
Identificação e controle dos fatores etiológicos do bruxismo infantil no contexto do Covid-19

Identification and control of etiological factors of child bruxism in the context of Covid-19

RESUMO

O bruxismo é uma condição que afeta o sistema estomatognático com rangidos e apertamento entre as arcadas, causando dores e disfunções. O objetivo do trabalho foi realizar uma revisão de literatura acerca da relação dos sintomas do bruxismo infantil e a ansiedade ocasionada pela pandemia de COVID-19. O estresse é o fator etiológico mais citado dentre os autores, acometendo todas as faixas etárias, principalmente crianças e adolescentes. Uma criteriosa busca nas principais bases de dados (Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Pubmed, Lilacs e Google Scholar) foi realizada e após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão predefinidos, alguns artigos foram utilizados para compor esta revisão de literatura. Como forma de diagnóstico, é imprescindível a identificação dos fatores etiológicos, visando adotar medidas terapêuticas multidisciplinares e permitindo o adequado desenvolvimento integral da criança.

Palavras chave: Bruxismo infantil, Ansiedade, COVID-19.

ABSTRACT

Bruxism is a condition that affects the stomatognathic system with creaking and clenching between the arcades, causing pain and dysfunction. The objective of this work was to carry out a literature review about the relationship between the symptoms of childhood bruxism and the anxiety caused by the COVID-19 pandemic. Stress is the most cited etiological factor among the authors, affecting all age groups, especially children and adolescents. A careful search in the main databases (Virtual Health Library (BVS), Pubmed, Lilacs and Google Scholar) was carried out and after applying the predefined inclusion and exclusion criteria, some articles were used to compose this literature review. As a form of diagnosis, it is essential to identify the etiological factors, aiming to adopt multidisciplinary therapeutic measures and allowing the adequate integral development of the child.

Keywords: Child Bruxism, Anxiety, COVID-19.

Réferson Melo dos Santos¹
Aline de Matos Vilas Boas²
Rafaela Silva Barbosa Melo dos Santos³
Mônica Regina Xavier Magalhães⁴

¹ DDS, MsC, PhD. Professor do Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e Faculdade de Tecnologia e Ciências (UniFTC-Feira de Santana-Bahia).

² DDS, MsC, PhD. Coordenadora e Professora do Curso de Odontologia da Faculdade de Tecnologia e Ciências (UniFTC-Feira de Santana-Bahia).

³ DDS. Pós graduada em Ortodontia pela UniFTC (Salvador-Bahia).

⁴ DDS. Graduada em Odontologia pela UniFTC (Feira de Santana-Bahia).

Endereço para correspondência Réferson Melo dos Santos – Rua Aristides Novis, 139, Edf. Portal da Praça/Centro, CEP: 44001-296, Feira de Santana-Bahia.
E-mail: rmsantos@uefs.br
+55 75 99807-8384.

Submetido em: 2-3-2022

Aceito em: 15-7-2022

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde considera as doenças virais uma preocupante ameaça à saúde pública. Em dezembro de 2019, surgiu em Wuhan, a maior área metropolitana da província de Hubei, na China, o novo coronavírus, conhecido como SARS-CoV-2¹³.

O desenvolvimento ao longo dos meses de pandemia trouxe inúmeras mudanças ao cotidiano das pessoas, desde a necessidade de distanciamento social até mesmo o *lockdown*. Este isolamento social pode ter contribuído severamente para alteração do comportamento infantil, trazendo à tona os fatores psicológicos que contribuem para o aparecimento do bruxismo, pois a rotina das crianças foi completamente alterada, enquanto os adultos se ocupam na realização de diversos afazeres domésticos e trabalhos em home-office, as crianças ficaram mais limitadas com opções de divertimento para passar as intermináveis horas livres⁷.

Tal realidade pode trazer prejuízos comportamentais às crianças, fator de interesse na busca pelo diagnóstico do bruxismo infantil, tema que pauta sua relevância por sua atualidade levando em consideração o momento atual e a necessidade de identificação e tratamento precoces, bem como servir de alerta aos pais, pediatras e odontopediatras sobre a importância do diagnóstico antes que essa desordem cause problemas mais graves e permanentes ao sistema estomatognático da criança¹¹.

