

BRUXISMO: COMPREENDENDO UM POUCO MAIS SOBRE ESSA PARAFUNÇÃO

Bruna Grimaldi Maciel Mota Falcão¹
Paloma Freitas Almeida²
Giuliano Bragatto³

RESUMO

O bruxismo é um hábito parafuncional que envolve os músculos da mastigação e todo o sistema estomatognático, que consiste no hábito de ranger ou apertar os dentes, podendo ser consciente ou inconsciente, durante o sono ou em vigília, sendo, muitas vezes, necessário seu tratamento devido a algumas complicações. Assim, o presente estudo revisou a literatura sobre o tema bruxismo: compreendendo um pouco mais sobre essa parafunção, com o objetivo de evidenciar como o bruxismo pode afetar no estilo de vida do paciente, abordando suas causas, a sua relação com ansiedade, complicações e possíveis tratamentos. Foi utilizado como fonte de pesquisa, informações obtidas nas bases de dados MEDLINE, Scielo e LILACS, nos idiomas português, inglês e espanhol, no período de 1980 a 2023. Essa parafunção é complexa e multifatorial, onde é classificado como bruxismo do sono ou em vigília, em que sua etiologia pode ser desordem neurológica ou psiquiátrica e uso crônico de certas drogas. Além disso, podem apresentar causas desconhecidas ou fatores emocionais de estresse e ansiedade, já que ocorre um aumento de tensões e espasmos musculares nesses episódios emocionais. O bruxismo pode causar algumas disfunções como a cefaleia e outros distúrbios em região de cabeça e pescoço como a DTM, além de apresentar sinais clínicos evidentes. Por conta das suas variadas complicações, é necessária uma equipe multidisciplinar para a intervenção dessa parafunção.

Palavras chave: Bruxismo. Classificação. Fatores etiológicos. Ansiedade. Complicações. Tratamento.

BRUXISM: UNDERSTANDING A BIT MORE ABOUT THIS PARAFUNCTION

ABSTRACT

Bruxism is a parafunctional habit that involves the masticatory muscles and the entire stomatognathic system, consisting in the habit of grinding or clenching the teeth. This can be either conscious or unconscious, and occur during sleep or wakefulness, often requiring treatment due to certain complications. Thus, this study reviewed literature on the topic of bruxism: understanding more about this parafunction, with the aim of highlighting how bruxism can affect a patient's lifestyle. It addresses its causes, its association with anxiety, complications, and possible treatments. As a source of research, information obtained from the MEDLINE, Scielo, and LILACS databases, in Portuguese, English and Spanish, from 1980 to 2023, was used. This parafunction is complex and multifactorial, and can be classified as sleep or awake bruxism. Its etiology could be a neurological or psychiatric disorder and chronic use of certain drugs. Additionally, it may have unknown causes or be related to emotional stress and anxiety factors, given the increase in muscle tension and spasms during these emotional episodes. Bruxism can lead to several dysfunctions such as headaches and other disturbances in the head and neck area like TMD, besides presenting clear clinical signs. Because of its varied complications, a multidisciplinary team is necessary for the intervention of this parafunction.

Keywords: Bruxism. Classifications. Etiological factors. Anxiety. Complications. Treatment.

Bruna Grimaldi Maciel Mota Falcão. Aluna de graduação do Curso de Odontologia do Centro Universitário Uni-FTC Salvador-Ba. E-mail: Brugrimaldi99@gmail.com

Paloma Freitas Almeida. Aluna de graduação do Curso de Odontologia do Centro Universitário Uni-FTC Salvador-Ba. E-mail: Palomafreitas_98@hotmail.com

Professor Orientador Giuliano Bragatto. Centro Universitário Uni-FTC Salvador-Ba. Formação do professor:

Especialista Ortodontia e Ortopedia Facial dos Maxilares – UFBA, 2022.

Especialista Prótese Dentária – Instituto Prime Salvador/BA, 2015.

Especialista Implantes Dentários – Faculdade Batista Brasileira, Salvador/BA, 2022.

Mestre em Clínica Odontológica – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, 2015.
E-mail: Giulianobragatto@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O bruxismo é um evento que vem sendo detectado cada vez mais no dia a dia do cirurgião dentista e ainda que a sua etiologia seja multifatorial, causas desconhecidas, fatores emocionais, ansiedade e estresse (MANFREDINI, *et al.*, 2009; SIQUEIRA, 2016). Trata-se de uma enfermidade que acomete pessoas de diversas idades, podendo prejudicar o indivíduo muito além da sua saúde bucal (PEREIRA, *et al.*, 2006). Estudos têm evidenciado cada vez mais a associação do estresse como um fator fundamental no aumento da tensão muscular no dia-a-dia, ocorrendo um elevado estado de alerta mental de ansiedade, tensão e nervosismo (LELES; MELO, 1995).

