



FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

EMERSON ANDREY BONFIM FINSECA

RAISSA ARAUJO FEIO

ROSILENE GOMES LEITE TEXEIRA

**ALTERAÇÕES ORAIS EM PACIENTES COM COVID-19 :
UMA REVISÃO DE LITERATURA**

BELÉM - 2022

EMERSON ANDREY BONFIM FONSECA

RAISSA ARAUJO FEIO

ROSILENE GOMES LEITE TEXEIRA

**ALTERAÇÕES ORAIS EM PACIENTES COM COVID-19 :
UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso,
apresentado a Faculdade Integrada da
Amazônia- FINAMA para obtenção do título
de bacharel em Odontologia.

Orientador (a): MsC Mara Eliane Soares
Ribeiro

Coorientador : Dr. Samuel Chaves

BELÉM-2022

EMERSON ANDREY BONFIM FONSECA

RAISSA ARAUJO FEIO

ROSILENE GOMES LEITE TEXEIRA

Trabalho de conclusão de curso,
apresentado a Faculdade Integrada da
Amazônia- FINAMA para obtenção do título
de Bacharel em Odontologia.

Aprovado em: ____/____/____

Banca examinadora:

Msc Mara Eliane Soares Ribeiro

Faculdade Integrada da Amazônia

Msc Adriana Rodrigues Frazão

Faculdade Integrada da Amazônia

Msc Edson de Sousa Barros Junior

Faculdade Integrada da Amazônia

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer e dedicar essa dissertação às seguintes pessoas: aos membros da banca examinadora pelo interesse e disponibilidade, a todos os nossos professores e a nossa orientadora que estimularam nosso intelecto, durante o decorrer do curso. A Deus por ter guiado nossos passos na direção certa, sem ele não teríamos forças para concluir este objetivo. Aos nossos familiares que estiveram conosco em todos os momentos dessa trajetória, não nós deixando esvair em meio as dificuldades.

RESUMO

A presente pesquisa busca explicar a mais recente a pandemia pela COVID-19. Com seu advento, novas variantes do SARS-Cov2 surgiram e foram responsáveis por caotizar o sistema de saúde, afetando a área da odontologia, onde este profissional precisou mudar sua forma de atendimento em relação a biossegurança e ficar mais atento as alterações orais trazidas pela pandemia

Nesse contexto o objetivo desse trabalho é levantar na literatura estudos relacionado as alterações causadas pela covid- 19, como as ulcerações hemorrágicas, ulcerações aftosas, gengivite descamativa, necrose em dorso de língua

Para o levantamento bibliográfico as bases de dados foram BBO (Bibliografia Brasileira de Odontologia) e Google acadêmico, sendo incluídos todos tipos de estudo com seguintes descritores: covid-19, SARS-Cov2, corona vírus, alterações orais com restrição de data para as buscas (2019 a 2022).

Foram encontrados ao todo 60 artigos e depois de uma triagem por título e resumo, ficaram 15 artigos a para serem lidos na íntegra.

Dentro das limitações desse estudo as principais alterações orais relatadas em decorrência da covid-19 foram lesões ulcerativas dolorosas, necrose superficial, úlceras cobertas por uma membrana mucopurulenta, gengivite descamativa, petéqueias, úlceras hemorrágicas

Palavras-chave : Alterações orais , Covid-19 , Diagnóstico e prevenção, Saúde bucal

ABSTRACT

The present research seeks to explain the most recent pandemic caused by COVID-19. With its advent, new variants of SARS-Cov2 emerged and were responsible for chaoticizing the health system, affecting the area of dentistry, where this professional needed to change their form of care in relation to biosecurity and be more attentive to the oral changes brought about by the pandemic.

in this context, the objective of this work is to survey in the literature studies related to the changes caused by covid-19.

for the bibliographic survey, the databases were BBO (Brazilian Bibliography of Dentistry) and Google academic, being included all types of study with the following descriptors: covid-19, SARS-Cov2, corona virus, oral changes with date restriction for the searches (2019 to 2022).

a total of 60 articles were found and after a screening by title and abstract, 15 articles remained to be read in full.

