

Vivian Chiada Mainieri Henkin
(Organizadora)

EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES EM ODONTOLOGIA



Vivian Chiada Mainieri Henkin
(Organizadora)

EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES EM ODONTOLOGIA



 **Atena**
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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

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

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

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federac do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

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

Epidemiologia, diagnóstico e intervenções em odontologia 3

Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadora: Vivian Chiada Mainieri Henkin

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E64 Epidemiologia, diagnóstico e intervenções em odontologia 3 / Organizadora Vivian Chiada Mainieri Henkin. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-493-8
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.938211309>

1. Odontologia. 2. Saúde bucal. I. Henkin, Vivian Chiada Mainieri (Organizadora). II. Título.

CDD 617.6

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

Atualmente com os avanços científicos na Odontologia Moderna, tanto no que se refere ao diagnóstico e aos procedimentos, faz-se necessário a atualização constante do cirurgião-dentista em busca de mais aprendizados técnicos e científicos. Por esse motivo cabe ao cirurgião a busca por mais conhecimento no que tange assuntos como histórico de doença, prevalência, diagnóstico, tratamento e preservação de intervenções na odontologia.

Esse compendio em forma de e-book possui diversos artigos que tem como objetivo atualizar o profissional em sua prática diária com trabalhos realizados por diversos autores que ampliam dessa forma seu conhecimento. Aproveite esse momento para aprimorar seus conhecimentos.

Vivian Chiada Mainieri Henkin

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

IMAGEM NAS REDES SOCIAIS E ODONTOLOGIA: ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

Christianne Sheilla Leal Almeida Barreto

Eliane Góes de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9382113091>

CAPÍTULO 2..... 15

IMPLANTE IMEDIATO EM REGIÃO ESTÉTICA: ACOMPANHAMENTO CLÍNICO E TOMOGRÁFICO DOS TECIDOS PERIMPLANTARES

Fernando Vacilotto Gomes

Luciano Mayer

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9382113092>

CAPÍTULO 3..... 26

INFLUÊNCIA DO ACESSO ENDODÔNTICO CONSERVADOR E DO OSSO OSTEOPORÓTICO NO COMPORTAMENTO ADESIVO DO MATERIAL RESTAURADOR POR MEIO DA ANÁLISE DE ELEMENTOS FINITOS

Aline Batista Gonçalves Franco

Amanda Gonçalves Franco

Geraldo Alberto Pinheiro de Carvalho

Elimário Venturin Ramos

José Cláudio Faria Amorim

Alexandre Sigrist de Martin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9382113093>

CAPÍTULO 4..... 38

MANIFESTAÇÕES ORAIS DA COVID-19

Matheus de Lima Pereira

Lauro Sérgio Maciel Neto

Juliana Barbosa de Faria

Taíssa Cássia de Souza Furtado

Sanívia Aparecida de Lima Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9382113094>

CAPÍTULO 5..... 50

MANIFESTAÇÕES ORAIS EM PACIENTES COM AIDS

Heleno Viriato de Alencar Vilar

Alexandre Rocha de Souza

Álex Leite Santos

Fernanda Santos Côrtes

Jonatas Cassiano Santos

Lidia Goes Santos

Luã Müller Pinheiro Santos

Lyllian dos Santos Marinho Cruz

Nataly Evangelista Sales

Ohana Rocha Nery

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9382113095>

CAPÍTULO 6..... 61

MEDO DE DENTISTA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Maria Isabel Damasceno Martins Fernandes

Marillia Tenório Freire da Silva

Davi Oliveira Bizerril

Maria Vieira de Lima Saintrain

Maria Elisa Machado Ferreira Marcelo

Caroline Ferreira Martins Lessa

Maria da Glória Martins

Carina Bandeira Bezerra

Ana Ofélia Portela Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9382113096>

CAPÍTULO 7..... 74

OSTEOPOROSE E ACESSO ENDODÔNTICO: ANÁLISE DE FRATURA PELO MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS

Aline Batista Gonçalves Franco

Geraldo Alberto Pinheiro de Carvalho

Sérgio Candido Dias

Amanda Gonçalves Franco

Elimário Venturin Ramos

Alexandre Sigrist de Martin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9382113097>

CAPÍTULO 8..... 85

OZONIOTERAPIA NAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS – REVISÃO DE LITERATURA

Francelza Veras Viana Lopes

Laurita dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9382113098>

CAPÍTULO 9..... 90

PERIODONTITE E GENGIVITE: CONHECIMENTOS ESSENCIAIS PARA A PRÁTICA ODONTOLÓGICA

Julio Cesar Ramos Cadilho

Claudia Maria Pereira

Luís Paulo Diniz Barreto

Marcela Melo dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9382113099>

CAPÍTULO 10..... 102

PREVISIBILIDADE DO RESGATE DA AUTO ESTIMA E DA AUTO IMAGEM DOS PVHIV/AIDS COM LIPODISTROFIA E LIPOATROFIA FACIAL PÓS TRATAMENTO ODONTOLÓGICO

Elcio Magdalena Giovani
José Renato de Souza
Rafaela Matos
Guilherme Pires
Camila Correia dos Santos
Luciana Ishibata
Marcia Vechiatto
Joselita Magalhães Caraciolo
Robinson Fernandes de Camargo
Maria Estela Dantas
Zarifa Khoury
Valdir Monteiro Pinto
Maria Cristina Abbate

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.93821130910>

CAPÍTULO 11 112

PROMOÇÃO DA SAÚDE BUCAL ENTRE CRIANÇAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS DE PIRACICABA – SP

Gabriella Dias Bueno Martins
Erick Hideki Matsusue Oliveira
Beatriz Cristina de Freitas
Dagmar de Paula Queluz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.93821130911>

