



Manifestações orais associadas a Covid-19

Oral manifestations associated with Covid-19

Manifestaciones orales asociadas con Covid-19

Liriel Bizerra da Silva¹, Rayane Victória Nunes de Oliveira¹, Luíz Henrique Carvalho Batista¹,
Fernanda Braga Peixoto¹.

RESUMO

Objetivo: Realizar uma revisão da literatura sobre manifestações orais associadas a COVID-19 proporcionando uma melhor abrangência e compreensão acerca do tema no qual possui grande relevância para a área odontológica. **Revisão bibliográfica:** Nesse sentido, fica evidente com o presente estudo a relação entre a boca e a doença causada pelo SARS-CoV-2, além da importância do conhecimento dessa associação e manifestações como consequência por parte dos cirurgiões-dentistas, para um correto diagnóstico e tratamento de lesões ocasionadas resultando na melhora do quadro geral de saúde do paciente. A boca serve como uma porta de entrada para o vírus, além de proporcionar um ambiente ideal para a colonização, isso acontece devido a afinidade do SARS-CoV-2 à Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ECA 2) que possui uma expressividade significativa nos tecidos orais e saliva, podendo acarretar em lesões bucais. **Considerações finais:** Por fim, conclui-se que o novo coronavírus (SARS-CoV-2) ocasionou diversas mudanças no meio da saúde, trazendo consigo a necessidade de adaptações para o prover com segurança e resolutividade o exercício da função, visto que, trata-se de uma doença de alta transmissão cujas repercussões ainda estão estudadas.

Palavras-chave: Manifestações orais, COVID-19, Cirurgiões-dentistas.

ABSTRACT

Objective: To carry out a literature review on Oral Manifestations associated with COVID-19, providing a better scope and understanding of the topic in which it has great relevance for the dental field. **Bibliographic Review:** In this sense, the relationship between the mouth and the disease caused by SARS-CoV-2 is evident in the present study, in addition to the importance of knowledge of this association and manifestations as a consequence on the part of dentists, for a correct diagnosis and treatment of injuries resulting in the improvement of the general health of the patient. The mouth serves as a gateway for the virus, in addition to providing an ideal environment for colonization, this happens due to the affinity of SARS-CoV-2 to Angiotensin Converting Enzyme 2 (ACE 2) which has a significant expressiveness in tissues and saliva, which may lead to oral lesions. **Final considerations:** Finally, it is concluded that the new coronavirus (SARS-CoV-2) has caused several changes in the health environment, bringing with it the need for adaptations to provide it with safety and resolution the exercise of the function, since it is a highly transmitted disease whose repercussions are still being studied.

Keywords: Oral manifestations, COVID-19, Dentists.

¹ Centro Universitário CESMAC, Maceió – AL.

RESUMEN

Objetivo: Realizar una revisión bibliográfica sobre las Manifestaciones Orales asociadas al COVID-19, brindando un mejor alcance y comprensión del tema en el que tiene gran relevancia para el campo odontológico. **Revisión bibliográfica:** En este sentido, se evidencia en el presente estudio la relación entre la boca y la enfermedad provocada por el SARS-CoV-2, además de la importancia del conocimiento de esta asociación y manifestaciones como consecuencia por parte de los odontólogos, para un correcto diagnóstico y tratamiento de las lesiones redundando en la mejora del estado general de salud del paciente. La boca sirve como puerta de entrada al virus, además de brindar un ambiente ideal para la colonización, esto sucede por la afinidad del SARS-CoV-2 a la Enzima Convertidora de Angiotensina 2 (ACE 2) la cual tiene una expresividad importante en tejidos y saliva, lo que puede derivar en lesiones bucales. **Consideraciones finales:** Finalmente, se concluye que el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) ha provocado varios cambios en el entorno sanitario, trayendo consigo la necesidad de adecuaciones para dotarlo de seguridad y resolución. ejercicio de la función, ya que se trata de una enfermedad altamente transmisible cuyas repercusiones aún se están estudiando.

Palabras clave: Manifestaciones bucales, COVID-19, Odontólogos.

INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), com início na cidade de Wuhan, localizada na província de Hubei, China, com surto inicial em dezembro de 2019. Em 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou pandemia e estado de emergência (MARQUES A, et al., 2022). A doença é transmitida de pessoa para pessoa, por gotículas de saliva, espirro, tosse, assim como pelo contato da boca, nariz ou olhos, ou até mesmo, por meio de objetos e superfícies contaminadas (CHEN N, et al., 2020).

Os sintomas gerais apresentados pelos pacientes geralmente são: “*febre, tosse, falta de ar, dor de garganta, congestão nasal, mialgia, cefaleia, dor abdominal, diarreia, entre outros*” (HUANG C, et al., 2020) e, à medida que as pesquisas a respeito da COVID-19 avançaram, foram considerados comuns os distúrbios gustativos e olfativos (PASSARELLI PC, et al., 2020). A cavidade bucal tem uma íntima relação com o SARS-CoV-2 devido à alta concentração de receptores da ECA 2 em seus órgãos e tecidos. O vírus expressa proteínas em sua superfície externa que facilitam a sua ligação às células hospedeiras por meio da ECA 2 (DIAS V, et al., 2020) e, portanto, os órgãos e tecidos que expressam grande quantidade de ECA 2 podem ser alvo do SARS-CoV-2 e desenvolver uma resposta inflamatória associada à presença viral (XU H, et al., 2020). As manifestações clínicas orais e sintomas sistêmicos da COVID-19, surgem simultaneamente, existindo uma relação de maior gravidade da doença com a presença de lesões orais mais severas. Pelo fato de ocorrer imunossupressão secundária, o paciente fica mais suscetível a lesões oportunistas, que a depender da condição sistêmica do indivíduo, se tornam sinérgicas com quadros patológicos potencialmente fatais (RIAD A, et al., 2020; IRANMANESH B, et al., 2021).

Em relação às manifestações orais, são identificados alterações em paladar, como disgeusia, xerostomia, bolhas na mucosa labial, gengivite descamativa, úlceras em palato e em dorso de língua, dor de garganta, candidíase e língua geográfica. Em regiões de face e pescoço, também surgem, como alterações de olfato, fraqueza facial, dor retroauricular, aumento dos linfonodos cervicais e submandibulares (AMANCIO, AM, et al., 2021). Com isso, é de extrema importância, a intervenção precoce dessas manifestações orais associadas a COVID-19, durante a avaliação, resultando em um melhor diagnóstico e melhor tratamento a paciente (LA ROSA GRM, et al., 2021).

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

COVID-19

A doença causada pelo novo coronavírus iniciou-se no final de 2019, em Wuhan (China) e alastrou-se pelo mundo. Em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a pandemia instalada pela Síndrome Aguda Respiratória Grave 2 (SARS-CoV-2) (LIU YC, et al., 2020). A pandemia trouxe consigo um contexto de estresse associado a reclusão social, formas de trabalho, restrição, bloqueio pandêmico e

dificuldade de acesso dos serviços odontológicos, mas principalmente, o medo, predispondo a manifestações orais decorrentes do sofrimento emocional. A ansiedade ocasionada pela situação de emergência e o medo de infectar-se com a doença tornaram-se um risco para o desenvolvimento de lesões bucais, e levando em consideração a limitação para o acesso a um consultório odontológico, essas lesões puderam se desenvolver com frequência (AL-KHATIB A., 2021).

A doença possui um alto potencial de contágio e letalidade, principalmente quando se trata de pacientes idosos com mais de 65 anos e aqueles que apresentam comorbidades, pois estão associadas a maiores chances de morte. As doenças que agravam o quadro da COVID-19 incluem doenças pulmonares, cardíacas e renais, diabetes e hipertensão (ZHU N, et al., 2020; PATEL AB e VERMA A, et al., 2020). O contágio pode ocorrer e repercutir de maneira assintomática ou apresentar um espectro de manifestações clínicas moderadas e graves. Nos casos graves, podem necessitar de internação por falta de oxigenação adequada e dano pulmonar associado a um processo inflamatório sistêmico agravado. A infecção por SARS-CoV-2 ocorre no trato respiratório, principalmente no epitélio brônquico e no epitélio endotelial. Inicialmente, a contaminação viral induz uma resposta imune inata, na qual as células infectadas reconhecem o RNA viral como um padrão molecular associado ao dano (HUANG C, et al., 2020; ASSELAH T, et al., 2021).

