

DA MENTE À BOCA: O IMPACTO DAS EMOÇÕES NO BRUXISMO- UMA REVISÃO DE LITERATURA

FROM MIND TO MOUTH: THE IMPACT OF EMOTIONS ON BRUXISM – A LITERATURE REVIEW

Rebeca Calazans dos Santos¹
Marcelo Cleber Teixeira Teles²

RESUMO: O bruxismo, caracterizado pelo apertamento ou ranger dos dentes, é um fenômeno multifatorial que transcende o âmbito odontológico, envolvendo uma complexa interação entre fatores físicos e emocionais. Respostas emocionais intensas, como estresse, ansiedade e depressão, demonstram desempenhar um papel significativo na manifestação e intensificação desse comportamento, que se divide em duas categorias: bruxismo do sono e bruxismo de vigília. A relação bidirecional entre o estado emocional do indivíduo e o bruxismo destaca a importância de uma abordagem abrangente no entendimento e tratamento dessas manifestações, que leve em consideração tanto os aspectos físicos quanto emocionais para uma abordagem completa e eficaz. O objetivo desse trabalho é verificar a relação entre o bruxismo e as emoções e destacar que, para as perspectivas promissoras no prognóstico de pacientes bruxômanos, a investigação aprofundada sobre a multifatorialidade do bruxismo, principalmente no que tange os aspectos emocionais, bem como, a compreensão da necessidade do avanço das terapêuticas multidisciplinares, são imprescindíveis. A abordagem metodológica do presente estudo é a revisão bibliográfica relacionando o bruxismo às emoções humanas, reunindo artigos do banco de dados Pubmed, Scielo, Google Scholar, National Library of Medicine e Psycinfo nas línguas de inglês ou português que compreendem ano de publicação de 1970 a 2019. Ao final foi possível concluir que o bruxismo não possui cura e é de caráter progressivo na humanidade, bem como a inter-relação entre as emoções e o bruxismo, cientificamente comprovada, é cotidiana e necessita de pesquisas mais aprofundadas para o aprimoramento da conduta odontológica integradora frente a pacientes bruxômanos.

2670

Palavras-chave: Catecolaminas. Disfunções dopaminérgicas. Sistema nervoso central.

¹Discente do curso de Odontologia da Faculdade de Ilhéus, Centro de Ensino Superior, Ilhéus-Bahia.

²Graduado em Odontologia pela Universidade Federal da Bahia, Especialista em Prótese Dentária pela Associação Brasileira de Odontologia-Seção Bahia, Aperfeiçoamento em Oclusão, Prótese Fixa, Prótese Fixa Unitária em Cerâmica Pura, Prótese Adesiva e Procedimentos pela Associação Brasileira de Odontologia-Seção Bahia. Atualmente é Dentista da Clínica Privada, Dentista da Prefeitura Municipal de Ilhéus e Professor da Faculdade de Ilhéus (CESUPI).

ABSTRACT: Bruxism, characterized by clenching or grinding of teeth, is a multifactorial phenomenon that transcends the dental field, involving a complex interaction between physical and emotional factors. Intense emotional responses, such as stress, anxiety and depression, have been shown to play a significant role in the manifestation and intensification of this behavior, which is divided into two categories: sleep bruxism and waking bruxism. The bidirectional relationship between the individual's emotional state and bruxism highlights the importance of a comprehensive approach in understanding and treating these manifestations, which takes into account both the physical and emotional aspects for a complete and effective approach. The objective of this work is to verify the relationship between bruxism and emotions and highlight that, for promising perspectives in the prognosis of bruxing patients, in-depth investigation into the multifactorial nature of bruxism, especially with regard to emotional aspects, as well as understanding the need to advance multidisciplinary therapies, are essential. The methodological approach of the present study is a bibliographical review relating bruxism to human emotions, bringing together articles from the Pubmed, Scielo, Google Scholar, National Library of Medicine and Psycinfo databases in the languages of English or Portuguese that comprise the year of publication of 1970 to 2019. In the end, it was possible to conclude that bruxism has no cure and is progressive in humanity, as well as the interrelationship between emotions and bruxism, scientifically proven, is everyday and requires further research to improve integrative dentistry. against bruxing patients.