Os efeitos do bruxismo no periodonto são visualizados por intermédio de agravamento da doença periodontal, perda de inserção acelerada e perdas ósseas verticais ou anguladas, nas regiões de maior trauma. De acordo com Diniz⁸ (2019), a destruição dos tecidos de suporte, pode gerar mobilidade dentária, hipertonicidade dos músculos mastigatórios, além disso, a qualidade do sono pode ser duramente afetada, pois o ranger pode acordar quem dorme por perto ou até mesmo quem produz o ruído.

Devido a isso, alguns dos sinais comumente apresentados são as fortes dores de cabeça ao acordar, dor na face, nos tecidos de suporte e na ATM (articulação temporomandibular), que podem afetar a qualidade de vida das crianças acometidas por essa disfunção. Não há cura para o bruxismo, visto que ele é uma desordem de ordem central e não periférica, mas já existem inúmeras formas de tratá-lo, como aplicação de toxina botulínica, placas miorrelaxantes, associação com fisioterapeutas para massagem facial, associação com psicólogos e psiquiatras para tratar fatores emocionais, que são de grande relevância na busca pela causa do bruxismo, principalmente em tempo de pandemia²³.

Tendo percebido o crescimento de casos de bruxismo nos consultórios odontológicos durante a pandemia do COVID-19, notou-se a importância de debater a relação entre os sintomas do bruxismo infantil e a ansiedade, bem como identificar a etiologia e formas de tratamento deste problema.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura narrativa sobre o bruxismo infantil. A pesquisa bibliográfica foi realizada via online, na qual artigos científicos sobre a temática foram acessados nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Pubmed (pubmed.ncbi.nlm.nih.gov), Lilacs (<https://lilacs.bvsalud.org>) e Google Scholar (<https://>

scholar.google.com.br). O trabalho seguiu preceito de estudo exploratório, por meio de uma pesquisa bibliográfica. Foram selecionados artigos originais publicados sem restrição de data de publicação, incluindo artigos escritos em inglês e português. A estratégia de busca foi realizada utilizando os seguintes descritores específicos: “bruxismo”, “COVID-19”, “ansiedade”, “infância” e “crianças” (versão inglês e português). Foram excluídos estudos de teses, monografias, livros, carta ao editor e casos clínicos. O método utilizado para leitura dos artigos selecionados foi por meio da análise descritiva dos mesmos, em que os dados foram organizados de acordo com a etiologia, sintomas, causas e tratamentos baseado em evidências científicas.

REVISÃO DE LITERATURA

PANDEMIA DA COVID-19 E OS ASPECTOS PSICOLÓGICOS

A pandemia de COVID-19 iniciou na cidade de Wuhan, na China, em dezembro de 2019, após diversos pacientes serem diagnosticados com uma pneumonia ocasionada pelo novo coronavírus¹⁵⁻¹¹. A Organização Mundial de Saúde (OMS) anunciou o surto de COVID-19 como uma pandemia em março de 2020 constituindo uma emergência de saúde pública de interesse internacional¹⁹.

Em um estudo realizado por Wang²⁴ (2020), com o objetivo de avaliar o impacto psicológico, ansiedade, depressão e estresse nos estágios iniciais da pandemia de COVID-19 concluiu que de impacto psicológico, ansiedade, mais da metade dos entrevistados classificou o impacto psicológico como moderado a grave e cerca de um terço relatou ansiedade moderada a grave.

Outro estudo conduzido por Medeiros¹⁷ (2020), que também avaliou a influência da pandemia de COVID-19 e suas consequências nos sintomas de DTM concluiu que o isolamento social devido à pandemia de COVID-19 tem aumentado a prevalência de sintomas de DTM, ansiedade e depressão. Assim, evidenciou-se que a pandemia contribuiu para alterações significativas no estado psicoemocional das crianças, resultando na intensificação de ambas as afecções.