Transmissão da COVID-19

A transmissão pode ocorrer de forma direta que requer uma distância de 1 a 1,5m por meio de contato das mucosas com gotículas e aerossóis propelidos por um sujeito infectado, e pode ocorrer de forma indireta por meio de contato com instrumentos e objetos que atuam como vetores passivos levando o vírus para o contato do indivíduo (BOUROUIBA L, et al., 2020). Ocorre principalmente nos três primeiros dias após o início dos sintomas, entretanto, pode acontecer antes de aparecer sintomas e em estágios posteriores da doença, pode variar entre as pessoas. Nos estágios iniciais da infecção, os níveis de RNA viral são encontrados em amostras respiratórias logo após o início dos sintomas (ZHOU P, et al., 2020).

Cerca de 2 a 14 dias para o começo dos sintomas, com 5 dias se estabelece exposição ao vírus e o tempo de incubação (ROTHAN HA, et al., 2020). O envelope viral adere à membrana citoplasmática do hospedeiro, possibilitando que o vírus entre no citosol da célula, e use a rota endocítica da célula-alvo, liberando ácido ribonucleico (RNA) de fita simples, iniciando o processo de replicação viral. Esse processo de replicação ocorre com maior intensidade no trato respiratório inferior e possui grande quantidade de ECA 2 (Enzima Conversora de Angiotensina 2) na superfície celular (ALMEIDA JO, et al., 2020).

Vale ressaltar a existência de outras estruturas que facilitam a entrada do vírus SARs-CoV 2 nas células do corpo humano, como a Serina Protease Transmembrana do tipo II (TMPRSS2), uma enzima facilitadora e a proteína denominada de NRP1 (receptor da neuropilina-1) que atua como um acesso periférico para a entrada das células virais, agindo na conexão entre proteína S e NRP1. É importante considerar que a NRP1 é um meio alternativo distinto da ECA 2, ou seja, existem dois caminhos que o vírus pode tomar. Nem todas as células possuem ambos os receptores (ECA2 e NRP-1), porém as que possuem teriam maiores chances de serem infectadas. Acredita-se que no sistema respiratório há uma abundância em ECA2, o que em outros sistemas essa abundância não existe, por isso a NRP1 seria uma porta de entrada para o vírus nos sistemas pobres em ECA2, o sistema nervoso central, por exemplo. (NEVES IS, 2023).

Sinais e Sintomas

Os principais sinais e sintomas são: febre, tosse seca, mialgia, apatia, perda parcial ou total do olfato e alteração ou perda total do paladar, insuficiência renal e doenças respiratórias com necessidade de ventilação mecânica (FRANCO JB, et al., 2020). Os sintomas menos comuns são cefaléia, tontura, dor abdominal, diarreia, náusea, vômito (PEREIRA LJ, et al., 2020) e aumento dos linfonodos cervicais e/ou submandibulares (AMANCIO AM, et al., 2021). Pode atingir o Sistema Nervoso Central (SNC) e as fibras musculares por manifestações como anosmia/hiposmia, ageusia/hipogeusia, fadiga, fraqueza muscular, polineuropatia aguda, cefaleia, enfarte cerebral ou encefalia (SILVA PLL, et al., 2020). Estudos mostraram que pacientes com má higiene bucal aumentam a gravidade dos sintomas da COVID-19, enquanto aqueles que mantiveram a saúde bucal apresentaram regressão dos sintomas (KAMEL AHM, et al., 2021). Estudos mostraram que pacientes com má higiene bucal aumentam a gravidade dos sintomas da COVID-19, enquanto aqueles que

conseguem manter a saúde bucal apresentam regressão dos sintomas, visto que, as medidas para limpeza da boca contribuem para a diminuição da carga viral presente na cavidade bucal. Dessa forma, pode-se destacar a importância do cirurgião-dentista em orientar e incentivar a higienização oral do paciente infectado em busca de melhora (KAMEL AHM, et al., 2021).