CAPÍTULO 12..... 123

PULPOTOMIA EM PACIENTES IDOSOS: RELATO DE CASOS

Jailson Acirole Almeida
Paulyana Almeida Lelis
Inês de Fátima de Azevedo Jacinto Inojosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.93821130912>

CAPÍTULO 13..... 134

SAÚDE BUCAL DOS SERVIDORES E TRABALHADORES TERCEIRIZADOS DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE – *CAMPUS LAGARTO*

Aryana Soares Cardona
Katharina Morant Holanda de Oliveira Vanderlei
Natália Silva Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.93821130913>

CAPÍTULO 14..... 147

USO DOS FOTOBIMODULADORES EM ESTOMATOLOGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Vívian Cristina Silva Santos

Sherydan Azevedo Vasconcelos
Camila Santos Pereira
Brenda Barbosa Gonçalves
Lidylara Lacerda Araújo Carvalho
Helder Márcio Ferreira Júnior
Érika Ferreira Martins
Jannefer Leite de Oliveira
Ayeska Aguiar Martins
Aline Almeida Souza Nepomuceno
Andreza Martins de Lima
Sabina Pena Borges Pêgo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.93821130914>

CAPÍTULO 15..... 152

VIAS DE ADMINISTRAÇÃO E DOSAGENS DA DEXAMETASONA PARA O CONTROLE DE EDEMA, TRISMO E DOR PÓS-EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES IMPACTADOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Rogério Vera Cruz Ferro Marques
Luciana Salles Branco de Almeida
Daniele Meira Conde Marques
Fernanda Ferreira Lopes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.93821130915>

SOBRE A ORGANIZADORA..... 164

ÍNDICE REMISSIVO..... 165

CAPÍTULO 4

MANIFESTAÇÕES ORAIS DA COVID-19

Data de aceite: 02/09/2021

Uberaba – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/9567264526096951>

Matheus de Lima Pereira

Graduando em Odontologia, Universidade de Uberaba (UNIUBE)
Uberaba – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/2481451517803366>

Lauro Sérgio Maciel Neto

Graduando em Odontologia, Universidade de Uberaba (UNIUBE)
Uberaba – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/9791474864034316>

Juliana Barbosa de Faria

Doutoranda em Ciências da Saúde,
Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)
Uberaba - Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/8536037873271738>

Taíssa Cássia de Souza Furtado

Doutoranda em Odontopediatria, Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - FORP-USP, Universidade de São Paulo (USP)
Ribeirão Preto – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/8178551310977590>

Sanívia Aparecida de Lima Pereira

Docente do CEFORES, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); Graduação em Odontologia e Medicina (Universidade de Uberaba - UNIUBE); do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) e do Programa de Mestrado em Odontologia, Universidade de Uberaba (UNIUBE)

RESUMO: A doença Coronavírus (COVID-19) é uma doença provocada pelo vírus SARS-CoV-2 que foi detectado pela primeira vez em dezembro de 2019, em Wuhan, Hubei, China e alastrou-se pelo mundo, tornando-se uma emergência de saúde pública de preocupação global. Em 2020, foi declarada pela Organização Mundial da Saúde como uma pandemia, devido às proporções tomadas. Desde a sua origem, esta doença viral tem deixado milhões de pessoas contaminadas e milhares de óbitos pelo mundo. É uma doença que tem causado várias manifestações clínicas nos indivíduos diagnosticados com o vírus, tanto em nível sistêmico, como na cavidade oral. O objetivo do presente estudo foi realizar revisão da literatura sobre as manifestações orais na COVID-19. Este trabalho trata-se de uma revisão de literatura a fim de descrever as particularidades do vírus, as formas de transmissão, tratamento, diagnóstico e todas as manifestações orais associadas à COVID-19. Para sua construção foram selecionados artigos e manuscritos através das bases de dados: PubMed (National Library of Medicine), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico. Para as buscas foram utilizadas as palavras-chaves: COVID-19, Novo Coronavírus (2019-nCoV), SARCOV-2, Vírus da SARS, Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2, Coronavírus de Wuhan, Betacoronavírus, Infecções por Coronavírus, Manifestações Bucais. Concluímos que esta doença pode provocar várias

manifestações orais como úlceras, distúrbios do paladar e estomatite aftosa. Entretanto, ainda não foi possível concluir se tais manifestações estão diretamente relacionadas ao vírus ou se estão ligadas ao uso de medicamentos, necessitando assim de mais estudos a respeito.

PALAVRAS - CHAVE: COVID-19, Novo Coronavírus (2019-nCoV), SARCOV-2, Betacoronavírus, Manifestações Bucais.

ORAL MANIFESTATIONS OF COVID-19

ABSTRACT: Coronavirus Disease (COVID-19) is a disease caused by the SARS-CoV-2 virus that was first detected in December 2019 in Wuhan, Hubei, China and has spread around the world, becoming a public health emergency of global concern. In 2020, it was declared a pandemic by the World Health Organization due to the proportions taken. Since its origin, this viral disease has left millions of people contaminated and thousands of deaths around the world. It is a disease that has caused several clinical manifestations in individuals diagnosed with the virus, both systemically and in the oral cavity. The objective of the present study was to perform a literature review on the oral manifestations in COVID-19. This work is a literature review in order to describe the particularities of the virus, the forms of transmission, treatment, diagnosis and all oral manifestations associated with COVID-19. For your construction, articles and manuscripts were selected through the following databases: PubMed (National Library of Medicine), SciELO (Scientific Electronic Library Online) and Academic Google. For the searches, the following keywords were used: COVID-19, New Coronavirus (2019-nCoV), SARCOV-2, SARS Virus, Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, Wuhan Coronavirus, Betacoronavirus, Coronavirus Infections, Oral Manifestations. We concluded that this disease can cause several oral manifestations such as ulcers, taste disorders, and aphthous stomatitis. However, it has not yet been possible to conclude if these manifestations are directly related to the virus or if they are linked to the use of medication, thus needing more studies in this regard.