Within the limitations of this study, the main oral changes reported as a result of covid-19 were painful ulcerative lesions, superficial necrosis, ulcers covered by a mucopurulent membrane, desquamative gingivitis, petechiae, hemorrhagic ulcers.

Keywords: Covid-19, Diagnosis and prevention, Oral health, Oral changes

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. OBJETIVOS	9
3. METODOLOGIA	9
4. REVISÃO DE LITERATURA	10
5. RESULTADOS	12
6. DISCUSSÃO	12
7. CONCLUSÃO	14
8. REFERÊNCIAS	15

1. INTRODUÇÃO

Tratando-se de uma infecção respiratória aguda causada pelo SARS-CoV-2 ou como foi mundialmente conhecido, Covid-19, esta doença é potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global. (TESINI, et al 2020). O SARS-CoV-2 é um beta-corona vírus descoberto em amostras de lavado bronco alveolar obtidas de pacientes com pneumonia de causa desconhecida na cidade de Wuhan, província de Hubei, China, em dezembro de 2019. Pertence ao subgênero Sarbecovírus da família Coronaviridae sendo o sétimo corona vírus conhecido a infectar seres humanos. (CRODA ,et al 2020). Esta potência viral foi responsável por um alarmante número de mortos e infectados, além de provocar uma pandemia e quarentena a nível global. (TESINI, *et al* 2020)

A manutenção da integridade bucal é deveras importante para manutenção da saúde humana como um todo, diversos estudos apontam que falta de manutenção bucal acarreta diversos problemas que vão além da própria boca, língua e dentes. Referindo-se a doenças gastrointestinais, cardíacas, infecciosas e neurológicas. A covid- 19, com seu surgimento inusitadamente comprovou que as visitas frequentes a um dentista vão muito mais além que a mera estética. (BRANDÃO, et al 2020)

O Corona vírus trouxe uma carga de problemas imunológicos, físicos, psicológicos, econômicos, políticos e odontológicos. Neste último deve-se ter mais atenção por parte do cirurgião-dentista. Este artigo tem como objetivo não apenas do Covid-19 como um vírus imunológico, mais também de como seu surgimento acarretou problemas imensuráveis a rede de saúde tanto as particulares como nos atendimentos públicos acarretando doenças bucais de naturezas simples a graves, além dos novos métodos de adaptação em que os profissionais odontológicos tiveram que adaptar. (MORAES, et al 2020)

Diante do exposto, o objetivo desse estudo é realizar uma revisão de literatura acerca da saúde bucal nos tempos de pandemia, no intuito de demonstrar que a área da odontologia tem sua importância no tratamento da covid-19 e que a manutenção da saúde bucal auxilia na recuperação e manutenção da qualidade de vida do ser humano.

2. OBJETIVO

Realizar uma revisão de literatura acerca de saúde bucal nos tempos de pandemia, no intuito de demonstrar que a área da odontologia tem sua importância no tratamento da covid-19 e que a manutenção da saúde bucal auxilia na recuperação e manutenção de qualidade de vida do ser humano.

3. METODOLOGIA

3.1 Implicações Éticas

O presente trabalho dispensa o comitê de ética, baseado no tipo de estudo que será desenvolvido a partir de uma revisão de literatura.

3.2 Delineamento de Pesquisa

Essa pesquisa é do tipo secundária e busca implementar pesquisas bibliográficas relacionadas a saúde bucal em tempos de pandemia covid-19.

3.3 Estratégia de Busca

Uma busca eletrônica foi realizada nas bases de dados BBO e Google Acadêmico, com restrição de data (a partir de 2019) e sem restrição de idioma. Os descritores de palavras chaves foram: covid-19, diagnostico, prevenção, saúde bucal, lesões orais. As estratégias de busca foram definidas apropriadamente para cada base e realizada independente por dois revisores (RT e RA) em adição uma busca manual, também foi realizada nas listas de referências dos artigos incluídos para verificar se existe estudos adicionais relevantes que não haviam sido encontrados durante a pesquisa nas bases de dados

3.4 Critérios de seleção

Foram incluídos estudos primários, observacionais ou de levantamento sobre o assunto, com restrição de data a partir de 2019 e sem restrição de língua. Serão excluídos estudos de secundários

