

Manifestações orais da COVID-19 e o papel do cirurgião-dentista no diagnóstico precoce e controle da sua transmissibilidade: revisão de literatura

Oral manifestations of COVID-19 and the role of the dentist in the early diagnosis and control of its transmissibility: a literature review

Geovanna Ketlly Teles dos Santos¹, José Augusto de Oliveira Neto², Thauana Brito de Almeida², Alzira da Cruz Andrade¹, Emeline das Neves de Araújo Lima³

¹Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe, Lagarto, Sergipe, Brasil. ²Departamento de Odontologia da Universidade Tiradentes, Aracaju, Sergipe, Brasil. ³Professor Associado do Departamento de Saúde de Lagarto da Universidade Federal de Sergipe, Lagarto, Sergipe, Brasil. *Autor para correspondência: geovannateles@academico.ufs.br.

Resumo: Introdução: No ano de 2019, o mundo passava por uma crise de saúde pública alarmante, provocada por um vírus denominado pelo comitê internacional de taxonomia dos vírus, como SARS-CoV-2 e posteriormente declarado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como COVID-19. Uma nova doença caracterizada por provocar infecções com sintomas semelhantes à gripe e altas taxas de mortalidade. Diante do quadro pandêmico da COVID-19, e das suas repercussões iminentes, esta revisão de literatura tem como objetivo analisar as principais alterações bucais associadas à infecção por COVID-19, bem como compreender se estas apresentações são decorrentes da infecção ou representam manifestações secundárias decorrentes da condição sistêmica. Revisão: A metodologia envolveu o levantamento bibliográfico nas bases de dados Bireme, Pubmed e Lilacs, e das obras literárias disponíveis acerca do tema. A coleta de dados compreendeu artigos publicados nos últimos 10 anos, período de 2012 a 2022. Foram selecionados apenas artigos científicos publicados e disponibilizados de forma gratuita, sem restrições, nem por país nem por idioma. Discussão: Dentre as estruturas anatômicas orais acometidas pela COVID-19, o dorso da língua chama atenção pela alta frequência e pelo número de alterações, tais como Manchas do tipo placas brancas e vermelhas, áreas esbranquiçadas, crosta hemorrágica, necrose, petéquias, eritema e sangramento espontâneo, língua fissurada. Considerações finais: A COVID-19 é uma doença multissistêmica, capaz de afetar a cavidade oral, sendo a manifestação mais comum a disgeusia, seguida pela presença de úlceras, lesões herpetiformes, geralmente associadas ao imunocomprometimento causado pela doença, lesões erosivas, bolhas, vesículas, pústulas e língua despapilada, associadas ao uso dos AINE, no alívio de alguns sintomas associados à doença.

Palavras-chaves: cirurgião-dentista, COVID-19, diagnóstico, manifestações orais, medidas não farmacológicas, saúde bucal.

Abstract: Introduction: In 2019, the world was experiencing an alarming public health crisis, caused by a virus called by the international committee on taxonomy of viruses, as SARS-CoV-2 and later declared by the World Health Organization (WHO) as COVID -19. A new disease characterized by causing infections with flu-like symptoms and high mortality rates. In view of the COVID-19 pandemic situation, and its immediate repercussions, this literature review aims to analyze the main oral changes associated with COVID-19 infection, as well as to understand whether these presentations are due to the infection or represent secondary manifestations resulting from of the systemic condition. Review: The methodology involved a bibliographic survey in the Bireme, Pubmed and Lilacs databases, and the available literary works on the subject. Data collection comprised articles published in the last 10 years, from 2012 to 2022. Only scientific articles published and made available for free, without restrictions, were selected by country or language. Discussion: Among the oral anatomical structures affected by COVID-19, the dorsum of the tongue draws attention due to the high frequency and number of alterations, such as white and red plaques, whitish areas, hemorrhagic crust, necrosis, petechiae, erythema and spontaneous bleeding, fissured tongue. Final considerations: COVID-19 is a multisystem disease, capable of affecting the oral cavity, the most common manifestation being dysgeusia, followed by the presence of ulcers, herpetiform lesions, usually associated with immunocompromise caused by the disease, erosive lesions, blisters, vesicles, pustules and depapilated tongue, associated with the use of NSAIDs, in the relief of some symptoms associated with the disease.

Keywords: dentist, COVID-19, diagnosis, oral manifestations, non-pharmacological measure, oral health.

