

MANIFESTAÇÕES ORAIS E MAXILOFACIAIS DA COVID-19 – REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

ORAL AND MAXILLOFACIAL MANIFESTATIONS OF COVID-19 - INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Nathália Luise Severo Reis¹, Nathalia Rosa Nascimento Domingos¹, Marcus Antônio Brêda Júnior², Dayse Andrade Romão³

RESUMO

Evidências científicas sugerem que o SARS-CoV-2 está nos tecidos orais na fase inicial da contaminação como principal reservatório viral. Além da cavidade oral ser o principal meio de propagação, também se torna uma localização comum das manifestações clínicas durante o início e a evolução da doença. O objetivo foi avaliar na literatura as manifestações clínicas orais e maxilofaciais decorrentes da contaminação pela Covid-19. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e BBO Odontologia, de artigos publicados entre os anos de 2019 e 2022 que retratassem a temática do estudo. Inicialmente, realizou-se a busca pelos descritores individualmente, em seguida, foram realizados os cruzamentos utilizando o operador booleano “AND” e, posteriormente, os três descritores foram cruzados em conjunto. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol, publicados e indexados nas referidas bases de dados, a partir de 2019 – ano do surgimento da Covid-19 e que retratassem a temática em estudo. Os critérios de exclusão foram: artigos publicados antes de 2019, artigos fora das bases de dados escolhidas e que fugissem da temática do estudo. Durante o estudo, 28 artigos foram selecionados a partir de todos os critérios citados. Conclui-se que pacientes contaminados com a Covid-19 tiveram manifestações clínicas orais e maxilofaciais que podem incluir ulcerações, inflamações na orofaringe, edemas retromandibulares, infecções fúngicas, xerostomia, anosmia e ageusia.

Palavras-chave: Manifestações bucais; Covid-19; Sinais e sintomas.

ABSTRACT

Scientific evidence suggests that SARS-CoV-2 is present in the oral tissues in the initial phase of contamination as the main viral reservoir. Besides the oral cavity being the main means of spread, it also becomes a common location of clinical manifestations during the onset and evolution of the disease. The objective was to evaluate the literature about the oral and maxillofacial clinical manifestations arising from Covid-19 contamination. This is an integrative literature review of the databases Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (Lilacs), Scientific Electronic Library Online (SciELO) and BBO Dentistry, of articles published between 2019 and 2022 that portrayed the theme of the study. Initially, the search for the descriptors was conducted individually, then, the crossings were performed using the Boolean operator “AND” and, subsequently, the three descriptors were crossed together. The inclusion criteria were articles published in Portuguese, English and Spanish, published and indexed in the databases, starting in 2019 - year of the emergence of Covid-19 and that portrayed the theme of the study. The exclusion criteria were articles published before 2019, articles outside the chosen databases, and articles that ran away from the theme of the study. During the study, 28 articles were selected from all the cited criteria. It was concluded that patients contaminated with Covid-19 had oral and maxillofacial clinical manifestations that may include ulcerations, inflammation in the oropharynx, retromandibular edema, fungal infections, xerostomia, anosmia, and ageusia.

Keywords: Oral manifestations; Covid-19; Signs and symptoms.

¹Graduanda do Centro Universitário Tiradentes, Maceió-AL, Brasil.

²Mestre e docente do Centro Universitário Tiradentes, Maceió-AL, Brasil.

³Doutora, mestre e docente da Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil.

Como citar este artigo: Reis NLS, Domingos NRN, Brêda Junior MA, Romão DA. Manifestações orais e maxilofaciais da Covid-19 – revisão integrativa da literatura. Rev Nav Odontol. 2023; 50(1): 34-41.

Recebido em: 23/09/2022

Aceito em: 03/03/2023

INTRODUÇÃO

Em 31 de dezembro de 2019, em Wuhan – China, o governo chinês emitiu o primeiro alerta de relevância mundial sobre a propagação do O SARS-CoV-2, vírus que causa a doença Covid-19. Para Capocasale *et al*, o seu alto nível de propagação se deve ao contato de gotículas de fluidos corporais da pessoa contaminada (principalmente a saliva), com as mucosas orais, nasais e oculares dos demais indivíduos (1-3).