Peixoto²⁰ (2021), avaliaram o estado psicossocial, a qualidade do sono, os sintomas da DTM e o bruxismo nos dentistas brasileiros durante a pandemia COVID-19 e os resultados sugeriram que o confinamento teve um impacto mais negativo na vida dos dentistas do que o ato de estar trabalhando ativamente. A preocupação com o Covid-19 e a má qualidade do sono foram significativamente prevalentes e podem afetar negativamente na qualidade de vida.

Os relatos observaram um aumento do número de pessoas que experimentam ranger os dentes e dor oral durante a pandemia COVID-19 como consequência do aumento do estresse devido a problemas de saúde, perda de trabalho e bloqueio ou separação de familiares¹⁰⁻⁹. Por outro lado, estresse, ansiedade e depressão devido ao COVID-19 levam ao aumento da dor orofacial, TMD e sintomas de bruxismo²²⁻¹¹.

Com o vírus se espalhando rapidamente, muitos países tiveram seu sistema de saúde entrando em colapso, necessitando dar prioridade a tratar os milhares de casos diários de pacientes contaminados pela COVID-19. Dessa forma, tratamentos eletivos ficaram em

segundo plano, dentre eles, algumas desordens temporomandibulares e hábitos parafuncionais, como o bruxismo, que tem sua causa amplamente ligada a fatores emocionais, fatores estes que foram significativamente abalados diante da nova realidade: fechamento de comércios, escolas, faculdades, locais de lazer e empregos¹⁸.

BRUXISMO INFANTIL

O bruxismo é uma atividade involuntária parafuncional do sistema mastigatório, que resulta em atividade rítmica e repetitiva da contração dos músculos mandibulares. É designada pelo ato de ranger e apertar os dentes com um grau elevado de força durante o período noturno e diurno. Normalmente, estes movimentos são inconscientes e involuntários no qual podem acontecer durante o sono, chamado de bruxismo do sono (BS) ou durante a vigília (bruxismo da vigília – BV)⁸.

Considerando a elevada prevalência do bruxismo na odontologia, estudos demonstraram que esse distúrbio é bastante frequente quando se trata de pacientes infantis e suas graves consequências ao aparelho estomatognático e a qualidade de sono do indivíduo. É de fundamental importância o cirurgião-dentista ter o conhecimento dos possíveis fatores de risco e fatores etiológicos para designar uma intervenção preventiva e terapêutica de cada indivíduo. Os sinais clínicos mais evidentes de bruxismo são dentes desgastados ou fraturados, sons associados, aumento da sensibilidade dentária e desconforto na articulação temporomandibular².

O bruxismo apresenta uma prevalência mais alta em crianças e adolescentes, 17%, do que em adultos, 8%⁴. Quando a criança apresenta esta parafunção, pode ser entendido como um indicador de que está acontecendo algo de errado com o seu bem-estar, no qual deve ser investigado⁵.

Diniz⁸ (2019), em seu estudo, afirmam que é de extrema importância realizar a anamnese completa da criança, contando com a colaboração dos pais e ou responsáveis para captar informações sobre hábitos, queixa de dor, relacionamento familiar e social e avaliação do psicológico da criança. Para os autores Costa⁶ (2017) e Gonçalves¹² (2010), os principais danos causados pelo bruxismo são irreversíveis, sendo de grande importância que a anamnese e exame clínico sejam realizados minuciosamente.

ETIOLOGIA E INTERVENÇÃO DO BRUXISMO INFANTIL

Diversos fatores podem estar relacionados ao desenvolvimento do bruxismo, como os fatores locais, sistêmicos, psicológicos, ocupacionais e hereditários. Há um considerado aumento da probabilidade de ocorrer bruxismo em crianças quando são combinados vários fatores etiológicos em um mesmo indivíduo²¹. Além disso, existe uma associação com outras condições que causam dor, como dores de cabeça crônicas, fibromialgia, distúrbios autoimunes (como síndrome de Sjögren, artrite reumatóide)¹⁴.