Introdução

Em dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi informada a respeito de alguns casos relatados de síndrome gripal em Wuhan, China. A doença foi caracterizada como uma nova cepa (a sétima da linhagem) de coronavírus, que anteriormente nunca havia sido identificada em humanos, sendo sua patologia nomeada como COVID-19, “coronavirus disease 2019”. O vírus em questão foi nomeado pelo comitê internacional de taxonomia dos vírus como SARS-CoV-2, em inglês “*severe acute respiratory virus syndrome coronavirus 2*”. Em janeiro de 2020, o primeiro caso de COVID-19 foi confirmado no Brasil e nesse mesmo mês, a primeira morte pela doença foi anunciada pelas autoridades chinesas (Brasil, 2020). Toda a cronologia da doença revelou que ela tinha uma altíssima capacidade de disseminação e contágio transmitida entre humanos pelas vias aéreas, contato com secreções ou objetos contaminados (principalmente através de gotículas respiratórias, aerossóis e fômites), fato que pressionou a OMS a decretar emergência em saúde pública de interesse internacional (anteriormente isso só havia ocorrido com as pandemias de H1N1, poliomielite, ebola e a microcefalia associada ao vírus da zika), (Ren et al., 2020).

A COVID-19 é uma doença que causa infecções com sintomas semelhantes à gripe, tendo como principais sintomas a disgeusia (perda do paladar) e a anosmia (perda do olfato). Desde o surgimento da doença, vários estudos já foram feitos, principalmente a respeito das principais manifestações sistêmicas, dos impactos do isolamento social, da importância das medidas de biossegurança e do uso dos EPIs no combate e controle à doença. Nesse contexto, as medidas não farmacológicas são as mais indicadas para evitar infecções cruzadas, o aumento da curva epidêmica, a superlotação dos leitos de hospital, bem como a morbidade e mortalidade dos pacientes. Essas medidas incluem a lavagem das mãos, o distanciamento social, a limpeza de objetos e superfícies, a desinfecção de ambientes, a restrição do funcionamento de locais onde pode haver aglomeração de pessoas. Porém, muito pouco ainda foi debatido sobre as manifestações orais da COVID-19, além disso, é fundamental falar sobre a importância da presença do cirurgião-dentista nas equipes multiprofissionais, nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) e sobre como a saúde bucal pode interferir no prognóstico da doença. Só assim será possível estabelecer um diagnóstico precoce e controlar a transmissibilidade da doença (Ren et al., 2020).

Revisão

Nesse sentido, o presente estudo objetiva realizar uma revisão da literatura nas principais bases de dados em relação às principais manifestações bucais associadas à COVID-19. Para identificação dos estudos, foi realizada uma busca sistemática nas seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed, Scopus, Embase, SciELO, Web of Science, LILACS e IEEE Xplore. Foram considerados artigos em português e inglês publicados em periódicos do Brasil, no período de 2017 a 2021. O rastreamento identificou inúmeros artigos, dos quais apenas 7 se enquadraram nos critérios da pesquisa. Uma pesquisa na literatura cinza foi realizada por meio do OpenGrey, OpenThesis e Open Access Thesis and Dissertations (OATD). Além disso, foi realizada uma busca manual de referências cruzadas de artigos originais para identificar estudos adicionais que não puderem ser localizados nas bases de dados eletrônicas. Os descritores utilizados foram: saúde bucal, Covid-19 e manifestações orais.

Viroses respiratórias

A espécie viral foi definida com base no tamanho e no fato de serem parasitas intracelulares obrigatórios compostos basicamente por uma ou mais moléculas de ácido nucleico, envolvido por uma capa de proteína, chamada de capsídeo. Atualmente, essas características não são únicas dos vírus, existem outras bactérias que também vivem como parasitas intracelulares, como as riquetsias (*Rickettsia*), que são carregadas como parasitas por carrapatos, pulgas e piolhos. E as clamídias (*Chlamydia*), classificadas como uma IST (infecção sexualmente transmissível) (Lorenzo, 2004).

As infecções do trato respiratório, são produzidas por agentes específicos, tais como adenovírus; coronavírus humanos (HCoVs) e zoonóticos, incluindo o MERS-CoV, que surgiu como um novo patógeno reconhecido recentemente que causa infecções respiratórias virais bastante graves; metapneumovírus humano (hMPV); vírus da influenza; vírus da parainfluenza (VPI); vírus sincicial respiratório (RSV); e rinovírus., o vírus influenza, por exemplo, são responsáveis por maioria das infecções respiratórias, provocando resfriados leves até condições mais graves como pneumonias (Iranmanesh et al., 2021).