Estudos mostraram que esta via de fluidos constitui o maior meio de transmissão viral devido a compatibilidade do vírus com as estruturas que fazem parte da sua produção, além das estruturas que a secretam servirem como meio de armazenagem e proliferação viral (4-5). Foi enfatizado que a enzima conversora de angiotensina 2 (ACE-2), presente, principalmente, nos tecidos orais e maxilofaciais, facilita a entrada e instalação do vírus nas células. Por armazenar tamanha carga viral, a cavidade oral é a primeira estrutura a expressar alguns distúrbios, tais como ageusia, anosmia e inflamação da orofaringe logo nos estágios iniciais da doença (2,6). No início, o paciente pode apresentar sintomas leves, moderados ou graves a depender da sua resposta imunológica e da presença de comorbidades. O paciente pode ser assintomático ou apresentar sintomas que podem durar cerca de 10 dias. Os sintomas com maior prevalência incluem tosse, dispneia, calafrios, inflamação da orofaringe, glossite, candidíase, ageusia, anosmia, xerostomia, sialoadenite, ulcerações e petéquias, podendo evoluir de forma rápida e com um prognóstico desfavorável. Sabor metálico e halitose também foram identificados, porém de forma individualizada (7,8).

O consenso das manifestações clínicas ainda não foi efetivado devido à natureza amplamente mutante do vírus, o que acaba produzindo sintomas diversos em cada pessoa. Contudo, o registro clínico preciso e completo das diversas formas de manifestações causadas pela Covid-19 na comunidade científica é essencial para alcançar uma consonância que seja eficiente para definição de estratégias para o combate mundial da doença (9, 10).

Sendo assim, esta revisão integrativa tem como objetivo avaliar na literatura as manifestações clínicas orais e maxilofaciais decorrentes da contaminação pela Covid-19, evidenciando e unificando as informações científicas atuais, posto que o vírus ainda é circulante em todo o mundo e a cavidade oral é considerada uma das principais vias de infecção.

REVISÃO DE LITERATURA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Electronic Library Online (SciELO), BBO Odontologia e PUBMED, de artigos publicados entre os anos de 2019 e 2022 que retratassem a temática do estudo. Para o levantamento dos artigos, foram utilizados como descritores: “Manifestações bucais”, “Covid-19” e “Sinais e Sintomas”.

Inicialmente, realizou-se a busca pelos descritores de forma individual. Em seguida, foram realizados os cruzamentos de dois desses descritores utilizando o operador booleano “AND” e, posteriormente, os três descritores foram cruzados em conjunto. As amostras foram sendo selecionadas a cada passo do processo de busca individual e cruzamento. A questão condutora deste estudo foi: Quais as manifestações clínicas orais e maxilofaciais relatadas nos pacientes acometidos pela Covid-19?

Os critérios de inclusão para a seleção da amostra foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol, publicados e indexados nas referidas bases de dados, a partir de 2019 – ano do surgimento da Covid-19 e que retratassem a temática em estudo. Os critérios de exclusão para a seleção da amostra foram: artigos publicados antes de 2019, artigos fora das bases de dados escolhidas e que fugissem da temática do estudo. A pesquisa foi realizada entre setembro de 2021 e abril de 2022. A figura 1 mostra o fluxograma que evidencia as etapas de inclusão e exclusão por título, resumo e artigo completo.

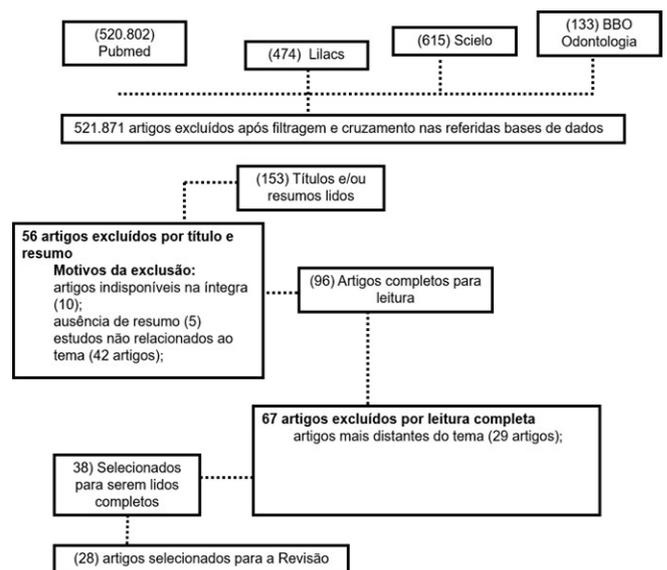


Figura 1 - Fluxograma evidenciando as etapas de inclusão e exclusão por título, resumo e artigo completo

Durante o estudo, 28 artigos foram selecionados a partir de todos os critérios citados de inclusão e exclusão (Tabela 1). Ageusia, anosmia, inflamação na orofaringe, candidíase oral (devido a baixa da imunidade do indivíduo afetado), ulcerações orais, edemas retromandibulares e xerostomia foram as manifestações relatadas com maior frequência nos estudos apresentados. Em contrapartida, halitose e sensação de sabor metálico foram relatados de forma mais individualizada. As manifestações encontradas se limitaram a cavidade oral, orofaringe e região retromandibular. A ageusia é um sintoma inequívoco nos trabalhos. A hipótese mais discutida é sobre a perda do paladar e do olfato.