Keywords: Catecholamines. Dopaminergic dysfunctions. Central nervous system.

2671

1. INTRODUÇÃO

A influência das emoções no bruxismo é um tema de crescente relevância na pesquisa odontológica contemporânea. O bruxismo, caracterizado pelo apertamento ou ranger dos dentes, muitas vezes está associado a respostas emocionais intensas, como ocorre em casos ansiedade, estresse e depressão, mas a natureza exata dessa relação ainda não foi completamente desvendada. A complexidade das interações entre fatores emocionais e o bruxismo apresenta não apenas desafios clínicos, mas também oportunidades para o desenvolvimento de estratégias de intervenção mais eficazes (Fierro et al., 2018).

A variabilidade das emoções é vasta, abrangendo desde a alegria até o estresse e a tristeza, cada emoção desencadeia respostas únicas no corpo humano, evidenciando-se por meio de mudanças fisiológicas distintas. As emoções, como estresse, ansiedade e depressão, são elementos complexos que desempenham papéis cruciais no desenvolvimento emocional humano. O estresse, desencadeado por estímulos intensos, resulta em adaptações físicas e psicológicas, enquanto a ansiedade se manifesta como um estado desfavorável com sintomas

físicos e respostas comportamentais, já a depressão, caracterizada por tristeza e desmotivação, envolvendo alterações na química cerebral (Atkinson et al., 2002).

Tanto o estresse, quanto a ansiedade e a depressão são associadas a modificações no comportamento normal da produção de hormônios reguladores de movimentos, desencadeando impactos significativos no fenômeno do bruxismo. O estresse, caracterizado por respostas fisiológicas intensas, como a liberação elevada de cortisol, pode resultar em uma hiperatividade muscular, contribuindo para os movimentos involuntários do bruxismo. Da mesma forma, a ansiedade, com suas manifestações físicas, como tensão muscular e hiperventilação, pode agravar a propensão ao bruxismo, ampliando as respostas automáticas do sistema nervoso central. A depressão, por sua vez, influencia o equilíbrio de neurotransmissores, como a serotonina, que desempenham um papel na regulação dos movimentos e na modulação da dor, podendo aumentar a susceptibilidade ao bruxismo (Alencar et al., 2014; Lobbezoo et al., 1997; Aloé et al., 2003).

Sendo assim, faz-se importante esse estudo para verificar o impacto das emoções no bruxismo e para o entendimento de que aprofundar-se nos conhecimentos acerca da influência das emoções no bruxismo não apenas aprimora a abordagem terapêutica, mas também contribui para a promoção de uma saúde bucal mais abrangente, destacando a importância de considerar os aspectos emocionais na prática odontológica.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica buscando identificar qual é o mecanismo de ação das emoções no bruxismo. Para isso, foi realizada uma pesquisa de caráter exploratório reunindo inúmeros artigos do banco de dados Pubmed, Scielo, National Library of Medicine e Psycinfo utilizando como palavras-chave presente no DeCs: bruxismo, emoções, genética. Esta revisão de literatura buscou reunir artigos feitos na língua portuguesa e na língua inglesa, visto que, levando em consideração a complexidade do tema pesquisado, faz-se necessário uma busca mais extensiva, com o intuito de elucidar os questionamentos levantados por essa pesquisa.