O vírus da covid-19

Os coronavírus compõem um grupo com diversas variantes que possuem o poder de infectar seres vivos, podendo causar sérias infecções respiratórias nos seres humanos. Os primeiros coronavírus identificados com um potencial patogênico elevado, foram o SARS-CoV, responsável pela síndrome respiratória aguda grave e o MERS-CoV, associado à síndrome respiratória do Oriente Médio. Em 2019 o SARS-Cov-2 emergiu na província de Wuhan, China, apresentando uma elevada transmissibilidade, que superou o potencial do SARS e do MERS e deu origem a uma pandemia em questão de meses (Iranmanesh et al., 2021).

Seu material genético é composto por uma fita única de RNA, o que aumenta a capacidade de mutações que ele pode sofrer, ele possui uma camada externa lipoproteica, o que garante a sobrevivência em ambientes inóspitos, porém pode ser combatida pelo uso de detergentes, sabão e pelo álcool 70, os quais funcionam como desestruturadores da membrana viral (Li et al., 2020).

É fundamental destacar o papel da proteína spike que se une ao receptor ACE-2 (*Angiotensin conversor enzyme-2*) para facilitar a entrada do vírus por endocitose na célula, mecanismo onde a maioria dos tratamentos buscam atuar, prejudicando a replicação do RNA viral. Após a entrada do vírus na célula ACE-2+, o RNA é liberado e os receptores TLR (toll like receptors) 3 e 7 fazem o reconhecimento viral, realizam a sinalização intracelular e induzem a produção de mediadores, como as citocinas pró-inflamatórias, acontecendo a resposta inflamatória através das células de defesa (Li et al., 2020).

O papel dos cirurgiões-dentistas durante o período da pandemia

Após o início da pandemia da Covid-19 as práticas da odontologia ficaram paralisadas por alguns meses, devido à grande possibilidade de disseminação e da alta contagiosidade do vírus. Os profissionais da odontologia precisaram adequar-se a documentos e portarias publicados pelo Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Conselho Federal de Odontologia, que tornavam o atendimento odontológico comprometido e limitado, tendo o cirurgião dentista que adequar-se para exercer seu papel da forma mais segura possível (Carletto & Santos, 2020).

Diante da ansiedade e do quadro de isolamento social, as urgências e emergências odontológicas cresceram, protagonizando o papel do cirurgião dentista na promoção da qualidade de vida do cidadão durante a pandemia. Foram comprometidos a datação dos indicadores epidemiológicos, dificultando o estabelecimento de parâmetros e indicadores sobre a saúde bucal. Materiais como máscaras precisaram ser doados, visto que a grande demanda gerou uma queda nos estoques (Carletto & Santos, 2020).

Em virtude da alta patogenicidade viral e das inúmeras consequências que as doenças na cavidade oral podem causar em todo o organismo humano a ANVISA estabeleceu a necessidade da presença dos dentistas nas equipes multiprofissionais das UTIs, através de protocolos que asseguravam a necessidade dos cuidados odontológicos, como higiene bucal, extrações, restaurações e limpeza profilática nos próprios leitos, evitando a repercussão sistêmica da doença e o agravamento para condições mais graves como a pneumonia e a endocardite bacteriana.

Medidas ou intervenções não-farmacológicas adotadas durante a pandemia.

Dada a inexistência imediata da vacina como uma forma de garantir a imunização da população, houve um crescimento exponencial do número de casos da COVID-19 (Qualls et al., 2017). Nesse contexto, as medidas não-farmacológicas surgiram como uma espécie de barreira contra o vírus, minimizando a transmissibilidade, disseminação da doença e, como consequência, diminuindo a curva epidêmica, a qual gera fortes impactos na saúde pública.

As INF (Intervenções Não-Farmacológicas) são medidas de saúde pública com alcance tanto individual quanto coletivo. Estas medidas incluem a lavagem ou higienização das mãos, a etiqueta respiratória e o distanciamento social. O distanciamento social envolve o isolamento dos casos suspeitos, a quarentena e evitar frequentar locais em que haja aglomeração de pessoas” (Qualls et al., 2017).