TABELA 1 - TRABALHOS INCLUÍDOS NA REVISÃO INTEGRATIVA

Título	Autor(es)	Ano/País	Delineamento do estudo	Desfechos
Oral Manifestations Associated With Covid-19 disease: an observational cross sectional study.	CHAWLA, Jitendra. et al.	2022/Índia	Observacional transversal	A xerostomia e a ageusia podem ser usados como indicadores para identificar suspeitos de doença Covid-19 enquanto sinais intraorais, tais como úlceras, precisam de avaliação adicional.
Orofacial mycoses in coronavirus disease-2019 (Covid-19): A systematic review	SAMARANAYAKE LP, et al.	2022/China	Revisão sistemática	Pacientes com SARS-CoV-2 são mais suscetíveis a infecções por fungos.
The impact of Covid-19 on the oral health of patients with special needs	ETTINGER R., et al.	2022/EUA	Revisão sistemática	A carga de problemas de saúde bucal durante a crise do Covid-19 foi mais intensa para as pessoas com necessidades especiais ou residentes de instituições de longa permanência.
An integrative review of oral manifestations in patients with Covid-19: signs directly related to SARS-CoV-2 infection or secondary findings?	REIS VP., et al.	2022/Brasil	Revisão integrativa	Os profissionais de saúde devem estar atentos aos cuidados relacionados com os sintomas orais e, sempre que possível, pacientes com Covid-19 devem ser submetidos a um exame intraoral.
Manifestações orais do Covid-19: uma breve revisão de literatura	SANTOS, Serenna Viana dos et al.	2021/Brasil	Revisão de literatura	Úlceras traumáticas, alterações do paladar, periodontite, redução do fluxo salivar, dentre outras, são comuns em pacientes com Covid-19.
Manifestações bucais e cutâneas da Covid-19 em pacientes pediátricos.	MORAIS, Mayara Faria de et al.	2021/Brasil	Revisão de literatura	A disfunção gustativa é o que mais se destaca.
Papel de los tejidos orales durante la infección por SARS-CoV-2.	LÓPEZ, Luis Ángel Ortiz et al.	2021/México	Revisão de literatura	A ageusia é o sintoma mais presente.
Prevalence of oral lesions in Covid-19 egyptian patients	ELAMROUSY W, et al.	2021/Egito	Observacional transversal	A saúde sistêmica e a gravidade da doença não estavam relacionadas a propagação das lesões orais
A german awmf's s2e/realist synthesis and meta-narrative snapshot of craniomaxillofacial manifestations in Covid-19 patients: rapid living update on 1 january 2021	PITAK-ARNNOP, Poramate et al.	2021/Alemanha	Metanarrativo	Algumas complicações, tais como as infecções extensas durante a terapia com corticosteroide, possuem propensão prolongada devido à dependência de ventilador de longa duração.
Tongue ulcer in a patient with Covid-19: a case presentation.	NEJABI, Bashir M et al.	2021/China	Revisão literária	Para evitar resultado positivo de Covid-19 devem ser implementados programas de conscientização para o diagnóstico e o manejo dos sintomas clínicos entre os pacientes.