Os parâmetros para incluir artigos na seleção foram estabelecidos primeiramente ao examinar os títulos e a ordem inicial dos resumos, seguidos por uma análise mais aprofundada do texto. Somente foram considerados os artigos que foram avaliados por especialistas, estavam integralmente acessíveis e abordavam a temática relevante ao foco da revisão, sendo

redigidos em inglês ou português. Os artigos usados compreendem ano de publicação de 1970 a 2019. Artigos que não atendiam aos objetivos da pesquisa foram removidos, assim como aqueles que não estavam em conformidade com os critérios de inclusão estabelecidos.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Definição de emoção

Apesar das emoções serem uma parte fundamental da experiência humana, sua definição e compreensão são complexas e multissegmentadas. As emoções principiam pensamentos, comportamentos e entrosamento social de formas variadas e contextualizadas, desse modo, a sua natureza subjetiva e fugaz dificulta a instauração de um conceito singular, sendo necessário a execução de estudos diversificados para promoção do entendimento mínimo. Nesse contexto, como sugere Antonio Damásio, em seu estudo "Em busca de Espinosa: Prazer e dor na ciência dos sentimentos" as emoções primárias se caracterizam por serem identificadas de modo mais simples e rápido por seres de uma mesma espécie, já que, na grande maioria das vezes têm por mediador o instinto, sendo alguns de seus exemplos o medo, tristeza, raiva, estresse, nojo, felicidade e surpresa. Já as emoções secundárias são predominantemente mediadas pela construção social e pela cultura, como a compaixão, simpatia, vergonha, culpa e ciúmes (Damásio, 2004).

2673

Sendo assim, a emoção pode ser descrita como um sistema eficiente de processamento de informações que auxiliam o indivíduo a iniciar ações que foram selecionadas ao longo da evolução. Esse sistema opera com pouca intervenção consciente, sendo instantâneo, involuntário, temporário e rápido. É desencadeado pela avaliação ou reconhecimento de uma mudança no ambiente que afete o bem-estar do indivíduo e exija uma resposta imediata e ocasional. Essa resposta é resultado da alteração da cognição, fisiologia, respostas motoras e comportamentais do indivíduo (Rodrigues e Rocha, 2015).

Ademais, uma outra classificação compreende as emoções como sendo divididas em simples e complexas, possuindo como fator diferencial as expressões faciais que são formadas mediante as situações. Nessa categoria, as emoções simples são aquelas em que é possível identificar imediatamente o que o indivíduo está sentindo, uma vez que, se trata de expressões espontâneas e reacionais, como por exemplo as expressões de raiva, medo, tristeza e alegria. Já as emoções complexas são definidas como aquelas em que não é possível identificar o que o outro possivelmente está sentindo, visto que, as expressões realizadas podem

ser ou não espontâneas e por isso acabam não sendo tão óbvias, podendo ser mascaradas ou disfarçadas, como é o caso das expressões referentes a vergonha, orgulho ou culpa (Harris, 1996).

3.2. Definição do bruxismo

O bruxismo é um distúrbio neuromuscular que se manifesta através do ato involuntário de ranger ou apertar os dentes. Geralmente ocorre durante o sono, mas também pode ocorrer durante a vigília. Esse hábito deletério pode levar a uma série de problemas de saúde bucal e geral do indivíduo, incluindo dor na região da mandíbula, problemas de sono, desgaste dos dentes e dor de cabeça (Fierro et al., 2018).

Em sua classificação existem dois tipos: o bruxismo do sono e o bruxismo de vigília, no bruxismo do sono ocorre atividade muscular mastigatória caracterizada como rítmica e não rítmica, e no bruxismo de vigília há atividade muscular mastigatória por contato dentário repetitivo, em ambas as classificações os movimentos musculares ocorrem involuntariamente (Lobbezoo et al., 2018).

Por muito tempo acreditou-se que o bruxismo estava associado diretamente a interferências oclusais, mas tendo em vista estudos recentes o contato prematuro e outras classificações de maoclusão têm potenciais de desencadeamento do bruxismo baixos. A etiologia do bruxismo é multifatorial e inclui aspectos neurológicos como a produção de dopamina e sua influência no sistema corpóreo geral, aspectos emocionais como a sensibilidade e/ou predisposição ao estresse, ansiedade e depressão, e aspectos exógenos como o tabagismo, álcool, cafeína e drogas ilícitas (Seraidarian, 2002; Klasser et al., 2015; Manfredini et al., 2017).