Outras medidas de controle não-farmacológico envolvem medidas individuais, como o uso de máscara, medidas comunitárias, como a restrição ao funcionamento de escolas, universidades, locais de convívio comunitário, transporte público, onde comumente há aglomerações, em locais não caracterizados como prestadores de serviços essenciais e medidas ambientais, que referem-se ao arejamento e à limpeza constante de ambientes e superfícies, procedimentos que ajudam a eliminar os vírus, dada a grande capacidade de permanência do vírus sob a forma de aerossóis (Garcia & Duarte, 2020).

Vale mencionar que para o correto funcionamento das INF deve-se dar atenção às condições particulares de vulnerabilidade que algumas minorias vivem, como por exemplo, idosos, pessoas em situação de rua,

portadores de necessidades especiais e população carcerária, pois eles são mais suscetíveis à contaminação pelo vírus. Dessa forma, é possível concluir que é imprescindível a atuação do Sistema Único de Saúde (SUS) e das demais áreas do sistema de proteção social de forma conjunta com o objetivo de minimizar os impactos das medidas implementadas durante o curso da pandemia (Garcia & Duarte, 2020).

Medidas de biossegurança

Os patógenos presentes na cavidade oral, podem chegar aos profissionais pelo contato com fluidos como sangue e saliva, a qual é espalhada principalmente sob a forma de aerossóis expelidos pela alta e baixa rotação, jato de ar e água e pelos aparelhos de raspagem ultrassônica. Sendo assim, as medidas de biossegurança são uma forma de garantir proteção contra a contaminação cruzada, elas consistem na lavagem, higienização e antissepsia das mãos, uso de barreiras físicas, como os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual), vacinação em dias e a esterilização dos equipamentos e instrumentos usados feita na autoclave. Atualmente, dada a alta contagiosidade do vírus da COVID-19, estão sendo realizados estudos analisando a importância dos bochechos pré-procedimento para a redução da carga viral presente na saliva. Uma pergunta feita na Segunda Opinião Formativa (SOF) do site da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) a respeito da efetividade dos bochechos pré-procedimento com clorexidina, evidenciou que a clorexidina atua de forma efetiva como um agente antimicrobiano contra o SARS-CoV-2 tanto na desinfecção de superfícies quanto no uso para bochecho pré-procedimento (Ren et al., 2020).

As principais manifestações orais da covid-19

As lesões orais provocadas pela Covid-19 iniciam a cicatrização entre 3 e 28 dias após o aparecimento. Diferentes tipos de terapias são recomendados, como por exemplo, uso de enxaguante bucal com clorexidina, aplicação tópica de nistatina, uso de fluconazol oral, uso de corticosteróides tópicos ou sistêmicos, antibióticos sistêmicos, aciclovir sistêmico, saliva artificial e terapia de fotobiomodulação (PBMT- do inglês- Photo biomodulation therapy). São várias as manifestações orais encontradas, umas mais principais, frequentes e com localizações específicas do que outras, que merecem uma maior observância, conforme mostra o quadro 1 abaixo.

Quadro 1. Principais manifestações orais da covid-19 de acordo com o local de manifestação e sua frequência. (LI, G., 2020).

Manifestações orais mais comum.	Úlceras, lesões aftosas, lesões herpetiformes ou zosteriformes, lesões erosivas, bolhas, vesículas, pústulas, língua fissurada ou despapilada, máculas e pápulas.
Dorso da língua	Local mais comum das manifestações, cerca de 38%. Manchas do tipo placas brancas e vermelhas, áreas esbranquiçadas, crosta hemorrágica, necrose, petéquias, eritema e sangramento espontâneo, língua fissurada.
Gengiva	8% de acometimento. Manchas do tipo placas brancas e vermelhas, pigmentação, bolhas, vesículas.
Mucosa labial	26%.
Palato	22%. Lesões erosivas.
Mucosa Bucal	5%. Bolhas, petéquias.

Considerações finais

Durante a pandemia, a atuação dos dentistas foi limitada e precisou passar por adequações fundamentais para garantir a segurança tanto do profissional quanto do paciente, tal como a adoção das Intervenções Não-Farmacológicas (INF). É fundamental mencionar que a COVID-19 é uma doença multissistêmica, capaz de afetar diversos sistemas do organismo, podendo apresentar com frequência sintomas na boca, algo que não é comumente mencionado e abordado nos artigos disponíveis nas bases de dados, entretanto, foi um tema que chamou a atenção e deu vida ao presente trabalho. Foi possível concluir que a manifestação mais comum é a disgeusia, seguida pela presença de úlceras, lesões herpetiformes, geralmente associadas ao imunocomprometimento causado pela doença, lesões erosivas, bolhas, vesículas, pústulas e língua despapilada, associadas ao uso dos AINE, no alívio de alguns sintomas associados à doença.