Is SARS-CoV-2 an etiologic agent or predisposing factor for oral lesions in Covid-19 patients? A concise review of reported cases in the literature.	ETEMAD-MOGHADAM S, et al.	2021/Irã	Revisão de literatura	Observar lesões bucais semelhantes às relatadas em pacientes Covid19 não pode confirmar nem descartar a doença sem testes adicionais.
Characteristics of oral manifestations in symptomatic non-hospitalized Covid-19 patients: a cross-sectional study on a sample of the saudi population.	NATTO, Zuhair S et al.	2021/Arábia Saudita	Estudo transversal	A perda do paladar foi a manifestação oral específica mais prevalente. Foi sugerido que os exames orais de pacientes com Covid-19 devem ser realizados como parte dos exames de rotina para descobrir qualquer correlação entre a doença e a cavidade oral.
Implicações orais e maxilofaciais da Covid-19: uma revisão integrativa.	AMANCIO, A DE M et al.	2021/Brasil	Revisão integrativa	Os sinais e sintomas clínicos orofaciais podem ser os primeiros a se apresentarem nos pacientes contaminados com Covid-19, podendo ser importantes no diagnóstico da infecção. Além das manifestações clínicas orais e maxilofaciais, porém a doença também apresenta manifestações sistêmicas
Condições de saúde bucal em pessoas acometidas por Covid-19.	BRAGA, Débora R Alves et al.	2021/Brasil	Estudo transversal	Normalmente, pessoas que apresentam grau grave da doença estão mais propensas a desencadear alterações orais.
An s2e/realistic synthesis from the german awmf and a metanarrative snapshot of a skull-maxillofacial manifestations in patients with Covid-19: rapid life update on 1 january 2021.	PITAK-ARNNOP P. et al.	2021/Alemanha	Metanarrativo	Além de disfunções do paladar e do olfato, algumas lesões inespecíficas, tais como aftas, eritema/petéquia, superinfecções fúngicas, conjuntivite, necrose, podem ser vistas, mas muitas vezes, tratadas de forma conservadora.
Halitosis in Covid-19 patients.	RIAD A, et al.	2021/República Checa	Observacional transversal	A prevalência de halitose entre os pacientes com Covid-19 e suas possíveis etiologias que podem estar ligadas diretamente, ou indiretamente, à infecção por SARS-CoV-2.
Oral manifestations in patients with Covid-19: a 6-month update.	SANTOS, J. Amorim et al.	2021/Brasil	Revisão sistemática	Xerostomia é o sintoma oral mais frequente, com prevalência de 43%, seguido por distúrbios do paladar (38%).
Oral ulceration and blistering in patients with Covid-19.	SINADINOS A, et al.	2021/Inglaterra	Relato de caso	Os autores sugerem uma ligação entre Covid-19 e ulceração oral e bolhas, mas reconhecem que esses sinais podem, muitas vezes, passar despercebidos devido à falta de exame intraoral durante a internação hospitalar.
Sinais e sintomas de manifestações orais e cutâneas em crianças com Covid-19: revisão narrativa.	TAVARES, Nathália Cristina dos Santos Araujo, et al.	2021/Brasil	Revisão narrativa	Os sinais e sintomas em crianças com a Covid-19, apresentam algumas peculiaridades quanto comparados ao adulto.
Manifestaciones orales y maxilofaciales asociadas a la Covid-19. Revisión de la literatura.	PARRA-SANABRIA, Erika Alexandra et al.	2020/Argentina	Revisão de literatura	As manifestações orais e maxilofaciais em pacientes com a Covid-19 mais frequentes são: edema retromandibular e úlceras.
Aphthous-like stomatitis of Covid-19 patients: case report and review of evidence.	AL-KHANATI, Nuraldeen Maher et al.	2020/Brasil	Relato de caso e revisão sistêmica	Estomatite aftosa é uma complicação oral previsível e clinicamente relevante em pacientes com Covid-19.
Generalidades, manejos, cuidados y manifestaciones clínicas del SARS-CoV-2.	ORELLANA-CENTENO, José Eduardo et al.	2020/México	Revisão de literatura	Manifestações clínicas Gerais: febre, tosse seca, sensação de falta de ar e falta de ar, fadiga, dor muscular, dor de cabeça, dor de garganta, confusão, diarreia, vômito. Orais: ageusia, falta de cheiro e boca seca.

Pandemic: oral repercussions and its possible impact on oral health.	MACIEL, Panmella Pereira et al.	2020/Brasil	Revisão de literatura	Manifestações orais incluindo anomalias dentárias, podem ocorrer como resultado direto da infecção do SARS-CoV-2.
Orofacial manifestations of Covid-19: a brief review of the published literature.	HALBOUB, Esam et al.	2020/Brasil	Revisão de literatura	Manifestações orofaciais causadas pela Covid-19: lesões ulcerativas, Lesões vesico-bolhosas/maculares, e sialodinite aguda da glândula parotídea.
Manejo de pacientes en cirugía oral y maxilofacial durante el periodo de crisis y de control posterior de la pandemia de Covid-19.	GIL, Monje Florencio et al.	2020/Espanha	Revisão de literatura	Os cirurgiões bucomaxilofaciais é um dos grupos de profissionais da saúde com um grande risco de infecção nosocomial.
Oral manifestations in patients with Covid-19: a living systematic review.	SANTOS, J. Amorim et al.	2020/Brasil	Revisão de literatura	Os distúrbios do sabor estão associados com Covid-19 positividade, gravidade leve/moderada e sexo feminino.
Oral manifestations of Covid-19 patients: an online survey of the egyptian population	KADY, Dina M. El et al.	2020/Egito	Revisão de literatura	A Covid-19 acarreta consequências significativas à cavidade oral e às glândulas salivares, tais como sintomas salivares relacionados à glândula e aos distúrbios do sabor.
How to deal with coronavirus disease 2019: a comprehensive narrative review about oral involvement of the disease.	CAPOCASALE, Giorgia et al.	2020/Itália	Revisão de literatura	Reconhecer e detectar alguns sinais e sintomas orais do Covid-19 podem facilitar a realização de uma melhor triagem e seguir com um tratamento precoce às manifestações da doença.

