renal Nutrition and Metabolism (ISRNM). *J Ren Nutr* 2013;23:77-90.

Carrero JJ, Cozzolino M. Nutritional therapy, phosphate control and renal protection. *Nephron Clin Pract* 2014;126:1-6.

Comité de Registro de la Sociedad Española de Nefrología. Informe de diálisis y trasplante de la Sociedad Española de Nefrología correspondiente a 1999. *Nefrología (En prensa)* 1999.

Chagnac A, Weinstein T, Herman M, Hirsh J, Gafer U, Ori Y. The effects of weight loss on renal function in patients with severe obesity. *J Am Soc Nephrol* 2003;14:1480-6.

Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993; 329: 997-86.

Díaz López A, Bullo M, Martínez González MA, Guasch-Ferré M, Ros E, Basora J et al. Effects of Mediterranean diets on kidney function. *Am J Kidney Dis* 2012; 60(3):380-9.

Diaz-Buxo HA, Gotch FA, Folden TI, et al. Peritoneal dialysis adequacy. A model to asses feasibility with various modalities. *Kidney Int* 1999; 33: 2493.

Díaz López A, Bullo M, Martínez González MA, Guasch-Ferré M, Ros E, Basora J et al. Effects of Mediterranean diets on kidney function. *Am J Kidney Dis* 2012;60(3):380-9.

Fouque D, Laville M. Low protein diets for chronic kidney disease in non-diabetic adults. *Cochrane Database of Syst Rev* 2009; 3.

Fouque D, Vennegoor M, Ter Wee P, Wanner C, Basci A, Canaud B, et al. EBPG guideline on nutrition. *Nephrol Dial Transplant* 2007;22(Suppl 2):S45-87.

Laville M, Fouque D. Nutritional aspects in hemodialysis. *Kidney Int* 2000;(Suppl 76):S133-9.

Gibbons GH. The pathophysiology of hypertension. The importance of angiotensin II in cardiovascular remodeling. *Am J Hypertens* 1998; 11: 1775 –1815.

Hansen EP, Tauber-Lassen E, Jensen BR, Parving HH. Effect of dietary protein restriction on prognosis in patients with diabetic nephropathy. *Kidney Int* 2002;62:220-8

Heart Outcomes Prevention Evaluation (HOPE) Study Investigators: Effects of ramipril on cardiovascular and microvascular outcomes in people with diabetes mellitus: Results of the HOPE study and the MICRO-HOPE substudy. *Lancet* 2000; 355: 253-259.

Hostetter TH, Rosenberg ME, Ibrahin HN, and Juknevicus I. Aldosterone in Progressive Renal Disease. *Seminars in Nephrology* 2001; 21: 573-579.

Huang X, Jiménez Maleón JJ. Mediterranean diet, kidney function, and mortality in men with CKD. *Clin J Am Soc Nephrol* 2013; 9:1588-93.

Ikizler TA. Optimal nutrition in hemodialysis patients. *Adv Chronic Kidney Dis* 2013;20(2):181-9.

Keane W. Progression of renal disease. Introduction. *Seminars in Nephrology* 2001; 21: 533 – 534.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Amamentação 7, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 174

Atenção Básica 5, 7, 17, 91, 95, 135, 138, 220

C

Coinfecção 102, 103, 177, 179, 180, 182

Coronavírus 3, 3, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 56, 57, 72, 73, 79, 83, 85, 87, 91, 94, 97, 103, 104, 111, 112, 115, 121, 123, 124, 134, 136, 142, 143, 145, 149, 151, 166, 167, 168, 169, 172, 175, 176, 178, 182, 184, 185, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 196, 198, 200, 202, 206

Corticoide 50, 51, 52, 58

COVID-19 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 121, 122, 123, 124, 125, 131, 133, 134, 135, 136, 140, 141, 142, 146, 147, 151, 152, 153, 154, 155, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208

D

Dengue 96, 98, 99, 102, 103, 105

Deterioração aguda precoce 5, 60, 64, 67, 69

Diabetes mellitus 5, 46, 53, 82, 83, 84, 86, 87, 89, 90, 93, 156, 162, 163, 164

Doença de Chagas 96, 98, 103

Doenças Tropicais 6, 96, 98

Dor 8, 41, 92, 94, 114, 116, 118, 119, 120, 124, 138, 139, 169, 192, 209, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 220, 221, 222

E

Efeito Adverso 114, 119

Epidemiologia 39, 49, 82, 84, 95

F

Fisiopatologia 50, 51, 53, 54, 55, 56, 69, 82, 84, 85, 86, 87, 89

Fisioterapia Hospitalar 4, 31

G

Gestante 166, 167, 168, 169

Gestão em Saúde 31, 33

H

Hemodiálise 155

Hipertensão arterial sistêmica 5, 46, 91, 92, 95

I

Indução de Remissão 109

Infecção hospitalar 177

Insuficiência renal crônica 6, 93, 155

L

Linfoma 6, 108, 109, 110, 111, 112

M

Malária 96, 102, 105, 171

P

Pandemia 3, 4, 5, 6, 7, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 29, 31, 33, 34, 36, 38, 40, 46, 48, 49, 58, 71, 73, 74, 81, 84, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 103, 104, 105, 116, 124, 135, 136, 138, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 156, 169, 173, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 185, 190, 196, 197, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207

Perfil epidemiológico 1, 4, 71, 72, 73, 78

Posição prona 6, 123, 125, 127, 132, 133, 134

Profissional de enfermagem 144, 149, 150

Prognóstico 5, 6, 12, 51, 52, 61, 71, 73, 82, 83, 86, 87, 102, 105, 123, 177, 188

R

Reflexologia 7, 135, 137, 138, 139, 140

S

SARS-CoV-2 3, 2, 3, 5, 9, 13, 16, 18, 21, 22, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 47, 48, 49, 51, 52, 56, 57, 59, 79, 81, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 96, 97, 98, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 113, 115, 116, 124, 143, 167, 168, 172, 173, 174, 177, 179, 180, 183, 184, 185, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 201, 204, 206, 207

Saúde Integral 8, 209

Saúde Mental 139, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 209

Serviço Hospitalar de Fisioterapia 31

Sindemia 96, 102

Síndrome de Burnout 7, 135, 136, 138, 140

T

Trabalho de parto 7, 166, 168, 170, 173






Transmissão Vertical 7, 166, 167, 168, 169, 170, 171

V

Vacina 5, 39, 48, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121

COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais

- 
-  www.arenaeditora.com.br
 -  contato@arenaeditora.com.br
 -  [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
 -  www.facebook.com/arenaeditora.com.br

Atena
Editora

Ano 2021

COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais



🌐 www.arenaeditora.com.br

✉ contato@arenaeditora.com.br

📷 @arenaeditora

📘 www.facebook.com/arenaeditora.com.br

Atena
Editora

Ano 2021