KEYWORDS: COVID-19, New Coronavirus (2019-nCoV), SARCOV-2, Betacoronavirus, Oral Manifestations.

1 | INTRODUÇÃO

No ano de 2020, a população mundial tornou-se refém de uma doença viral, a COVID-19, denominada cientificamente como Síndrome Respiratória Aguda Grave provocada pelo Coronavírus 2 (SARS-CoV-2). O vírus foi detectado pela primeira vez em dezembro de 2019, em Wuhan, Hubei, China e alastrou-se pelo mundo, tornando-se uma emergência de saúde pública de preocupação global (LIU; KUO; SHIH, 2020). Declarada como uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em março de 2020, a doença já tinha atingido inúmeras pessoas com óbitos confirmados (WANG et al., 2020).

Existem quatro linhagens de coronavírus, sendo elas α , β , γ e δ . Dentre estas, o coronavírus da linhagem α e β são compostas por sete tipos diferentes do vírus que infectam seres humanos. A linhagem α é constituída pelo HCoV-229E e HCoV-NL63. Já os tipos HCoV-OC43, CoV-HKUI, Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV),

Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV) e o novo Coronavírus 2019 (2019-nCoV) são componentes da linhagem β . Contudo, apenas o CoV-HKUI, SARS-CoV, MERS-CoV e o 2019-nCoV causam a pneumonia humana (WANG et al., 2020).

A síndrome respiratória aguda grave Coronavírus 2 (SARS-CoV-2) provoca vários sintomas como: febre, tosse, doença respiratória aguda e em alguns casos mais graves, provoca insuficiência renal aguda, pneumonia e até o falecimento do indivíduo portador do vírus (SABINO-SILVA; JARDIM; SIQUEIRA, 2020). Logo, os sintomas comumente encontrados em pacientes hospitalizados são: febre, tosse seca, falta de ar, fadiga, mialgias, náusea/vômitos, diarreia, dor de cabeça e rinorreia. Para a aparição destes sintomas, há um período denominado de período de incubação médio ou intervalo interquartil, que se refere ao tempo de exposição ao vírus até o início dos sintomas, sendo por volta de 5 dias. Porém, grande parte dos indivíduos, desenvolvem os sintomas em até 11 dias após a infecção (ISER et al., 2020).

A COVID -19 pode apresentar uma variedade de manifestações clínicas, tais como: respiratórias, dermatológicas, cardíacas, hepáticas, neurológicas e manifestações orais (COSTA et al., 2020). Dentre as alterações orais estão as disfunções gustativas: ageusia, hipogeusia e disgeusia, seguidas de alterações do olfato (hiposmia e anosmia) e alterações salivares (xerostomia e hipossalivação) (TAQUES et al., 2020) e infecções de glândulas salivares (caxumba) (PARRA-SANABRIA et al., 2020). Além disso várias lesões orais já foram associadas com a COVID-19, dentre elas lesões herpetiformes, candidíase, lesões orais na doença de Kawasaki (IRANMANESH et al., 2020), lesões eritematosas com petéquias e úlceras (PARRA-SANABRIA et al., 2020).

2 | REVISÃO DE LITERATURA

2.1 COVID-19

A nova doença por coronavírus humano, COVID-19, foi iniciada em dezembro de 2019, quando um grupo de pacientes foram diagnosticados com pneumonia de causa desconhecida em Wuhan na China (WIERSINGA et al., 2020). Em janeiro de 2020, o novo coronavírus foi denominado de 2019-nCoV pela Organização Mundial da Saúde (OMS), de forma temporária. Em fevereiro o vírus passou então a ser denominado oficialmente de COVID-19. Porém, tendo como base a filogenia e a taxonomia do vírus, o Comitê Internacional sobre Taxonomy of Virus (ICTV) designou-o como SARS-CoV-2 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Devido ao fato do vírus se espalhar de forma rápida pelo mundo atingindo vários países em poucos meses, em março de 2020 a COVID-19 passou a ser declarada como uma pandemia pela OMS. Com isso, a COVID-19 tornou-se a quarta pandemia declarada pela Organização Mundial da Saúde, sendo que a primeira foi a gripe espanhola (H1N1) em

1918, seguida de gripe asiática (H2N2) em 1957, a gripe de Hong Kong (H3N2) em 1968 e a gripe pandêmica (H1N1) em 2009 (LIU; KUO; SHIH, 2020) (Figura 1).

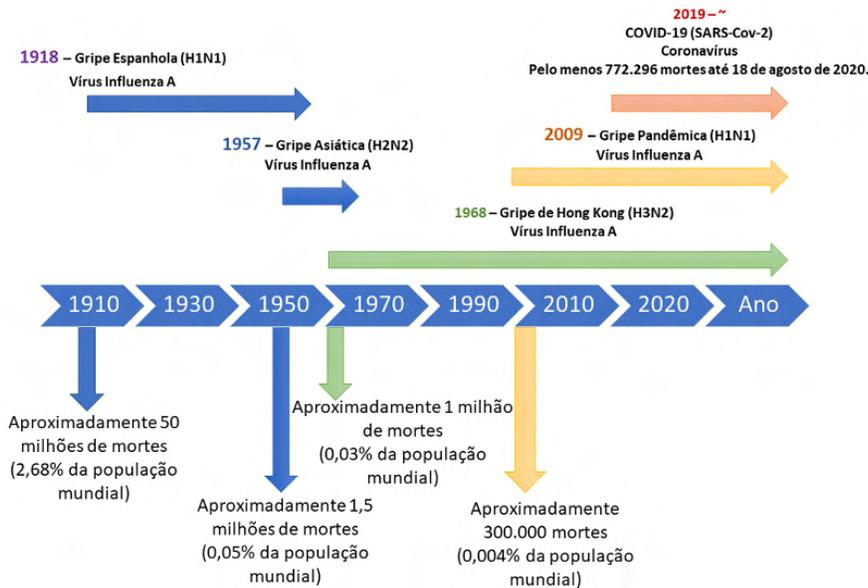


Fig. 1 Linha do tempo de cinco pandemias desde 1918 e os vírus de circulação global. Adaptado

Fonte: (LIU; KUO; SHIH, 2020).