DISCUSSÃO

Os resultados evidenciam que o SARS-CoV-2 está armazenado, principalmente nos tecidos orais na fase inicial da contaminação. Algumas estruturas, tais como a língua, glândulas salivares e o epitélio gengival, se tornam meios de propagação de alta carga viral pela distribuição do fluxo salivar. Isto demonstra que, além da cavidade oral ser o principal meio de propagação, também se torna um dos focos das manifestações clínicas durante a evolução da doença. Estudos confirmam a presença de SARS-CoV-2 na saliva, nos dutos das glândulas que o produzem, no fluido das fendas gengivais e nas secreções do trato respiratório superior e inferior. As microbiotas orais e orofaríngeas são semelhantes as do trato respiratório, o que facilita a adesão do vírus nessas regiões especificamente (6, 11).

A alta carga viral na saliva é detectada no início da infecção, isso pode justificar a presença dos sintomas anosmia e ageusia relatados como iniciais na maioria dos estudos. A taxa diminui junto com a doença no decorrer do tempo, sugerindo que a eliminação salivar do vírus se correlacione com a manifestação da doença. O SARS-CoV-2 é predominantemente alojado na mucosa nasal, bucal e faríngea durante os primeiros 10 dias de infecção, evoluindo para os pulmões posteriormente. O

sistema nervoso periférico é afetado pelo vírus, e como os botões gustativos são inervados por nervos cranianos, as funções relacionadas podem ser prejudicadas, resultando em distúrbios do paladar que podem durar cerca de 10 dias (2, 12).

As evidências científicas demonstram que as manifestações frequentemente encontradas entre os pacientes sintomáticos são: tosse, dispneia, vômitos, dor faríngea, calafrios, glossite, candidíase, ageusia, anosmia, xerostomia, infecções nas glândulas salivares, alterações na mucosa oral com apresentação de lesões eritematosas, úlceras e enantema bucal que são pequenas erupções na mucosa oral, principalmente no palato – inúmeras petéquias (13, 14). Além disso, são descritas também alterações como gengivites, halitose, língua pilosa, ulceração lingual, lábios ressecados e anomalias dentárias (4, 15,16), lesões aftosas, áreas linguais despapiladas e com crescimento papilar anormal - acompanhadas de dor e da sensação de queimação - e ausências de olfato e paladar (1, 17). A maioria das lesões orais apresentava-se em palato, seguida por mucosa gengival, labial, jugal e especializada e região facial. Devido as infecções nas glândulas salivares, também foi relatado o surgimento de edemas retromandibulares normalmente causados por lesões periodontais agudas (1,17).

Já as sintomatologias esporadicamente encontradas são as manifestações maxilofaciais como: fraqueza facial, dor retroauricular e a sialoadenite. Aumento de volume retromandibular, dor ao se alimentar e eritema (15,18). Entre os sintomas orais relevantes relacionados ao Covid-19, ageusia é um sintoma inequívoco nos trabalhos, resultante da referida patologia. A hipótese mais discutida na literatura sobre a perda do paladar é sobre os receptores ECA2, que estão em grande quantidade na superfície lingual. Foi evidenciado por Santos *et al* que o vírus interage diretamente com esses receptores e componentes gustativos interferindo no ácido siálico que é responsável por proteger as glicoproteínas que transportam as moléculas gustativas para o botão gustativo, provocando o distúrbio (19-20).

Fora citado que um homem de 42 anos relatou sentir sabor metálico. A recuperação do paladar após doença pode estar associada à regeneração das células ou reversão dos efeitos nas células em questão (2, 17). Outras reações, tais como gengivites, halitose, língua pilosa, ulceração lingual e lábios ressecados, também foram citadas, porém podem estar associadas aos efeitos colaterais do próprio tratamento contra a Covid-19 e à dificuldade de higienização bucal nos casos mais avançados, o que evidencia a necessidade da ampliação de aplicação da odontologia hospitalar durante o tratamento. Entretanto, Braga *et al* afirmaram em um estudo transversal que existem algumas exceções, de forma que pacientes contaminados com Covid-19 foram considerados casos graves, mas não desencadearam nenhum sinal e sintoma oral (4, 15, 21).