Cabe enfatizar que os pulmões são os órgãos mais afetados decorrentes da doença causada pelo SARS-CoV-2, podendo haver consequências de moderadas a graves, diferentemente da cavidade oral que conta com a maior probabilidade de manter a integridade bucal, visto que, as glândulas salivares continuam secretando saliva (XU H, et al., 2020).

Exames laboratoriais mostraram que o valor integral de linfócitos diminuiu na maioria dos pacientes. Esse resultado sugere que a Covid-19 pode agir principalmente nos linfócitos, especialmente nos linfócitos T, assim como o SARS-CoV. As partículas virais se espalham pela mucosa respiratória e infectam outras células, induzem uma tempestade de citocinas no corpo, geram uma série de respostas imunes e causam alterações nas células imunes, como glóbulos brancos e linfócitos periféricos. Alguns estudos acreditam que o declínio acentuado no número total de linfócitos indica que o coronavírus consumiu muitas células imunológicas e suprimiu a função imunológica celular do corpo. A lesão dos linfócitos T pode ser o principal fator que leva à deterioração do estado do paciente. O valor absoluto de linfócitos é baixo, podendo ser utilizado como índice de referência para o diagnóstico clínico da infecção pelo novo coronavírus (CHEN N, et al., 2020).

Relação entre cavidade oral e COVID-19

De fato, a cavidade oral é um ambiente privilegiado para a instalação e permanência da COVID-19. Isso pois, existe uma compatibilidade devido à alta concentração de receptores da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA 2) no trato respiratório, mucosa oral, língua e glândulas salivares, podendo assim afetar o funcionamento das glândulas salivares, as sensações de paladar, olfato e integridade da mucosa oral. (NEMETH-KOHANSZK ME, et al., 2020).

Certamente, a expressão de ECA 2 (Enzima Conversora de Angiotensina 2) é maior na língua devido a presença das papilas gustativas, em comparação a gengiva e mucosa bucal. É possível que o SARS-CoV-2 seja detectado em saliva e glândulas salivares aumentando a expressividade do vírus em cavidade oral (SANTOS JÚNIOR JCC, et al., 2020).

Uma vez que o vírus entra na célula hospedeira através do receptor ECA 2, a ativação do sistema renina-angiotensina induz um aumento da inflamação e da permeabilidade vascular (XU H, et al., 2020). Após a inoculação do vírus, a expressão de ECA 2 diminui, no entanto, a expressão da ECA não diminui, o que favorece a conversão da angiotensina I (Ang I) em angiotensina II (Ang II), e conseqüentemente ocorre um aumento da permeabilidade vascular, que está associada ao dano pulmonar agudo (JIN Y, et al., 2020). O sulco gengival pode ser considerado um receptor de vírus por ter um nicho estabelecido com enzimas e moléculas inflamatórias que se agregam e promovem a colonização dos microrganismos, podendo servir de armazenamento para o SARS-CoV-2. A própria anatomia do sulco gengival favorece a retenção de microrganismos em sua superfície, principalmente quando não há correta higiene (XIANG Z, et al., 2021).

Pacientes com periodontite moderada e grave que iniciaram a terapia periodontal, com sintomas leves diminuem o risco de agravamento, pois quando não tratada pode contribuir para a piora do quadro da COVID-19, por ser um estado inflamatório pode induzir um estímulo para a cascata de coagulação que se relaciona a níveis aumentados dos produtos da degradação do fibrinogênio, ou seja, irá minimizar e reduzir riscos (NEVES IS, 2023).

Manifestações Oraís

A cavidade oral dos pacientes com COVID-19 pode ser afetada, mas ainda não se sabe se as manifestações bucais podem acontecer pela infecção viral direta, debilidade sistêmica ou reações adversas do tratamento médico para recuperação (TUÑON-CHÁVEZ M e CASTRO-RUIZ C, 2020). Além de que, o enfraquecimento do sistema imunológico do portador pelo SARS-CoV-2 favorece o surgimento de lesões orais (NEVES IS, 2023). Dessa forma, acredita-se que a infecção por SARS-CoV-2 junto as terapias farmacológicas utilizadas para debelar a doença, podem comprometer o estado imune do paciente a ponto de provocar infecções oportunistas, ulcerações orais inespecíficas e disgeusia (DIAS V, et al., 2020). De acordo com