2.2 Patofisiologia

O Coronavírus é um vírus de RNA de fita simples, envelopados, encontrados em humanos e outros mamíferos, como cães, gatos, galinhas, gado, porcos e pássaros (WHO, 2009). O vírus é o grande causador de doenças respiratórias, gastrointestinais e neurológicas. É uma infecção viral das vias aéreas que afeta principalmente as células epiteliais/alveolares e endoteliais que acomete na descamação de pneumócitos, presença de membrana hialina, formação e inflamação intersticial com infiltração de linfócitos (SANTANA et al., 2021).

O vírus invade células hospedeiras, como células epiteliais, nasais, brônquicas, pneumócitos por meio da glicoproteína estrutural *Spiker*. Essa glicoproteína é responsável pela ligação ao receptor da célula hospedeira, a Enzima de Conversão de Angiotensina 2 (ECA-2), que é o receptor funcional para SARS-CoV-2 e que tem uma alta expressão no pulmão, coração, rim, bexiga, íleo, epitélios das papilas gustativas e glândulas salivares. A proteína Spike após realizar a ligação é então clivada em duas subunidades, S1 e S2, sendo responsáveis pela fusão das membranas viral e celular. A subunidade S1 é dividida em porções N-Terminal (NTD) e C-terminal (Domínio C), na qual o Domínio C é utilizado para a união ao receptor ECA-2. Ao realizar esta união, a protease de membrana do tipo

2 (TMPRSS) promove a absorção viral e a entrada do SARS-CoV-2 na célula hospedeira pela ativação da proteína S e clivagem da ACE-2 (PARRA-SANABRIA et al., 2020 (Figura 2). Um estudo demonstrou que o vírus também pode infectar as células da cavidade oral por meio da ligação entre a proteína dos *spykes* ao *cluster* de diferenciação 147 (CD147) localizado nas membranas celulares (CARDOSO et al., 2020).

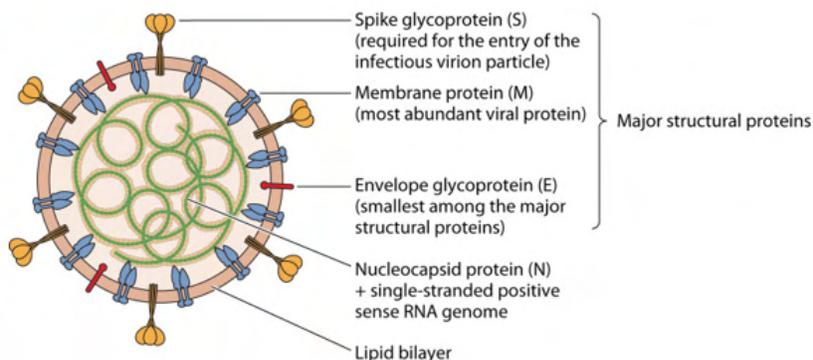


Figura 2: Estrutura do vírus SARS-CoV-2.

Fonte: DHAMA et al., 2020.

2.3 Sinais, sintomas e alterações sistêmicas

Pacientes diagnosticados com a COVID-19 apresentam febre, tosse seca, falta de ar, fadiga, náusea, diarreia, dor de cabeça, fraqueza, rinorreia, anosmia e a ageusia, sendo que, febre, tosse seca, fadiga e falta de ar são os sintomas mais frequentes (WIERSINGA et al., 2020). Em um estudo realizado com cerca de 10 mil pacientes, foi observado que os distúrbios do paladar são os sintomas orais mais comuns, apresentando uma prevalência significativa para disgeusia, hipogeusia e a ageusia (AMORIM DOS SANTOS et al., 2020). A COVID-19 pode provocar problemas cardíacos como (miocardite, cardiomiopatia e arritmias ventriculares), doenças cerebrais (doença cerebrovascular aguda e encefalite), eventos relacionados com a coagulação sanguínea (eventos tromboembólicos venosos, arteriais e choque séptico), insuficiência respiratória hipoxêmica, lesão renal aguda e disfunção hepática. Nos exames laboratoriais, também podem ser encontradas linfopenia, marcadores inflamatórios elevados e parâmetros de coagulação anormais (WIERSINGA et al., 2020).

O vírus também causa manifestações como alterações no Sistema Nervoso Central (SNC), infecções das glândulas salivares, alterações na mucosa oral (PARRA-SANABRIA et al., 2020). De acordo com Costa et al., (2020), as manifestações respiratórias são diagnosticadas em cerca de 80% dos pacientes portadores do vírus, seguidas de manifestações hepáticas, cardíacas, orais, dermatológicas e neurológicas. O vírus nos

pulmões atua invadindo o parênquima pulmonar, resultando em inflamação intersticial grave. Esta lesão envolve inicialmente um único lobo, que se expande para vários lobos pulmonares. Em biópsias pulmonares de pacientes infectados com o vírus, detectou-se dano alveolar difuso, exsudato de fibromixóide celular, formação de membrana hialina e descamação de pneumócitos, indicativo de síndrome do desconforto respiratório agudo (DHAMA et al., 2020).