A candidíase oral foi uma das manifestações orais detectadas com maior frequência em diversos casos relatados. Isso pode ser atribuído à queda na imunidade, à infecções oportunistas por fungos e bactérias, à antibioticoterapia e à deterioração da higiene bucal a longo prazo. Isto pode ser explicado pelos antibióticos usados de forma errônea durante a contaminação da Covid-19 afetando significativamente o equilíbrio microbiano e estar relacionado também à infecção por cândida (22, 23).

Dentre as manifestações maxilofaciais, podem ser citadas: fraqueza facial, dor retroauricular e a sialoadenite. A sialoadenite é uma inflamação nas glândulas salivares de origem infecciosa ou não-infecciosa e pode ser causada pelo SARS-CoV-2 devido a composição superficial das células glandulares (apresentam ECA2: proteína transmembranar que pode sofrer inflamação e, posteriormente, reparo por fibrose) com impacto direto no fluxo salivar. Aumento de volume retromandibular, dor ao se alimentar, eritema, febre

e boca seca, são alguns dos sinais e sintomas dessa patologia. Em caso de hipossalivação pode haver aumento no risco de deposição de sais na parede ductal que induz sialolitíase e contribui para estenose e dilatação dos ductos (17, 19).

Lesões periodontais agudas também foram encontradas em um número anormalmente alto em pacientes diagnosticados com SARS-CoV-2, a principal causa do edema retromandibular. Isso se deve, principalmente, ao potencial de armazenamento biológico da bolsa periodontal e aos efeitos colaterais dos medicamentos utilizados para o tratamento da doença. A bolsa periodontal é um reservatório para vírus como o da doença herpes simples por oferecer um ambiente adequado para sua multiplicação, já que as células presentes possuem receptores compatíveis com esses vírus em sua membrana, sendo assim, ela também pode estar relacionada com o depósito do SARS-CoV-2. Muitas lesões começaram com uma simples gengivite e evoluíram para gengivite ulcerativa necrosante (24,25).

Existe a possibilidade de agravamento dos sintomas da doença pela presença da periodontite previamente instalada, que pode exacerbar a reação inflamatória na circulação sanguínea, podendo exercer efeitos negativos em outras partes do corpo. Em constantes análises metagenômicas de paciente infectados, há a detecção de alta quantidade de bactérias anaeróbias, tais como *Prevotella intermedia*, *Streptococos*, *Fusobacterium*, *Treponema* e *Veillonella*, que precipitam o surgimento da periodontite necrosante. Outro fator importante é a capacidade de bactérias periodontais aumentarem a virulência do vírus pela clivagem de glicoproteínas S, uma vez que a bolsa é um reservatório viral e revela maior potencial de contaminação durante a raspagem subgengival. Além disso, a periodontite é um fator de risco para os pacientes acometidos pela Covid-19 por aumentar o risco de mortalidade (26).

A microbiota oral desempenha um papel determinante no desenvolvimento de coinfeções após infecção por este vírus, bem como na resposta imunológica que é desencadeada após de contaminação viral. Os sinais clínicos orais e maxilofaciais em pacientes com Covid-19, discutidos aqui, fornecem uma imagem significativa do impacto que pode ter o SARS-CoV-2 na saúde bucal e sistêmica de cada indivíduo. É possível constatar o papel essencial do diagnóstico da cavidade oral em todos os estágios de adesão do vírus ao corpo humano, evidenciando que tanto a atenção primária quanto a atenção à porta central da contaminação é imprescindível na evolução do controle e erradicação da doença (3, 27, 28). Além disto, foi observado que a intensidade de problemas de saúde bucal durante

a crise do Covid-19 foi maior em pessoas com necessidades especiais ou residentes de instituições de longa permanência (29).

É recomendado que os profissionais de saúde realizem um exame oral detalhado e atento às manifestações orais para garantir melhor suporte ao paciente e controle dos sintomas manifestados. Já nas cirurgias bucomaxilofaciais, por exemplo, há uma grande exposição e liberação de fluídos orais, corporais e aerossóis. Deve-se haver uma seleção e priorização de procedimentos indispensáveis a serem realizados e com técnicas operatórias para evitar contágios em níveis avançados (12, 30).