estudos, foi constatado a presença de lesões em mucosa oral durante a internação de pacientes em cerca de 15 dias, fortalecendo a hipótese de coinfeções, comprometimento imunológico e reações adversas de medicamentos adotados para o tratamento médico como a hidroxicloroquina sulfato (Reuquinol, 400 mg/dia), Ceftriaxona sódica (2 g/dia), e azitromicina (Zitroma 500 mg/dia) (SANTOS JÚNIOR JCC, et al., 2020). Nesse contexto, é válido considerar que a maioria das manifestações bucais decorrem da permanência do vírus ou de traumas sistêmicos ocasionados pela enfermidade. Convém enfatizar que essas manifestações podem ocorrer secundariamente através de traumas associados ao procedimento de intubação, higiene oral deficiente, estresse, infecções oportunistas e doenças subjacentes como o diabetes mellitus e imunossupressão e podem definir a evolução do caso. Além disso, salienta-se que a idade avançada e a gravidade dos sinais e sintomas podem intensificar as lesões na boca. Por outro lado, pressupõe-se que os idosos que foram vítimas de problemas bucais podem regredir a intensidade das decorrências virais com a saúde bucal (HUANG C, et al., 2020).

Foi possível identificar que o sintoma mais comum inicialmente é a disgeusia, que se refere a distorção persistente do paladar permanentemente ou de maneira transitória, com presença de 80% entre indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2, assim como a presença de lesões ulcerativas em 65% da população, localizadas principalmente na língua, palato, lábio e bochecha, seguidas de *Candida albicans* em 22,7% dos casos. (DÍAZ RODRÍGUEZ M, et al., 2020). Sugere-se que um dos mecanismos para explicar a forte presença da aguesia e disgeusia entre os sintomas seja a ocorrência de danos diretos aos tecidos linguais devido à grande expressividade de ECA2 em boca, principalmente na língua, em virtude da infecção direta do vírus (XU H, et al., 2020).

Entre as principais manifestações orais da COVID-19 estão: lesões ulcerativas e erosivas, herpes simples oral recorrente (HSV-1), disgeusia, xerostomia, gengivite e candidíase (DZIEDZIC A e WOJTYCZKA R, 2020). Tem sido relatada a presença de petéquias, máculas avermelhadas principalmente em palato, gengivite descamativa, bolhas no lábio inferior e mucosa bucal (SOARES CD, et al., 2020). As lesões ulcerativas apareceram mais comuns nos casos moderados e graves (KITAKAWA D, et al., 2020) relacionado a presença do herpes quando reativado em períodos de imunossupressão como a infecção pela COVID-19.

A candidíase causada pelo fungo *Candida Albicans*, presente na microbiota humana, na presença de distúrbios do sistema imunológico, pode causar infecções da pele superficial e membranas mucosas, e até mesmo infecções sistêmicas. Portanto, essa lesão é considerada como um efeito secundário da COVID-19 e não uma lesão diretamente relacionada ao SARS-CoV-2 (MOSER D, et al., 2021). Além disso, distúrbios na articulação temporomandibular e bruxismo também são manifestações em pacientes com COVID-19, que podem estar associados com o seu estado emocional. Ambas as alterações são influenciadas pela saúde mental do indivíduo, havendo uma descarga do estresse sofrido nas estruturas dentárias e articulação temporomandibular de maneira involuntária (XU H, et al., 2020).

Papel do Cirurgião-dentista

No cenário da pandemia da COVID-19, ficou evidente a importância do exame clínico e anamnese, realizado de forma criteriosa pelo cirurgião-dentista, que é de importância para diagnóstico e tratamento das possíveis alterações bucais (SANTOS JÚNIOR JCC, et al., 2020). É importante conhecer e entender sobre as manifestações do sistema estomatognático da COVID-19 para detectar e prevenir a transmissão da infecção (PENG X, et al., 2020). Devido a situação de emergência ocorrida, o cirurgião-dentista foi considerado como um profissional de alto risco para a contaminação, visto que, trabalha em um ambiente suscetível a infecções devido ao contato direto com a saliva e os aerossóis expelidos pelos instrumentos rotatórios (DÍAZ RODRÍGUEZ M, et al., 2020).