2.4 Transmissão da COVID-19

A COVID-19 pode ser transmitida por meio de gotículas respiratórias e/ou através do contato com superfícies contaminadas. A transmissão através do contato com superfícies ainda é uma incógnita, pelo fato de não se ter o conhecimento da dose mínima de partículas virais que levem à infecção viral. Entretanto, sabe-se que as superfícies plásticas e/ou de aço inoxidável podem acumular uma quantidade significativa de carga viral (WIERSINGA et al., 2020).

No que se diz respeito à transmissão por meio de gotículas respiratórias/saliva, um estudo anterior comprovou que a saliva é um reservatório para o vírus, sendo possível ser diagnosticada a presença positiva do vírus em cerca de 90% dos pacientes. Diante disso, gerou a hipótese de que a infecção assintomática da COVID-19 pode ocorrer através da saliva de indivíduos contaminados. Logo, como o vírus chega à saliva? O vírus pode chegar à saliva por meio de três vias distintas: através do trato respiratório inferior e superior, chegando à saliva por meio de gotículas de líquidos; pelo sangue adentrando à cavidade oral por meio de sangramento gengival e/ou por meio de infecções da glândula salivar adentrando à cavidade oral através dos ductos salivares (BAGHIZADEH FINI, 2020) (Figura 3).

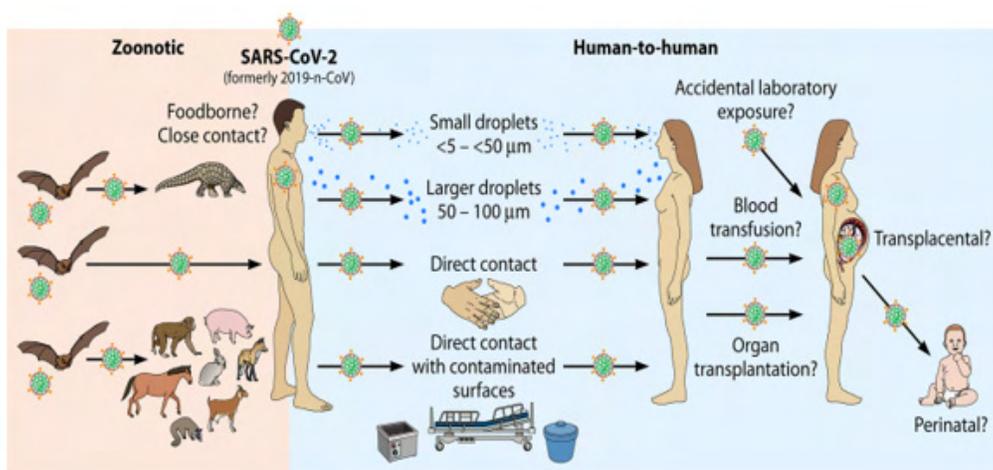


Figura 3: Rotas de transmissão potenciais para SARS-CoV-2.

Fonte: DHAMA et al., 2020.

2.5 Avaliação Clínica e Diagnóstico

O estudo de Araujo-Filho et al., (2020), mostra que o diagnóstico pela reação da transcriptase reversa seguida pela reação em cadeia da polimerase (RT-PCR), tem um padrão de referência para o diagnóstico definitivo de infecção, ao contrário dos resultados falso-negativos. Os autores ainda afirmam que a radiografia de tórax não tem sido recomendada como modalidade de imagem de primeira linha diante da suspeita de COVID-19, pois pode ter limitações na detecção de opacidades em vidro fosco e de outros achados pulmonares incipientes da infecção.

Mesmo que a Tomografia Computadorizada (TC) de tórax como ferramenta de triagem não esteja ainda estabelecida, estudos recentes mostram o importante papel no diagnóstico na detecção e gerenciamento precoces das manifestações pulmonares da COVID-19. É importante citar que as alterações cicatriciais pulmonares incipientes (estrias fibróticas) e derrame pleural foram muito frequentes na fase avançada da doença em comparação com as fases iniciais (ARAUJO-FILHO et al., 2020).

2.6 Tratamento

Ainda não há um tratamento específico para a COVID-19, contudo grupos de anti-inflamatórios da família quinase associada, por exemplo, ao adaptador 1 (AAK1), como o baricitinibe e o ruxolitinibe, podem impedir a infecção viral das células por endocitose e mediadas pela clatrina (DZIEDZIC; WOJTYCZKA, 2020).

Drogas como antivirais (remdesivir, favipiravir), anticorpos (plasma convalescente, imunoglobulinas hiperimunes), agentes anti-inflamatórios (dexametasona e estatinas) e antifibróticos (inibidores da tirosina quinase) são possíveis medicamentos eficazes para o tratamento da COVID-19, porém ainda estão sendo pesquisados. Contudo, estudiosos apontam que a inibição viral pode ter maior eficácia no início da infecção, os agentes imunomoduladores podem contribuir para a não progressão da doença e os anticoagulantes podem prevenir futuras complicações tromboembólicas (WIERSINGA et al., 2020).

Mesmo não havendo um tratamento específico para o tratamento da COVID-19, foram descobertas vacinas (NADANOVSKY, 2020). Deve-se ressaltar, além destes medicamentos e vacinas, a importância de um tratamento multidisciplinar aos pacientes diagnosticados com a COVID-19, principalmente o trabalho realizado pelos cirurgiões dentistas, pelo fato de realizarem o exame bucal de pacientes internados, oferecerem assistência aos cuidados orais e planejarem uma adequação do meio bucal, implicando, assim, em um menor tempo de internação e redução das manifestações orais que a ventilação mecânica e a entubação podem ocasionar (COSTA et al., 2020).