Referências

- Brasil, Ministério da Saúde. 2020. Nota Técnica nº 04 de 2020 GVIMS-GGTES-ANVISA. Disponível em: Retirado de: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-n-04-2020-gvims-ggtes-anvisa-atualizada.pdf/view>.
- Carletto, A. F., & Santos, F. F. D. (2020). A atuação do dentista de família na pandemia do Covid-19: o cenário do Rio de Janeiro. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 30.
- Garcia, L. P., & Duarte, E. (2020). Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29.
- Iranmanesh, B., Khalili, M., Amiri, R., Zartab, H., & Aflatoonian, M. (2021). Oral manifestations of COVID-19 disease: A review article. *Dermatologic therapy*, 34(1), e14578.
- Li, G., Fan, Y., Lai, Y., Han, T., Li, Z., Zhou, P., ... & Wu, J. (2020). Coronavirus infections and immune responses. *Journal of medical virology*, 92(4), 424-432.
- Lorenzo, J. L. 2004. *Microbiologia para o estudante de odontologia*. São Paulo: Atheneu.
- Qualls, N., Levitt, A., Kanade, N., Wright-Jegede, N., Dopson, S., Biggerstaff, M., ... & Jernigan, D. (2017). Community mitigation guidelines to prevent pandemic influenza—United States, 2017. *MMWR Recommendations and reports*, 66(1), 1.
- Ren, Y. F., Rasubala, L., Malmstrom, H., & Eliav, E. (2020). Dental care and oral health under the clouds of COVID-19. *JDR Clinical & Translational Research*, 5(3), 202-210.

Minicurriculo

Geovanna Ketly Teles dos Santos. Acadêmica de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Campus Lagarto. Participante do plano de pesquisa “auxílio no combate à pandemia”.

José Augusto de Oliveira Neto. Acadêmico de Odontologia da Universidade Tiradentes (UNIT), Campus Aracaju. Membro Presidente da Liga Acadêmica de Cirurgia e Traumatologia BucoMaxiloFacial de Sergipe; Membro da Liga Acadêmica de Cirurgia Oral de Sergipe (LACOSE).

Thauana Brito de Almeida. Acadêmica de Odontologia da Universidade Tiradentes (UNIT). Membro da Liga Acadêmica de Cirurgia e Traumatologia BucoMaxiloFacial de Sergipe (LACTBMF/SE).

Alzira da Cruz Andrade. Acadêmica de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Membro do projeto de extensão Socorrista Mirins da Universidade Federal de Sergipe, Campus Lagarto.

Emeline das Neves de Araújo Lima. Possui graduação em Odontologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), obtida em 2007. Foi bolsista PIBIC da UFRN no período de 2005 a 2007, cursou Mestrado e Doutorado em Patologia Oral no período de 2008 a 2014. Tem experiência na área de Morfologia Humana, Saúde Coletiva, Estomatologia e Patologia Oral, com ênfase em Manifestações Oraís de Doenças Sistêmicas e Doenças Imunologicamente Mediadas, atuando principalmente nos seguintes temas: Transplante de Medula Óssea, Doença Enxerto Contra Hospedeiro, Líquen Plano Oral e Síndrome da Ardência Bucal. Atua como Professora Adjunta no Departamento de Educação em Saúde, Campus Lagarto, Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Como citar: Santos, G.K.T., Oliveira Neto, J.A., Almeida, T.B., Andrade, A.C., & Lima, E.N.A. 2022. Manifestações orais da COVID-19 e o papel do cirurgião-dentista no diagnóstico precoce e controle da sua transmissibilidade: revisão de literatura. *Pubsaúde*, 9, a346. DOI: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude9.a346>

Recebido: 5 abr. 2022.

Revisado e aceito: 21 jun. 2022.

Conflito de interesse: os autores declaram, em relação aos produtos e companhias descritos nesse artigo, não ter interesses associativos, comerciais, de propriedade ou financeiros que representem conflito de interesse.

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0).