É primordial entender que o vírus da Covid-19 possui alto poder de proliferação, dessa forma, os protocolos de proteção padrão não são suficientes para conter a alta disseminação em ambiente odontológico (HUANG C, et al., 2020). Visto que, possui a capacidade de permanecer viável nos aerossóis do local por cerca de 3 horas (VAN DOREMALEN N, et al., 2020). No contexto de pandemia, é necessário que os cirurgiões-dentistas se adaptem em função de sua segurança, com o uso de máscaras hospitalares N95 com a correta colocação e desparamentação. Além disso, uso de luvas, toucas descartáveis com repelente, óculos de proteção e protetor facial (DZIEDZIC A e WOJTYCZKA R, 2020). Outro ponto importante para a segurança contra o vírus,

é o uso do dique de borracha para evitar a contaminação do campo de trabalho protegendo o operador do contato com sangue e saliva. Desse modo, é comprovado que o uso do dique de borracha reduz a passagem de partículas através do aerossol emitido pelas canetas de alta e baixa rotação (ASSOCIAÇÃO DENTÁRIA AMERICANA, 2020). Torna-se imprescindível a realização de uma triagem avaliativa dos pacientes acometidos pela Covid-19, iniciando com a aferição de temperatura corporal e seguindo com um questionário específico acerca dos sintomas relatados pelo indivíduo para investigar novos casos (PENG X, et al., 2020).

A participação do cirurgião-dentista em ambiente hospitalar deve contribuir com cuidados e adequação do meio oral, diminuindo danos causados pela intubação e redução no tempo de internação, além de prevenir a pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM) por estar conectada a manutenção da higiene bucal, pois o biofilme bucal favorece infecções (OLIVEIRA HAG, et al., 2020). É de extrema importância a prevenção e manutenção da saúde bucal, com ações de redução e controle do acúmulo de biofilme, higienização de próteses dentárias, tratamento de lesões orais e principalmente a adequação do meio bucal (AMARAL CO, et al., 2018). A cavidade bucal por sua conferência bastante similar, se torna uma porta de entrada propícia para diferentes microrganismos que potencialmente podem gerar um processo infeccioso generalizado. Este fato pode prejudicar o quadro sistêmico de um paciente infectado em unidades de terapia intensiva, principalmente em casos graves. Nesse sentido, os cuidados quanto a higienização da boca de pacientes hospitalizados torna-se imprescindível para sua recuperação, utilizando protocolos de higiene por meio de escovações variáveis, associações com o uso de clorexidina 0,12% quatro vezes ao dia, concomitantemente com clorexidina gel, três vezes ao dia. As ações de manutenção de saúde bucal podem diminuir as chances de disseminação de microrganismos, prevenindo infecções e conseqüentemente o quadro clínico do indivíduo (FRANCO JB, et al., 2020).