4. REVISÃO DE LITERATURA

A doença causada pelo covid-19, apresentou uma ameaça urgente a saúde global, causando síndrome respiratória aguda, sendo os pulmões um dos locais mais afetados. Na odontologia, ainda se tem poucos estudos que relatem sobre as manifestações orais causadas por este vírus. Sobre as evidências científicas, não se é possível definir se as manifestações são causadas diretamente pelo vírus, mas se possivelmente elas sejam causadas por conta da deterioração sistêmica do paciente, que acabam abrindo uma janela para infecções oportunistas e reações adversas ao tratamento. (AMORIM, et al 2020)

Com a pandemia, a disponibilidade aos tratamentos odontológicos se tornou mais cauteloso quando passou a verificar se era um procedimento de urgência ou não. Durante esse período, estimasse que deveriam ser registrados 15.210 novos casos de câncer bucal para o ano de 2020. Dado preocupante, pois, vale ressaltar que quando descoberto em estágio inicial, as chances de sobrevida são maiores, porém comparado com os anos anteriores, o ano de 2019 teve uma queda brusca em buscas por biopsias. (CUNHA, et al 2021), além de uma diminuição nos tratamentos protéticos, procedimentos preventivos, atividades educativas, ou seja, acabou ocasionando uma queda na estratégia de saúde bucal. (CHISINI, et al 2020)

A Covid-19 acarretou diversos problemas para a saúde geral do paciente, além das manifestações orais como, úlceras, bolhas e maculas que podem surgir entre 7 a 24 dias após os primeiros sintomas, onde as manifestações orais podem ocorrer devido coinfeções e manifestações secundárias com vários aspectos clínicos (AMORIM, et al 2020). Os sinais e sintomas relacionados a covid-19, são os distúrbios de paladar, ulcerações orais, gengivite descamativa, petequias e coinfeções como a candidíase (CUNHA, et al 2020). Porém ainda não se é possível confirmar que

essas alterações, são ocasionadas diretamente pela SARS-COV2 ou ser poderia ser devido a debilidade sistêmica, o que ocasiona um comprometimento no sistema imunológicas e reações adversas por conta do tratamento médico. (BRANDÃO, et al 2020).

Em algumas pesquisas são relatados que a distribuição dos receptores da enzima angiotensina 2 (ACE2) que é uma proteína que facilita a entrada e pode definir a via de infecção pela SARS-coV 2, a presença desses receptores na língua e em glândulas salivares, podem estar envolvida na infecção da covid-19 e na disfunção causada por ela, e pode levar a disgeusia, ulcerações e necrose da mucosa oral. O receptor juntamente com a covid-19 podem interromper a função dos queranócitos orais e o revestimento epitelial dos ductos das glândulas salivares, resultam em úlceras dolorosas. (BRANDÃO, et al 2021)

A partir de dados coletados, verificou-se que as lesões orais apresentaram diversos aspectos clínicos, como localização, tamanho, cor, quantidade onde os pacientes acabavam apresentando bolhas, úlceras, placas e máculas. A mucosa do lábio foi uma das regiões mais acometidas e as lesões tendem a desaparecer em 3 a 21 dias, seja por meio de tratamentos tópicos, higiene oral ou de forma espontânea. A partir disso, houveram questionamentos em que as alterações se desenvolvem de forma secundária e coinfeções relacionadas a uma debilidade sistêmica. (CUNHA, et al 2021)

Pesquisas atuais mostram que esses danos causados na saúde geral e na saúde oral do paciente, podem ser relacionados a distribuição da enzima angiotensina 2 no sistema (ZOU, et al 2020), levando-se a considerar que as células podem se tornar hospedeiras para o vírus o que pode ocasionar reações inflamatórias, em tecidos da mucosa da língua e glândulas salivares, e nos em órgãos no geral (XU, et al. 2020). Além disso a infecção da covid-19, associada aos tratamentos terapêuticos podem acabar resultando reações adversas na saúde oral, podendo levar a várias infecções fúngicas, infecções recorrentes pelo vírus do herpes simples oral, erupções, disgeusia, xerostomia, por conta da diminuição do fluxo salivar, ulcerações orais e gengivite, devido ao comprometimento do sistema imunológico. (VILHENA, et al 2020), sendo importante um acompanhamento odontológico do paciente na Unidade de Terapia intensiva, além do acompanhamento após a alta do mesmo, sempre levando em consideração alguns sinais e sintomas como a disgeusia, petequias,

candidíase, úlceras traumáticas, língua geográfica, que acaba facilitando o acúmulo de bactérias naquela região, e aftas. (ZOU, et al 2020)