3.3. Emoções negativas que fazem parte do ser humano

A emoção é entendida como uma condição complexa e momentânea que surgem em experiências de caráter interpessoal preparando o indivíduo para a ação. As emoções negativas são componentes inerentes e inevitáveis da experiência humana, desempenhando um papel difícil e necessário no desenvolvimento emocional. Dentre essas emoções, destacam-se o estresse, a ansiedade e a depressão, frequentemente reconhecidos como alguns dos estados emocionais mais proeminentes e desafiadores (Atkinson et al., 2002).

O termo "estresse" refere-se ao estado que surge quando se percebe estímulos que provocam uma reação emocional intensa e, ao mesmo tempo, perturbam o equilíbrio interno

do corpo, desencadeando um processo de adaptação. Esse processo de adaptação é caracterizado por várias mudanças, incluindo o aumento na liberação de adrenalina, que resulta em uma série de manifestações em todo o corpo, como tensão muscular e enfraquecimento do sistema imunológico, afetando tanto o funcionamento físico quanto o psicológico (Houaiss et al., 2001).

No caso da ansiedade sua descrição se baseia em um estado emocional desfavorável acompanhado de desconforto físico, por vezes, considerado desproporcional à ameaça real percebida. Os sintomas da ansiedade podem incluir taquicardia, aumento da sudorese, hiperventilação e tensão muscular, além de uma diminuição na eficácia das habilidades comportamentais, como dificuldade de concentração e interações sociais prejudicadas. As respostas típicas a esse fenômeno podem incluir evitação de situações ou a sensação de estar em alerta constante, sugerindo uma preocupação com eventos futuros. Além disso, as pessoas que experimentam ansiedade podem expressar verbalmente sentimentos internos desagradáveis, como angústia, apreensão, medo e insegurança (Kanfer e Phillips, 1970).

Em indivíduos com depressão, as manifestações sintomatológicas costumam ser um sentimento geral de tristeza, apatia, desmotivação, inutilidade e desesperança, ademais, pessoas com depressão também podem apresentar dificuldade de concentração, alterações de memória, anorexia e distúrbios do sono. Do ponto de vista científico, a depressão envolve alterações na química cerebral, especialmente no equilíbrio dos neurotransmissores, como a serotonina, noradrenalina e a dopamina, essas substâncias desempenham papéis cruciais na regulação do humor, do sono, do apetite e das funções cognitivas (American Psychiatric Association et al., 2013).

Portanto, ainda que necessários para o desenvolvimento humano, o estresse, ansiedade e depressão desencadeiam reações fisiológicas que, quando persistentes ou intensas, podem resultar em desequilíbrios significativos no funcionamento do corpo e da mente. Essas respostas, embora inicialmente destinadas a preparar o indivíduo para enfrentar desafios, podem tornar-se prejudiciais quando prolongadas, impactando negativamente a saúde física e mental.

3.4. Correlação entre as emoções e o fenômeno do bruxismo

A influência das emoções no bruxismo está fortemente ligada ao funcionamento do sistema nervoso central (SNC) em sua produção de catecolaminas. As catecolaminas são

compostos químicos derivados do aminoácido tirosina, sendo as mais abundantes a adrenalina, noradrenalina e dopamina, esses hormônios são sintetizados pela glândula suprarrenal e possuem dentre as suas funções a preparação do corpo para a ação mediante a estresse gerado. A dopamina é o hormônio mais associado a neurotransmissão central e tem como uma de suas funções inibir os movimentos espontâneos, ao ocorrer atividades estressantes contínuas que interrompem o processo fisiológico positivo do sistema geral do corpo, há uma disfunção dopaminérgica, o que significa que uma desordem no funcionamento natural da dopamina que a impede de controlar idealmente os movimentos do corpo em determinadas regiões, gera conseqüentemente, indução de comportamentos estereotipados e locomotores como acontece no bruxismo (Alencar et al., 2014).