O papel do dentista ao lidar com pacientes infectados também é incentivar e orientar a higiene bucal durante a doença, explicando as possíveis conseqüências da má higiene para a piora do seu quadro médico. (KOHAKNSZKY MEN, et al., 2020). A ausência de um tratamento específico para a COVID-19, faz com que haja a necessidade de uso de diferentes medicamentos e esse fato pode resultar em recorrências orais. Além disso, o tempo de internação e a necessidade de intubação orotraqueal também podem causar efeitos negativos (SANTOS AJ, et al., 2020). Vale ressaltar que o horário de marcação de pacientes também deve ser modificado de acordo com a sedimentação do aerossol, respeitando o período de espera e desinfecção do ambiente. Além disso, o atendimento odontológico de pacientes positivos para COVID-19 só deve ser realizado em casos de urgência e emergência devendo o paciente ser agendado para o último horário de atendimento, reduzindo a exposição de outros pacientes e da equipe a aerossóis e logo em seguida realizar a limpeza do consultório. Dessa forma, o risco de contaminação cruzada é diminuído (FRANCO JB, et al., VAN DOREMALEN N, et al., 2020). Por fim, fica evidente a presença do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar de apoio aos pacientes infectados, visto que atuam no controle da dor e qualidade de vida do paciente conseqüentemente melhorando o quadro clínico de maneira mais eficaz e rápida (SANTOS AJ, et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A COVID-19 provocou uma crise sanitária em nível mundial, devido seu alto grau de transmissibilidade, provocando sintomas variados e individualizados de acordo com cada indivíduo infectado, podendo ser agravado de acordo com suas condições sistêmicas, sendo uma doença complexa, que pode causar complicações sistêmicas. A cavidade oral, devido à presença de receptores ECA 2 em múltiplos sítios, como mucosa oral, língua, glândulas salivares, torna a boca uma porta de entrada e uma das principais vias para a infecção do SARS-CoV-2. A contaminação pode acontecer de forma direta ou indireta por meio do contato das mucosas com gotículas e aerossóis ou objetos contaminados por um sujeito infectado. Diante do contexto da pandemia da COVID-19, ficou evidente a importância do cirurgião-dentista na equipe hospitalar, para realizar o exame clínico e anamnese de forma criteriosa para detectar qualquer alteração na região do sistema estomatognático, prevenir e tratar possíveis lesões, principalmente as lesões recorrentes, além de contribuir com cuidados, adequação do meio oral, incentivar e orientar a higiene bucal, diagnosticar e tratar lesões orais de forma assertiva para evitar possíveis complicações.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA JO, et al. COVID-19: Fisiopatologia e Alvos para Intervenção Terapêutica. *Revista Virtual de Química*, 2020; 12(6): 1464-1497.
2. AMANCIO AM, et al. Implicações orais e maxilofaciais da covid-19: uma revisão integrativa. *Holos- III Dossiê COVID-19 e o mundo em tempos de pandemia*, 2020; 37(2): 1-19.
3. AMARAL CO, et al. The importance of hospital dentistry: oral health status in hospitalized patients. *Revista Gaúcha*, 2018; 66(1): 35-41.
4. ASSELAH T, et al. COVID-19: Descoberta, Diagnóstico e Desenvolvimento de Medicamentos. *J. Hepatol*, 2021; 74: 168–184.
5. ASSOCIAÇÃO DENTÁRIA AMERICANA (ADA). Orientação provisória da ADA para minimizar o risco de COVID-19. 2020. Disponível em: transmissão https://www.ada.org/~media/CPS/Files/COVID/ADA_COVID_Int_Guidance_Treat_Pts.pdf?utm_source=cpsorg&utm_medium=covid-cps=virus-lp&utm_content=cv-pm-ebd-interim_response&utm_campaign=covid-19. Acessado em: 24 de setembro de 2022.
6. BOUROUIBA L, et al. Turbulent Gas Clouds and Respiratory Pathogen Emissions. *American Medical Association (AMA)*, 2020; 18(323): 1837-1838.
7. CHEN N, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study, 2020; 395(10223): 507-513.
8. DIAS V, et al. Orientações sobre diagnóstico, tratamento e isolamento de pacientes com COVID-19. *J. Infect. Control*, 2020; 9(2): xx-xx.
9. DÍAZ RODRÍGUEZ M, et al. Oral manifestations associated with COVID-19. *Oral Dis.*, 2022; Suppl 1(Suppl 1): 960-962.
10. DZIEDZIC A e WOJTYCZKA R. O impacto da doença infecciosa por coronavírus 19 (COVID-19) na saúde bucal. *Dis. Oral*, 2020; 27(S3): 703-706.
11. FRANCO JB, et al. Odontologia hospitalar e atendimento odontológico para pacientes com necessidades especiais: abordagem odontológica durante a pandemia de COVID-19; *Braz Dent Sci.*, 2020; 23: 1-9.
12. HUANG C, et al. Características clínicas de pacientes infectados com o novo coronavírus de 2019 em Wuhan, China. *Lanceta*. 2020. *J. Dent. Public. Health*, 2020; 395(10223): 497-506.
13. IRANMANESH B, et al. Manifestações orais da doença COVID-19: Um artigo de revisão. *Dermatologic Therapy*, 2021; 34(1): E14578.
14. JIN Y, et al. Virologia, epidemiologia, patogênese e controle do COVID-19. *Vírus*, 2020; 12(4): 372.
15. KAMEL AHM, et al. O impacto do estado de saúde bucal na gravidade da COVID-19, período de recuperação e valores de proteína C-reativa. *Br Dent J.*, 2021; 24: 1–7.
16. KITAKAWA D, et al. Breve relato - Lesão de herpes simples na semimucosa labial em paciente com COVID-19. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2020; 24(17): 9151-9153.
17. KOHAKNSZKY MEN, et al. Manifestaciones Orales de la Infección por COVID-19. *International journal of odontostomatology*, 2020; 14: 555–560.
18. LA ROSA GRM. Association of Viral Infections With Oral Cavity Lesions: Role of SARS-CoV-2 Infection, *Frontiers in Medicine*, 2021; 7: 571214.
19. LIU YC, et al. COVID-19: the first documented coronavirus pandemic in history. *Biomed J*, 2020, 43(4): 328–333.
20. MOSER D, et al. COVID-19 Impairs Immune Response to *Candida albicans*. *Front. Immunol.*, 2021; 12: 640644.
21. NEMETH-KOHANSZK ME, et al. Manifestaciones orales de la infección por COVID-19. *Int. J. Odontostomat.*, 2020; 14(4): 555-56014.
22. NEVES IS, Alterações em cavidade oral na COVID-19: revisão de literatura (Trabalho de conclusão de curso). Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2023.
23. OLIVEIRA HAG, et al. Mudanças da atuação multiprofissional e pacientes com COVID-19 em unidades de terapia intensiva. *Health Residencies Journal-HRJ*. 2020; 1(7): 32-51.
24. PASSARELLI PC, et al. Taste and smell as chemosensory dysfunctions in COVID-19 infection. *Am J Dent*, 2020; 33(3): 135-137.
25. PATEL AB e VERMA A. COVID-19 e inibidores da enzima conversora da angiotensina e bloqueadores do receptor da angiotensina: Quais são as evidências? *Jama*, 2020; 323(18): 1769-1770.
26. PENG X, et al. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *International Journal of Oral Science*. 2020; 12(9).