5 . RESULTADOS

Verificou-se que diversas foram as alterações que apareceram nos pacientes com covid-19 como as úlceras hemorrágicas, aftosas, necróticas, gengivite descamativa, porém verificou-se que os pacientes mais afetados eram do sexo masculino entre 24 e 81 anos de idade e que as úlceras aftosas apareciam com mais frequências em pacientes jovens e as úlceras necróticas em pacientes mais idosos.

6. DISCUSSÃO

De acordo Brandão (2020), poucos estudos descreveram as manifestações orais causadas pela covid-19 , porém existem estudos crescente sobre uma enzima chamada angiotensina 2 (ACE2), que é o principal receptor da célula hospedeira, da síndrome respiratória aguda que a Covid ocasiona, sendo encontrada em células epiteliais da língua e glândulas salivares, o que poderia explicar a disgeusia em pacientes com covid-19.

Para Brandão (2020), a SARS-COV-2 pode infectar e se replicar nos queratinócitos e fibroblastos orais, o que pode acarretar em ulcerações orais e necrose superficial, estes achados foram encontrados em oito casos, nos quais um dos pacientes, apareceram com úlceras necróticas e ulcerações aftosas, que se desenvolveram logo no início da doença, que acabaram afetando, língua, lábios e palato. Alguns dos casos que foram relatados, o paciente apresentou ulcerações orais de 1.5 centímetro, coberta por uma crosta mucopurulenta, com

sintomatologia dolorosa, além de uma necrose que acometia o dorso da língua, sendo constatado a partir de exames de que o mesmo estava com o vírus do herpes simples. Outros casos relatados os pacientes apresentavam ulcerações hemorrágicas no lábio inferior, ulcerações aftosas ou ulcerações pseudomembranosas, a maioria das lesões, apresentavam entre 1 a 1.5 de diâmetro e uma necrose no dorso da língua, onde os pacientes mais acometidos eram do sexo masculino com idades entre 28 e 81 anos, com a doença em grau moderado a grave. A partir desta evidência, conclui-se que as células epiteliais da língua e glândulas salivares, que se expressam

a ACE2 , podem ficar mais suscetíveis a infecções por SARs-cov-2, e que após a infecção nos queranócitos, ocorre um aumento de permeabilidade das paredes celulares, o que deixa uma janela para patógenos, replicações virais, nas células que revestem a mucosa oral, ocasionando as úlceras e as necroses. Verificou-se que as lesões observadas apresentaram dois padrões bem definidos e distintos, um eram úlceras aftosas em pacientes jovens, com casos leves de covid-19, e outro um padrão mais disseminado de úlceras necróticas em idosos mais graves e imunossuprimidos.

A partir de pesquisas atuais, verificou-se que a saúde oral do paciente durante o tempo pandêmico ficou debilitada, ocasionando alterações orais. Vários autores ainda possuem dúvidas em relação as suas causas, porém concordam que podem ser diversos os fatores, dentre elas as lesões secundárias causadas pela deterioração da saúde sistêmica, surgiu também, a hipótese de que a enzima angiotensina 2, pode ser célula hospedeira para o vírus, podendo ocasionar reações inflamatórias tanto nos órgãos, quanto na mucosa do lábio, com isso podendo acarretar o aparecimento de úlceras, aftas, entre outras lesões, além de ocasionar a inflamação das glândulas salivares, causando uma possível diminuição do fluxo salivar, denominado de xerostomia, deixando o ambiente bucal mais suscetível a infecções fúngicas, bacterianas e virais .