O estresse e ansiedade são os estados emocionais mais associados a disfunções dopaminérgicas partindo do ponto em que um indivíduo que está constantemente exposto ao estresse e a ansiedade aumenta a produção de catecolaminas ao passo que as atividades estressantes ocorrem, visto que, como já citado anteriormente, algumas das conseqüências do estresse e da ansiedade são respectivamente: elevação da frequência cardíaca e hiperventilação, que sugerem ao organismo necessidade de homeostase, e conseqüentemente há produção de mais catecolaminas na tentativa de reestabelecer o equilíbrio (Lobbezoo et al., 1997; Vanderas et al., 1999).

A respeito da depressão, existem duas formas de entender a sua relação com o fenômeno do bruxismo, a primeira forma diz respeito ao estresse que é causado ao organismo humano por meio de sintomas que a depressão produz ao corpo, como por exemplo, irritabilidade e choro frequente, nesse caso o percurso do bruxismo decorre da mesma maneira que em pacientes estressados e ansiosos. A segunda forma diz respeito a conduta de tratamento para a depressão, o uso de antidepressivos ISRS- inibidores seletivos da recaptação de serotonina (hormônio responsável pela regulação de humor, libido, apetite e entre outros) tem por objetivo aumentar a disponibilidade de serotonina na fenda sináptica por meio da potencialização da neurotransmissão serotoninérgica, e essa por sua vez, produz redução dopaminérgica, ocasionando a ativação do córtex pré-frontal e causando movimentos mandibulares automáticos e ranger de dentes (Aloé et al., 2003; Cordeiro et al., 2014; Uca et al., 2015).

Por isso, entendendo a complexidade da influência de tais emoções no cenário do bruxismo, o investimento de tempo em anamneses mais aprofundadas e abrangentes é de

suma importância para a pesquisa etiológica no processo de detecção e planejamento de tratamento para o alcance de prognóstico favorável.

3.5. Associação do tratamento odontológico humanizado no percurso da reabilitação do bruxismo

Segundo as diretrizes nacionais curriculares (DNC) do curso de odontologia, revisadas e aprovadas em 2018, a formação do cirurgião-dentista deve contemplar não somente as ciências odontológicas, mas também os atributos humanísticos e sociais no atendimento aos pacientes. Esse cenário pode ser alcançado através da inclusão da disciplina de psicologia ou ciências humanas aplicadas à odontologia, permitindo ao profissional o desenvolvimento de um olhar mais abrangente acerca da pessoa que receberá seus cuidados (Conselho Nacional de Educação et al., 2018).

Seguindo o novo conceito da OMS a respeito da integralidade no atendimento, a saúde deve ser entendida em seu contexto totalitário por todos os profissionais da atuantes na área, sendo ela um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não somente ausência de patologias, não podendo ser abordada como tópico de uma especialidade isolada (OMS, 1976).

2677

Tendo em vista esse entendimento e sabendo que a prática odontológica ainda hoje é associada a episódios de estresse e ansiedade, emoções fortemente associadas ao dia a dia dos bruxômanos, e tendo ciência que a etiologia do bruxismo é multifatorial, é crucial que o cirurgião-dentista não só corrija as implicações clínicas do bruxismo e as monitore periodicamente, como também entenda, aceite e pratique a abordagem interdisciplinar de pacientes bruxômanos, através de diagnóstico efetivo, investigação das possíveis causas através da anamnese detalhada e encaminhamento multidisciplinar, como para a psicologia, fisioterapia e medicina, com o objetivo de promover um tratamento personalizado e efetivo dos pacientes com bruxismo (Gusson et al., 1998; De Stefano, 2019).

CONCLUSÃO

Conclui-se com esse trabalho que o bruxismo não possui cura e é de caráter progressivo na humanidade, bem como a inter-relação entre as emoções e o bruxismo, cientificamente comprovada, é cotidiana e necessita de pesquisas mais aprofundadas.

Portanto, se faz necessário a realização de estudos clínicos mais específicos para o aprimoramento da perspectiva odontológica integrada frente aos pacientes bruxômanos.