27. PEREIRA LJ, et al. Biological and social aspects of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) related to oral health. *Brazilian Oral Research* [s.l.], 2020; 34(8): p.e041.
28. RIADA, et al. COVID-19 – Related oral manifestations: Early Disease Features? *Oral Dis.* 2020; Suppl 1(Suppl 1): 940-94228.
29. ROTHAN HA, et al. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity, Elsevier BV* [S.L.], 2020; 109: 102433.
30. SANTOS AJ, et al. Oral mucosal lesions in a COVID-19 patient: New signs or secondary manifestations? *Int J Infect Dis.*, 2020; 100(2): 141–154.
31. SANTOS JUNIOR JCC, et al. Lesões orais em pacientes com COVID-19: uma síntese de evidências atuais. *J Dent Public Health*, 2020; 11(2): 224-232.
32. SILVA PLL, et al. Cavidade bucal: uma rota disseminada em potencial para o covid-19. *Revista diálogo e ciência*, 2021; 42.
33. SOARES CD, et al. Oral lesions in a patient with Covid-19. *MedOral Pathol Oral Cir Bucal*, 2020; 25(4): 563-564.
34. TUÑÓN-CHÁVEZ M e CASTRO-RUIZ C. Desafíos de la odontología frente a la pandemia del COVID-19. *Int J Odontostomat.* 2020; 14(3): 325-26.
35. VAN DOREMALEN N, et. al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med.*, 2020; 382(16): 1564-1567.
36. XIANG Z, et al. Potential implications of SARS-CoV-2 oral infection in the host microbiota *J Microbiol Oral*, 2021; 13(1): 1853451.
37. XU H, et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Int J Oral Sci.*, 2020; 12(8).
38. ZHOU P, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature, Springer Science and Business Media LLC* [S.L.], 2020; 579(7798): 270-273.
39. ZHU N, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *The New England Journal of Medicine*, 2020; 382(8): 727-733.