Essa revisão integrativa da literatura integra quatro bases de dados (Lilacs, Scielo, BBO Odontologia e PUBMED), com artigos publicados a partir de 2019 - ano do surgimento da Covid-19 – até abril de 2022. O consenso das manifestações clínicas ainda não foi efetivado devido à natureza amplamente mutante do vírus e em virtude de seu ineditismo, esse estudo apresentou limitações na quantidade de amostras disponíveis durante a busca. A perspectiva é de que com a evidenciação de forma detalhada, unificada e completa de todas as manifestações clínicas orais e maxilofaciais decorrentes da contaminação pela Covid-19, a comunidade científica possa alcançar uma consonância que seja eficiente para definição de estratégias no combate mundial da doença.

CONCLUSÃO

Pacientes contaminados com Covid-19 relataram tosse, dor orofaríngea, ageusia, anosmia, xerostomia, infecções nas glândulas salivares, lesões eritematosas, úlceras, bolhas, sabor metálico, halitose, glossite, fraqueza facial e candidíase oral. Ageusia e anosmia foram as manifestações clínicas orais e maxilofaciais mais citadas na presente revisão integrativa da literatura, podendo ser importantes sintomas para triagem e diagnóstico precoce de pacientes com Covid-19.

Os autores declararam não haver conflitos de interesse.

Autora de Correspondência:

Dayse Andrade Romão

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, S/N Tabuleiro do Martins Maceió - AL CEP 57072-900.

Email: dayseromao@gmail.com.

REFERÊNCIAS

1. Al-Khanati NM, Riad A, Sahloul ME, Klugar M. Aphthous-like stomatitis of Covid-19 patients: case report and review of evidence. *Braz. J. Oral Sci.* 2020 Nov; 4;19:e201354.
2. Capocasale G, Nocini R, Faccioni P, Donadello D, Bertossi D, Albanese M, et al. How to deal with coronavirus disease 2019: A comprehensive narrative review about oral involvement of the disease. *Clin Exp Dent Res.* 2021 Feb;7(1):101-108
3. Penoni DC. O novo coronavírus e a viralização da prevenção. *Rev Nav Odontol.* 2020; 47(1): 5-6
4. Braga DRA, Saintrain MVL, Rodrigues DM, Bezerra CB, Martins MGA. Condições de saúde bucal em pessoas acometidas por Covid-19. *J. Health Biol Sci.* 2021;9(1):1-8.
5. Etemad-Moghadam S, Alaeddini M. Is SARS-CoV-2 an Etiologic Agent or Predisposing Factor for Oral Lesions in Covid-19 Patients? A Concise Review of Reported Cases in the Literature. *Int J Dent.* 2021 May 18;2021:6648082
6. López LAO, Leon LAM, Ramirez DFP, Rascón JFL, Díaz LAC. Papel de los tejidos orales durante la infección por SARS-CoV-2. *Revista ADM. México.* 78 (3): 167-175. 2021.
7. Chawla J. Oral manifestations associated with Covid-19 disease: An observational cross-sectional study. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research.* 2022;12 (2): 279–283.
8. Parra-Sanabria EA, Bermúdez MB, Vega CPP, Jiménez AR. Manifestaciones orales y maxilofaciales asociadas a la Covid-19. *Revisión de la literatura. Acta Odont Col.* 2020; 10:60-80.
9. Moraes MF, Natalino YR, Holanda AF, Souza Sobrinho HF, Sarmiento LC, Gomes APM, et al. Oral and cutaneous manifestations of Covid-19 in pediatric patients. *RGO, Rev Gaúch Odontol.* 2021;69:e2021005
10. Amorim Dos Santos J, Normando AGC, Carvalho da Silva RL, Acevedo AC, De Luca Canto G, Sugaya N, Santos-Silva AR, Guerra ENS. Oral Manifestations in Patients with Covid-19: A 6-Month Update. *J Dent Res.* 2021 Nov;100(12):1321-1329
11. Brandini DA, Takamiya AS, Thakkar P, Schaller S, Rahat R, Naqvi AR. Covid-19 and oral diseases: Crosstalk, synergy or association? *Rev Med Virol.* 2021 Nov;31(6):e2226
12. Monje Gil Florencio, Cebrián Carretero José Luis, López-Cedrún Cembranos José Luis, Redondo Alamillos Marta, Valdés Beltrán Andrés, Almeida Parra Fernando et al. Manejo de pacientes en cirugía oral y maxilofacial durante el periodo de crisis y de control posterior de la pandemia de Covid-19. *Rev. Esp. Ciruj. Oral y Maxilofac.,* 2020; 42 (2): 51-59.