Elementos comportamentais, como estresse e ansiedade, têm mostrado grande relação com o aparecimento do bruxismo. Em seu estudo, Alencar¹ (2017), aponta a ansiedade como a principal causa que pode influenciar a qualidade de vida de crianças, ocasionando

assim o aparecimento desta patologia. Além da ansiedade, outros traços de personalidade, as crianças com bruxismo podem apresentar, como problemas em seu comportamento, desequilíbrios emocionais e agressividade²¹.

O bruxismo do sono contribui para queixas tais como sons da articulação temporomandibular, cansaço muscular da mandíbula e maior frequência de cefaleia em crianças e adolescentes³. Alencar¹ (2017), apontam que pesadelos em crianças podem estar ligados a alterações dos mecanismos neuropsicológicos e ao desencadeamento de um possível bruxismo do sono.

A prevalência do bruxismo do sono na infância varia de estudo para estudo, e encontra-se em uma porcentagem entre 5,9% a 49,6%. Essa diferença se dá pelas várias avaliações feitas do bruxismo e a sua subjetividade na interpretação de alguns de seus critérios, pois o diagnóstico pode ser feito por meio de perguntas aos pais/responsáveis e/ou exame clínico, ou através da polissonografia, que é o método que mais confiável¹⁶.

Através do entendimento do fator causal do bruxismo, descoberta por meio de uma anamnese completa é possível fechar um correto diagnóstico e assim traçar um adequado e individualizado tratamento para esta patologia. A intervenção multiprofissional é de fundamental importância para o tratamento do bruxismo, que pode envolver o uso de medicamentos, tratamento ortodôntico e ortopédico funcional, acompanhamento psicológico, controle dos fatores de risco e placas oclusais. O objetivo é minimizar a tensão emocional, restaurar o quadro estomatognático e tratar os sinais e sintomas².

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia da COVID-19 pode estar associada ao aumento de sintomas psicológicos como ansiedade e a depressão em virtude do período de isolamento social, levando ao surgimento e desenvolvimento das disfunções temporomandibulares e bruxismo.

É imprescindível a identificação dos fatores causais do bruxismo, visando a adoção de medidas terapêuticas adequadas no tratamento ou controle do bruxismo infantil, muitas vezes com a inclusão de outros profissionais, em uma atuação multidisciplinar e permitindo o desenvolvimento integral adequado da criança. Outros estudos epidemiológicos devem ser conduzidos para enfatizar ainda mais esta associação e possibilitar diagnósticos e tratamentos mais satisfatórios aos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Alencar NA, Fernandes ABN, de Souza MMG, Luiz RR, Gonçalves AF, Maia LC. Lifestyle and oral facial disorders associated with sleep bruxism in children. *Cranio* 2017;35(3):168-174.
2. Cabral LC, Lopes AJDC, Moura MBDM, Silva RRDS, Neto AJF, Junior PCS. Bruxismo na infância: fatores etiológicos e possíveis fatores de risco. *Journal of The Lins Dentistry School* 2018;28(1):41-51.
3. Carra MC, Huynh N, Fleury B, Lavigne G. Sleep bruxism: a comprehensive overview for the dental clinician interested in sleep medicine. *Dent Clin North Am* 2012;56(2):387-413.
4. Carra MC, Huynh N, Fleury B, Lavigne G. Overview on Sleep Bruxism for Sleep Medicine Clinicians. *Sleep Med Clin* 2015;10(3):375-84.
5. Castrolforio T, Bargellini A, Rossini G, Cugliari G, Rainoldi A, Deregibus A. Risk factors related to sleep bruxism in children: A systematic literature review. *Arch Oral Biol* 2015;60(11):1618-24.