2.7 Prevenção e vacina

Quanto à prevenção, dentre as medidas recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), podemos citar a testagem em massa da população, assim como, o

período de quarentena de 14 dias, para aqueles que possuírem algum sintoma específico e/ou forem diagnosticados com a COVID-19 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Vacinas como a PFIZER, SPUTNIK V, MODERNA E SINOPHARM, CORONAVAC, NOVAVAX, JANSSEN e OXFORD/ASTRAZENECA são vacinas que foram registradas e atualmente estão sendo utilizadas como possíveis alternativas de combate à COVID-19. A vacina da PFIZER foi a primeira a ser registrada no mundo e de acordo com testes alcançou uma eficácia de 95% de combate ao vírus. A SPUTNIK V alcançou 91,6% de eficácia em casos brandos e 100% em casos de moderados a graves. A MODERNA registrou 94,1%, a SINOPHARM 79%, a CORONAVAC 50,38%, a NOVAVAX 89,3%, a JANSSEN 85% em casos graves e a ORFORD/ASTRAZENECA 82,4% de eficiência (PROGRAMA RADIS DE COMUNICAÇÃO E SAÚDE, 2021).

2.8 Manifestações orais da COVID-19

A cavidade oral de pacientes diagnosticados com a COVID-19 pode ser afetada, mas ainda não foram comprovados tais manifestações orais estão diretamente relacionadas à infecção viral, se são resultados da debilidade do sistema imunológico dos pacientes e/ou se estão relacionadas ao tratamento médico instituído (SANTOS et. al. 2020).

Dentre as manifestações diagnosticadas por Costa et al., (2020), foram encontradas úlceras, bolhas e máculas, com variação de quantidade, coloração e localização. Além destas manifestações, o vírus pode provocar a infecção das glândulas salivares podendo levar à sialadenite aguda, provocando dor, desconforto, inflamação e disfunção da glândula salivar, assim como a sialadenite crônica.

A ageusia (perda do paladar), anosmia (perda do olfato) ou ambos, são também manifestações diagnosticadas na fase inicial da doença e que acometem cerca de 15% dos pacientes, principalmente pacientes do sexo feminino e jovens (CARDOSO et al., 2020). Em um estudo realizado por Fidan; Koyuncu; Akin, (2021), de setenta e quatro pacientes com COVID-19, com faixa etária de dezenove a setenta e oito anos, trinta e oito pacientes do sexo masculino apresentaram alguma lesão oral. Nesse estudo apenas onze pacientes do gênero masculino não apresentaram nenhuma lesão. Quanto aos pacientes do gênero feminino, vinte pacientes foram diagnosticadas com alguma lesão, enquanto apenas cinco não apresentaram nenhuma manifestação oral. Dos pacientes diagnosticados com alguma manifestação, as mais comumente encontradas foram: úlcera aftosa (língua, mucosa bucal e gengiva), eritema (língua, mucosa bucal e gengiva) e líquen plano (mucosa bucal e gengiva). Diante disso, concluíram que dos setenta e quatro pacientes analisados, cinquenta e oito foram diagnosticados com lesão oral, sendo a úlcera aftosa a lesão de maior prevalência, sendo diagnosticada em vinte e sete pacientes. Assim como a língua, a mucosa jugal e a gengiva foram os locais de maior acometimento.

No estudo de Halboub et al., (2020) os autores diagnosticaram lesões ulcerativas, lesões vesículo bolhosas, lesões eritematosas maculares e parotidite aguda, sendo o

palato duro, dorso da língua e mucosa labial, os sítios de maior acometimento. Em estudos realizados na França, Espanha, Brasil, Irã, Espanha e Indonésia, as lesões ulcerativas foram as mais encontradas nos pacientes diagnosticados com a doença. As lesões apresentavam-se geralmente como úlceras únicas, e em alguns casos foram constatadas múltiplas e pequenas úlceras dolorosas. Nesse estudo, apenas em um único caso o paciente apresentava erosões graves, ulcerações e crostas de sangue na região da mucosa labial, assim como, petéquias gengivais e palatinas. Quanto à localização, houve uma variação no estudo, porém, a região do dorso da língua, palato duro e mucosa bucal foram os locais mais afetados. Lesões vesículo bolhosas/maculares foram relatadas em cinco estudos e se apresentaram na forma de bolhas, lesões eritematosas, lesões petequiais e eritema multiformes, sendo que as lesões com eritema multiformes foram as mais comuns.

Dominguez-Santas et al., (2020) diagnosticaram ulcerações bucais e aftas menores em quatro casos de pacientes diagnosticados com a COVID-19. As imagens a seguir demonstram as características das lesões e suas localidades (Figura 4).

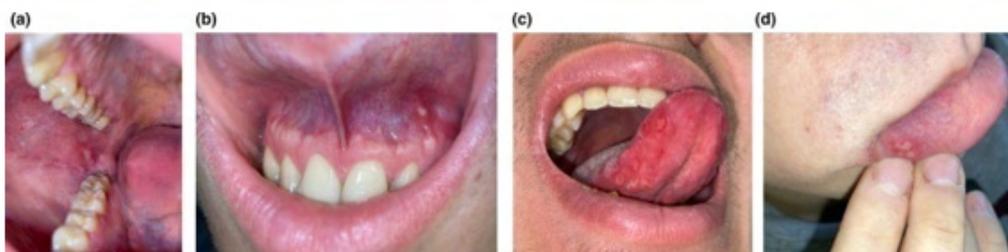


Figura 4: (a) Úlcera única na mucosa bucal direita, com borda periférica eritematosa; (b) Úlcera aftosa única na junção mucogengival superior; (c) Sete aftas no lado direito ventral da mucosa da língua; (d) Quatro aftas agrupadas no lado direito da mucosa labial inferior (Dominguez-Santas et al., 2020).