Apesar das importantes informações encontradas, entende-se que existe uma necessidade enorme de futuros estudos mais abrangentes, envolvendo outros aspectos, que possam ser associados a causa das lesões orais, considerando que o assunto estudado não foi estagnado por haver, outras possibilidades de pesquisas relacionados a saúde bucal em tempos pandêmicos.

7. CONCLUSÃO

De acordo com o resultado desse estudo viu-se que o corona vírus com as suas sequelas ao sistema imunológico, resulta em alguns casos em lesões, dentre elas as ulcerações orais, gengivite descamativa, lesões que surgiram de várias formas, tamanhos e cores, diversos autores acreditam que possa ser por conta da debilidade sistêmica do paciente, que acaba abrindo uma janela para infecções ou reinfecções oportunista ou se seria por conta da enzima angiotensina 2, que podem ocasionar reações inflamatórias nos tecidos dos lábios e mucosa. Nesse cenário, é necessário se que se tenha uma maior e melhor compreensão pelo cirurgião-dentista no tratamento aos seus pacientes.

8. REFERÊNCIAS

1. BRANDÃO TB, GUEIROS LA, MELO TS, Prado-Ribeiro AC, Nesrallah ACFA, Prado GVB, Santos-Silva AR, Migliorati CA. Oral lesions in patients with SARS-CoV-2 infection: could the oral cavity be a target organ? Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2021
2. BRANDÃO TB, GUEIROS LA, MELO TS, PRADO GV, SILVA AL, MIGLIORATI CA. Oral lesions in patients with SARS-COV-2 infection: could the oral cavity be a target organ 2020
3. CUNHA AR, ANTUNES JLF, MARTINS MD, PETTI S, HUGO FN. The impact of the COVID-19 pandemic on oral biopsies in the Brazilian National Health System. Oral Dis. 2020
4. CHISINI LA, SARTORI LRM, COSTA FDS, SALVI LC, DEMARCO FF. COVID-19 pandemic impact on prosthetic treatments in the Brazilian Public Health System. Oral Dis. 2020.
5. CHISINI LA, COSTA FS, DEMARCO GT, SILVEIRA ER, DEMARCO FF. COVID-19 pandemic impact on paediatric dentistry treatments in the Brazilian Public Health System. Int J Paediatr Dent. 2021
6. MERCK SHARP & DOHME CORP., subsidiária da Merck & Co., Inc., Kenilworth, NJ, EUA) 2019
7. MORAES RR, CORREA MB, QUEIROZ AB, DANERIS Â, LOPES JP, PEREIRA-CENCI T, et al. COVID-19 challenges to dentistry in the new pandemic epicenter: Brazil. PLoS One. 2020.

8. MARIZ BALA, BRANDÃO TB, RIBEIRO ACP, LOPES MA, SANTOS-SILVA AR. New Insights for the Pathogenesis of COVID-19-Related Disgeusia 2020
9. VILHENA FV, ORCINA BF, REIA VC, ZANGRANDO MR, OLIVEIRA RC, SANTOS PS. Importância dos cuidados com a saúde oral em tempos de COVID-19 2020
10. WANG D , MD , BO HU, HU CHANG Características clínicas de 138 pacientes hospitalizados com pneumonia infectado pelo novo coronavírus em Wuhan China 2019
11. WILSON P. LAO , SARAH A. IMAM e SHAUN A. NGUYEN Anosmia, hiposmia e disgeusia como indicadores de infecção positiva por sars-cov-2 2020
12. XU J, LI Y, GAN F, DU Y, Yao Y. Glândulas Salivares: Reservatórios Potenciais para Infecção Assintomática por COVID-19 2020
13. ZHU N, ZHANG D, WANG W, Li X, YANG B, SONG J, et al. A novel coronavirus from patients with 2020
14. ZOU, X., CHEN, K., ZOU, J. et al. A análise de dados de RNA-seq de célula única na expressão do receptor ACE2 revela o risco potencial de diferentes órgãos humanos vulneráveis à infecção por 2019-nCoV 2020
15. ZENG. X, Li, T. & CHEN, Q. Alta expressão do receptor ACE2 nas células epiteliais da mucosa oral 2020