REFERÊNCIAS

ALÓE, F., Gonçalves, L. R., Azevedo, A., Barbosa, R. C. (2003). Bruxismo durante o sono. **Revista Neurociências**, 11(1), 4-17. Disponível em: <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2003/RN%2011%2001/Pages%20from%20RN%2011%2001.pdf>

American Psychiatric Association. (2013). **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**, Fifth Edition (DSM-5). Arlington: American Psychiatric Publishing.

Alencar, M. (2014). A Relação do Bruxismo com a Dopamina. **Revista Brasileira de Odontologia**, 71(1), 62-66.

Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., Bem, D. J., & Nolen-Hoeksema, S. (2002). **Introdução à psicologia de Hilgard**. Porto Alegre: Artmed.

Conselho Nacional de Educação (BR), Câmara de Educação Superior (BR). Parecer CNE/CES n.º 803/2018, de 5 de dezembro de 2018. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia**. Diário Oficial da União, 5 dez 2018.

Cordeiro, P. C. F., Bonato, L. L., Ferreira, L. A., Carvalho, A. C. P. (2014). Inibidores seletivos da recaptção da serotonina e bruxismo: associação em usuário de prótese total. **Revista Saúde e Pesquisa**, 7(3), 553-561. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/3557/2498>

Cruz-Fierro, N., Martínez-Fierro, M., Cerda-Flores, R. M., et al. (2018). **Fenótipo, psicótipo e genótipo do bruxismo**. *Relatórios Biomédicos*, 8(3), 264-268.

Damásio, A. (2004). **Em busca de Espinosa: Prazer e dor na ciência dos sentimentos**. São Paulo, SP: Companhia das Letras.

De Stefano, R. (2019). **Psychological factors in dental patient care: Odontophobia**. *Medicina (Kaunas)*, 55(10), 2-4. doi: 10.3390/medicina55100678.

Gusson, G. D. (1998). Bruxismo em crianças. **Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê**, 1(2), 75-97.

Harris, P. L. (1996). **Criança e emoção: O desenvolvimento da compreensão psicológica**. São Paulo, SP: Martins Fontes.

Houaiss, A., Villar, M. S., & Franco, F. M. (2001). **Dicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: 1ª edição, p. 1264.

Klasser, G. D., Rei, N., & Lavigne, G. J. (2015). **Sleep bruxism etiology: The evaluation of a changing paradigm**. *J Can Dent Assoc*, 81, f2. PMID: 25633110.

Kanfer, F. H., & Phillips, J. S. (1970). New York: John Wiley & Sons, Inc.

Lobbezoo, F., Soucy, J. P., Hartman, N. G., et al. (1997). Effects of the D2 receptor agonist bromocriptine on sleep bruxism: report of two single-patient clinical trials. **Journal of Dental Research**, 76, 1610-1614.

Lobbezoo, F., Ahlberg, J., Raphael, K. G., et al. (2018). Consenso internacional sobre a avaliação do bruxismo: relatório de um trabalho em andamento. **Revista de Reabilitação Oral**, 45(11), 837-844.

Manfredini, D., Serra-Negra, J., Carboncini, F., & Lobbezoo, F. (2017). **Current concepts of bruxism**. *Int J Prosthodont*, 30(5), 437-438. <http://dx.doi.org/10.11607/ijp.5210>. PMID: 28806429.

Rodrigues, H.; Rocha, F. **UMA DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA DE EMOÇÕES**, [S.l.], v. 5, n. 15, p. 18-22, 2015.

Seraidarian, P. I., Jacob, M. F., Seraidarian, P. (2002). Mecanismos neurológicos envolvidos na gênese do bruxismo. **Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM e Dor Orofacial**, 2(7), 240-246.

Uca, A. U., Uğuz, F., Kozak, H. H., Gümüş, H., Aksoy, F., Seyithanoğlu, A., et al. (2015). **Antidepressant-induced sleep bruxism: prevalence, incidence, and related factors**. *Clinical Neuropharmacology*, 38, 227-230. doi: 10.1097/WNF.000000000000108

Vanderas, A. P., Menenakou, M., Kouimtzis, T., et al. (1999). Urinary catecholamine levels and bruxism in children. **Journal of Oral Rehabilitation**.