Pesquisas apontam que a distribuição de receptores da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2) no sistema humano, principalmente na cavidade oral e vias respiratórias, são possíveis células hospedeiras para o vírus, causando assim, tais manifestações orais (AMORIM DOS SANTOS et al., 2020). Entretanto, manifestações no tecido mole da cavidade oral e alterações salivares podem estar relacionadas com ao grande uso de medicamentos durante a doença. Isso por que já foi descrito que algumas condições patológicas podem ser agravadas pela COVID-19, principalmente àquelas condições relacionadas com o sistema imunológico e/ou ligadas ao uso prolongado de medicamentos (DZIEDZIC; WOJTYCZKA, 2020). As lesões aftosas podem ser detectadas tanto em pacientes jovens quanto em idosos. Nos pacientes idosos imunossuprimidos, diagnosticados com COVID-19, frequentemente possuem lesões com necrose e crosta hemorrágica. Normalmente, a maioria das lesões aftosas na COVID-19 evoluem para cura entre 5 a 15 dias, podendo ter até regredirem de forma mais rápida, dependendo da melhora

sistêmica do paciente. No entanto, outras lesões como candidíase e lesões herpéticas, que também já foram descritas em pacientes com COVID-19, possuem um tempo de regressão de 3 a 21 dias através de tratamentos tópicos, da melhora nas medidas de higiene oral e/ou reduzem espontaneamente (PITAK-ARNNOP et al., 2021).

3 | CONCLUSÃO

Conclui-se que a COVID-19 é uma doença viral altamente contagiosa, que se alastrou por todos os continentes a partir de 2019, deixando até o momento milhões de contaminados e de óbitos. A doença provoca várias manifestações orais como: sialadenite, ageusia, úlcera aftosa, líquen plano, lesões ulcerativas, lesões vesículo bolhosas, petéquias gengivais e palatinas, lesões vesículo bolhosas/maculares, lesões eritematosas, eritema multiformes, aftas menores, parotidite aguda, além da estomatite aftosa e candidíase. Entretanto, estudiosos ainda não concluíram se tais manifestações estão diretamente relacionadas ao vírus e/ou se estão ligadas ao uso de medicamentos, necessitando assim de mais estudos a respeito. Além disso a saliva pode ser considerada um meio viável de detecção de SARS-CoV-2 e principal meio de disseminação das partículas e aerossóis.

Dessa forma, os conhecimentos das doenças orais provocadas pela COVID-19 são de suma importância para a adoção de medidas de prevenção do agravamento da doença. Os pacientes com essa doença devem se submeter à rigorosa higiene oral, sendo que os pacientes entubados devem receber ainda maior atenção, pois há estudos que mostram que a higiene oral está entre os principais cuidados para se evitar o agravamento da doença.

Diante disso, mais estudos são necessários para verificar as manifestações orais da COVID-19 com sua respectiva patogênese e melhor tratamento.

REFERÊNCIAS

AMORIM DOS SANTOS, J. et al. Oral Manifestations in Patients with COVID-19: A Living Systematic Review. **Journal of Dental Research**, v. 100, n. 2, p. 141–154, 2020.

AMORIM DOS SANTOS, J. et al. Oral mucosal lesions in a COVID-19 patient: New signs or secondary manifestations? **International Journal of Infectious Diseases**, v. 97, p. 326–328, 2020.

ARAUJO-FILHO, J. et al. COVID-19 pneumonia: what is the role of imaging in diagnosis? **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 46, n. 2, p. e20200114–e20200114, 2020.

BAGHIZADEH FINI, M. Oral saliva and COVID-19. **Oral Oncology**, v. 108, p. 104821, 2020.

CARDOSO, T. F. et al. COVID-19 e a Cavidade Bucal: interações, manifestações clínicas e prevenção. **Ulakes Journal of Medicine**, v. 1, 2020.

COSTA, C. et al. Lesões orais em pacientes com COVID-19: uma síntese de evidências atuais. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/347645752_Lesoes_orais_em_pacientes_com_COVID-19_uma_sintese_de_evidencias_atuais>. Acesso em: 27 maio. 2021.

COSTA, I. B. S. DA S. et al. O Coração e a COVID-19: O que o Cardiologista Precisa Saber. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, n. 5, p. 805–816, 2020.

DHAMA, K. et al. Coronavirus Disease 2019–COVID-19. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 33, n. 4, 2020.

DOMINGUEZ-SANTAS, M. et al. Minor aphthae associated with SARS-CoV-2 infection. **International Journal of Dermatology**, v. 59, n. 8, p. 1022–1023, 2020.

DZIEDZIC, A.; WOJTYCZKA, R. The impact of coronavirus infectious disease 19 (COVID-19) on oral health. **Oral Diseases**, v. 27, n. S3, p. 703–706, 2020.

FIDAN, V.; KOYUNCU, H.; AKIN, O. Oral lesions in Covid 19 positive patients. **American Journal of Otolaryngology**, v. 42, n. 3, p. 102905, 2021.

HALBOUB, E. et al. Orofacial manifestations of COVID-19: a brief review of the published literature. **Brazilian Oral Research**, v. 34, 2020.

IRANMANESH, B. et al. Oral manifestations of COVID -19 disease: A review article. **Dermatologic Therapy**, v. 34, n. 1, 2020.