6. Costa ARO, Oliveira ES, Oliveira DWD, Tavano KTA, Murta AMG, Gonçalves PF. Prevalência e fatores associados ao bruxismo em universitários: um estudo transversal piloto. *Rev Bras Odontol* 2017;74(2):120-125.
7. Diaz MC, Ortega-Martinez AR, Romero-Maroto M, Gonzalez-Olmo MJ. Lockdown impact on lifestyle and its association with oral parafunctional habits and bruxism in a Spanish adolescent population. *Int. J. Paediatr. Dent* 2021;32(2):185-193.
8. Diniz MB, Da Silva RC, Zuanon ACC. Bruxismo na infância: um sinal de alerta para odontopediatras e pediatras. *Rev. Paul Pediatr* 2019;27(3):329-34.
9. Di Blasi M, Gullo S, Mancinelli E, Freda MF, Esposito G, Gelo OCG, Lagetto G, Giordano C, Mazzeschi C, Pazzagli C, Salcuni S, Lo Coco G. Psychological distress associated with the COVID-19 lockdown: A two-wave network analysis. *J. Affect. Disord* 2021;284:18–26.
10. Di Giacomo P, Serritella E, Imondi F, Di Paolo C. Psychological impact of COVID-19 pandemic on TMD subjects. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2021; 25(13):4616-4626.
11. Emodi-Perlman, A, Eli I, Smardz J, Uziel N, Wieckiewicz G, Gilon E. Temporomandibular Disorders and Bruxism Outbreak as a Possible Factor of Orofacial Pain Worsening during the COVID-19 Pandemic Concomitant Research in Two Countries. *Journal Of Clinical Medicine* 2020;9(10):3250.
12. Gonçalves LPV, Toledo AO, Otero SAM. Relação entre bruxismo, fatores oclusais e hábitos bucais. *Dental Press J Orthod* 2010;15(2):97-104.
13. Kisely S, Warren N, McMahon L, Dalais C, Henry I, Siskind D. Occurrence, prevention, and management of the psychological effects of emerging virus outbreaks on healthcare workers: rapid review and meta-analysis. *BMJ* 2020;369(1):m1642.
14. Kneid E, Nacouzi M, Hallit S, Rohayem Z. Prevalence of temporomandibular joint disorder in the Lebanese population, and its association with depression, anxiety, and stress. *Head Face Med* 2020;16(1):19.
15. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med* 2020; 382(13):1199-1207.
16. Machado E, Dal-Fabbro C, Cunali PA, Kaizer OB. Prevalence of sleep bruxism in children: a systematic review. *Dental Press J Orthod* 2014;19(6):54-61.
17. Medeiros RA, Vieira DL, Da Silva EVF, Rezende LVM, Dos Santos RW, Tabata LF. Prevalence of symptoms of temporomandibular disorders, oral behaviors, anxiety, and depression in Dentistry students during the period of social isolation due to COVID-19. *J Appl Oral Sci* 2020;30(38): 1-8.
18. Oliveira WK, Duarte E, Giovanni, De França GVA, Garcia LP. Como o Brasil pode deter a COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saude* 2020;29(2):1-8.
19. Organização Mundial da Saúde - OMS. Doença de coronavírus 2019 (COVID-19): relato de situação - 91 [internet]. Copenhague: OMS; 2020 [citado 2020 20 de abril]. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200211-sitrep-22-ncov.pdf?sfvrsn=fb6d49b1_2.
20. Peixoto D, Leal B, Ribeiro D, Correia L, Hipólito E, Rocha P. Impact of Confinement on the Health of Children and Adolescents During the COVID-19 Pandemic. *Acta Med Port* 2021; 34(4):312-326.
21. Rios LT, Aguiar VNP, Machado FC, Rocha CT, Neves BG. Bruxismo infantil e sua associação com fatores psicológicos – revisão sistemática da literatura. *Rev. Odontol. Univ* 2018;30(1): 64-76.
22. Rocha MFA, Veloso WG, Bezerra REA, Gomes LA, Marcolino ABL. O impacto da pandemia do covid-19 na saúde infanto-juvenil: um estudo transversal. *Brazilian Journal of Health Review* 2021;4(1):3483-3497.
23. Santos TR, Pintor AVB, Imperato JCP, Tannure, PN. Controle do bruxismo do sono na infância: revisão de literatura. *Rev. Rede cuid. saúde* 2020;14(1):62-76.
24. Wang Y, Di Y, Ye J, Wei W. Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China. *Psychol. Health Med* 2020;26(1):1–10.