13. Iranmanesh B, Khalili M, Amiri R, Zartab H, Aflatoonian M. Oral manifestations of Covid-19 disease: A review article. *Dermatol Ther.* 2021 Jan;34(1):e14578
14. Orellana-Centeno JE, Castillo VM, Sotelo RNG. Generalidades, manejos, cuidados y manifestaciones clínicas del SARS-CoV-2. *Revista ADM.* 2020; 77 (3): 153-155.
15. El Kady DM, Gomaa EA, Abdella WS, Ashraf Hussien R, Abd ElAziz RH, Khater AGA. Oral manifestations of Covid-19 patients: An online survey of the Egyptian population. *Clin Exp Dent Res.* 2021 Oct;7(5):852-860.
16. Maciel PP, Martelli Júnior H, Martelli DRB, Machado RA, Andrade PV, Perez DEC, et al. Covid-19 pandemic: oral repercussions and its possible impact on oral health. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr.* 2020; 20(suppl1):e0138
17. Tavares NCSA, Santos EM, Bussadori SK, Imparato JCP, Rezende KM. Sinais e Sintomas de Manifestações Oraís e Cutâneas em Crianças Com Covid-19: Revisão Narrativa. *Research, Society and Development.* 2021; 10 (10): e258101018515.
18. Halboub E, Al-Maweri SA, Alanazi RH, Qaid NM, Abdulrab S. Orofacial manifestations of Covid-19: a brief review of the published literature. *Braz Oral Res.* 2020 Oct 30;34:e124.
19. Pitak-Arnnop P, Meningaud JP, Sirintawat N, Subbalekha K, Auychai P, Iamaroon A, O-Charoenrat P, Suntorntham S, Messer-Peti R, Neff A. A German AWMF's S2e/realist synthesis and meta-narrative snapshot of craniomaxillofacial manifestations in Covid-19 patients: Rapid living update on 1 January 2021. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 2022 Feb;123(1):64-73.
20. Santos SV, Freitas IDP, Senna SFM, Rocha LPC, Armomino SAF. Manifestações oraís do Covid-19: uma breve revisão de literatura. *Rev. Odontol. Araçatuba.* 2021; 42(3): 50-55.
21. Elamrousy WAH, Nassar M, Issa DR. Prevalence of Oral Lesions in Covid-19 Egyptian Patients. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2021 Nov 30;11(6):712-720
22. Amacio AM, Souza LC, Silva EGC, Lima KC, Silveira EJD. Implicações oraís e maxilofaciais da Covid-19: uma revisão integrativa. *HOLOS.* 2021; 3: 1–19
23. Nejabi MB, Noor NAS, Raufi N, Essar MY, Ehsan E, Shah J, Shah A, Nemat A. Tongue ulcer in a patient with Covid-19: a case presentation. *BMC Oral Health.* 2021 May 20;21(1):273
24. Natto ZS, Afeef M, Khalil D, Kutubaldin D, Dehathem M, Alzahrani A, Ashi H. Characteristics of Oral Manifestations in Symptomatic Non-Hospitalized Covid-19 Patients: A Cross-Sectional Study on a Sample of the Saudi Population. *Int J Gen Med.* 2021 Dec 10;14:9547-9553.
25. Reis VP, Bezerra AR, Maia ABP, Marques LC, Conde DC. An integrative review of oral manifestations in patients with Covid-19: signs directly related to SARS-CoV-2 infection or secondary findings? *Int J Dermatol.* 2022 Mar;61(3):278-290.
26. Amorim dos Santos J, Normando AGC, Carvalho da Silva, RL, Acevedo AC, De Luca Canto G, Sugaya N, et al. Oral manifestations in patients with Covid-19: a living systematic review." *Journal of dental research.* 2021; 100 (2): 141-154.
27. Riad A, Kassem I, Hockova B, Badrah M, Klugar M. Halitosis in Covid-19 patients. *Spec Care Dentist.* 2020; 41(2):282-285.
28. Sinadinou A, Shelswell J. Oral ulceration and blistering in patients with Covid-19. *Evid Based Dent.* 2020; 21(2):49
29. Ettinger R, Marchini L, Zwetchkenbaum S. The Impact of Covid-19 on the Oral Health of Patients with Special Needs. *Dent Clin North Am.* 2022 Apr;66(2):181-194
30. Samaranyake LP, Fakhruddin KS, Ngo HC, Bandara HMNM, Leung YY. Orofacial Mycoses in Coronavirus Disease-2019 (Covid-19): A Systematic Review. *Int Dent J.* 2022 Oct;72(5):607-620