ISER, B. P. M., SLIVA, I., RAYMUNDO, V. T., POLETO, M. B., SCHUELTER-TREVISOL, F., & BOBINSKI, F. Definição de caso suspeito da COVID-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 29(3), 2020.

LIU, Y.-C.; KUO, R.-L.; SHIH, S.-R. COVID-19: The first documented coronavirus pandemic in history. **Biomedical Journal**, v. 43, n. 4, p. 328–333, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo de Manejo Clínico para o Novo Coronavírus (2019-nCoV). Ministério da Saúde. Brasília – DF 2020. Available from: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/11/protocolo-manejo-coronavirus.pdf>

NADANOVSKY, P. Como interpretar os benefícios das vacinas contra a Covid-19? **Fiocruz.br**, 2020.

PARRA-SANABRIA et al. Manifestaciones orales y maxilofaciales asociadas a la COVID-19. Revisión de la literatura. **Acta Odontológica Colombiana. (En línea)**, p. 60–80, 2020.

PITAK-ARNNOP, P. et al. A German AWMF's S2e/realist synthesis and meta-narrative snapshot of crânio maxillofacial manifestations in COVID-19 patients: Rapid living update on 1 January 2021. **Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery**, 2021.

PROGRAMA RADIS DE COMUNICAÇÃO E SAÚDE. Vacinômetro: o que já sabemos sobre vacinas contra a covid-19 no mundo. **Fiocruz.br**, 2021.

SABINO-SILVA, R.; JARDIM, A. C. G.; SIQUEIRA, W. L. Coronavirus COVID-19 impacts to dentistry and potential salivary diagnosis. **Clinical Oral Investigations**, v. 24, n. 4, p. 1619–1621, 2020.

SANTANA et al. Pathological findings and morphologic correlation of the lungs of autopsied patients with SARS-CoV-2 infection in the Brazilian Amazon using transmission electron microscopy. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. 54, 2021.

SANTOS, J. A. DOS, NORMANDO, A. G. C., SILVA, R. L. C. DA, PAULA, R. M. D., CEMBRANEL, A. C., SANTOS-SILVA, A. R., & GUERRA, E. N. S. Oral mucosal lesions in a COVID-19 patient: new signs or secondary manifestations? **International Journal of Infectious Diseases**, 2020.

TAQUES, L. et al. Alterações do sistema estomatognático frente À COVID-19 - uma revisão integrativa / Changes in the stomatognathic system in face of COVID-19 - an integrative review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, p. 18600–18615, 2020.

WANG, C. et al. Does infection of 2019 novel coronavirus cause acute and/or chronic sialadenitis? **Medical Hypotheses**, v. 140, p. 109789, 2020.

WIERSINGA, W. J. et al. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). **JAMA**, v. 324, n. 8, p. 782, 2020.

WOO, P.C.; LAU, S.K.; HUANG, Y.; YUEN, K.Y. Coronavirus diversity, phylogeny and interspecies jumping. **Experimental biology and medicine (Maywood)**, v.234, p.1117–1127, 2009.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agravos bucais 134, 139

Ansiedade 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 139, 145, 146

B

Betacoronavírus 38, 39

C

Covid-19 10, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49

Crianças 11, 12, 57, 58, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122

D

Deficiência 53, 113, 114, 120

Dente Impactado 152

Dexametasona 13, 44, 152, 154, 157, 158, 159, 160, 161

E

Educação 5, 73, 113, 114, 116, 121, 134, 136, 137, 138, 139

Endodontia 18, 85, 86, 87, 123, 125, 133

Especialidades 11, 85

Estética Dentária 15

Estresse 27, 54, 75, 83, 86, 136

Ética 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 134, 137, 138, 145

F

Fraturas 75, 79, 83

Fraturas osteoporóticas 75

G

Gengivite 11, 52, 53, 54, 59, 87, 90, 92, 93, 94, 100, 142

H

HIV 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 103, 104, 105, 106, 109, 110, 111

I

Implante Dentário 15

L

Laserterapia 148, 149, 150, 151

Legislação 1, 3, 12

Lesões orais 40, 48, 52, 56, 57, 148, 149, 150

M

Manifestações Bucais 38, 39, 50, 52, 58, 59, 60, 146

Medo 11, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 105, 114, 139, 146

Microbiota oral 53, 90, 91

O

Odontogeriatrics 123

Odontologia 2, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 38, 50, 59, 61, 62, 63, 65, 67, 71, 72, 85, 86, 87, 88, 112, 114, 115, 116, 117, 120, 122, 123, 125, 128, 133, 134, 136, 144, 145, 152, 153, 164

Osteoporose 11, 27, 28, 30, 33, 34, 74, 75, 81, 82, 126, 132

Ozônio 85, 86, 87, 88

P

Periodontite 11, 53, 54, 90, 92, 94, 95, 100, 114, 142, 143

Prótese Dentária 15, 87, 143, 164

Pulpotomia 12, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133

R

Redes Sociais 10, 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 14, 115

Reparo tecidual 22, 148, 149, 150

Revisão 11, 12, 13, 3, 38, 40, 48, 49, 52, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 68, 69, 71, 73, 85, 86, 88, 90, 104, 121, 147, 149, 150, 152, 154, 155, 157, 158

S

SARCOV-2 38, 39

Saúde Bucal 12, 8, 50, 62, 63, 68, 99, 102, 106, 112, 113, 114, 116, 117, 121, 122, 124, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 142, 144, 145

Saúde do servidor 134, 137, 145

T

Tomografia Computadorizada 15, 17, 44, 59, 130

Tratamento do canal radicular 27, 74

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES EM ODONTOLOGIA



 **Atena**
Editora

Ano 2021

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES EM ODONTOLOGIA



 **Atena**
Editora

Ano 2021