O bruxismo é definido como uma atividade parafuncional muscular da mandíbula em que pode se manter rígida ou mover vigorosamente, levando a disfunção musculoesquelética que é caracterizada pela intensidade e desequilíbrio fisiopatológico do sistema estomatognático (PEREIRA, *et al.*, 2006). Essa atividade parafuncional inclui o hábito de apertar, ranger ou encostar os dentes, podendo acontecer durante o dia ou à noite (PEREIRA, *et al.*, 2006; MACEDO, 2008; COSTA, *et al.*, 2017; MOTA, *et al.*, 2018). O termo bruxismo vem do grego “bruchein”, que significa atrito ou apertamento sem finalidades funcionais (ROSSI, 2020). Em 1907 a palavra “bruxomania” foi a primeira a ser utilizada na literatura odontológica, substituída posteriormente por “bruxismo” em 1931 (ROSSI, 2020). Outros movimentos como deglutição, tossir, falar dormindo, grunhir ou outras alterações na abertura-fechamento mandibular não devem ser confundidos com a atividade muscular que o bruxismo apresenta (LAVIGNE, *et al.*, 2003).

O ato de apertar os dentes (movimento cêntrico) ou o ato de ranger (movimento excêntrico), pode acontecer consciente ou inconscientemente, sendo mais frequente em adultos, mas pode ocorrer em todas as idades, até mesmo em crianças (PEREIRA, *et al.*, 2006). O bruxismo é classificado em dois grupos: bruxismo do sono e bruxismo em vigília (CARVALHO, *et al.*, 2023). Sua causa é desconhecida e pode ser dividida em primário ou idiopático e secundário (PEREIRA, *et al.*, 2006). O bruxismo do sono é definido como uma atividade muscular mastigatória durante o sono, caracterizada como rítmica ou não-rítmica, sendo o hábito de ranger e apertar os dentes, exclusivamente durante a noite (BADER;

LAVIGNE, 2000; LOBBEZOO, *et al.*, 2013). Já o bruxismo em vigília ocorre somente enquanto o indivíduo está acordado, de maneira consciente, porém involuntária (LOBBEZOO, *et al.*, 2012).

Na literatura encontram-se diversas teorias em relação a etiologia do bruxismo, porém existe um consenso em ela ser complexa e multifatorial (MANFREDINI, *et al.*, 2011). Os fatores etiológicos são divididos em causas desconhecidas ou fatores emocionais de estresse e ansiedade, sendo relacionadas ao bruxismo primário as causas atribuídas a doenças neurológicas e psiquiátricas e ao bruxismo secundário e uso de medicamentos (LOPES, *et al.*, 2006; SIQUEIRA, 2016). A relação bruxismo e ansiedade vem sendo estudada por diversos autores por ser um estado emocional, que a depender da sua intensidade, se torna desproporcional, com altos níveis de tensão emocional necessitando liberá-los de forma mental ou física (HOLMES, 2008; MANFREDINI, *et al.*, 2009; CAMPOS, *et al.*, 2017; FROTA, *et al.*, 2022).

O aumento do grau de tensão muscular e a quantidade de força aplicada no sistema estomatognático podem levar a sintomas clínicos do bruxismo como mialgia, miosite, falta de coordenação muscular, aumento da atividade muscular, espasmos e dores de cabeça matinais. (MOLINA, 1997; OKESON, 2000; ORLANDO, 2000). A evolução clínica do bruxismo pode levar a complicações mais intensas como desgastes excessivos dos dentes, disfunções temporomandibulares (DTM), dores e mobilidades dentárias (CARLSSOM, *et al.*, 2006).

Este artigo envolve a expectativa da atuação do cirurgião dentista em relação ao paciente, uma vez que, atualmente, na prática clínica observa-se a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para diagnosticar e encontrar uma solução para os fatores que interferem na saúde bucal do paciente.

Considerando o exposto acima, o objetivo desse trabalho foi evidenciar como o bruxismo pode afetar no estilo de vida do paciente, abordando suas causas, a sua relação com ansiedade, complicações e possíveis tratamentos.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste trabalho de revisão literária, foi de pesquisa qualitativa e descritiva, sobre o tema bruxismo: compreendendo um pouco mais sobre essa

parafunção, utilizando como fonte de pesquisa informações obtidas nas bases de dados MEDLINE, Scielo e LILACS, nos idiomas português, inglês e espanhol, com as palavras chave bruxismo, classificação, bruxismo em vigília, bruxismo do sono, ansiedade, fatores etiológicos, sinais e sintomas, complicações e tratamento dessa enfermidade no período de 1980 a 2023 com os critérios de inclusão os artigos com estudos de revisões de literatura, ensaios clínicos randomizados e não randomizados, estudos transversais aprovados e publicados com definições, explicações e casos clínicos relacionados com o tema e artigos nos idiomas em português, inglês e espanhol. Os critérios de exclusão foram os artigos que não se enquadravam com o tema, ou seja, que não abordavam sobre a etiologia, classificações, complicações do bruxismo, ansiedade e os artigos fora do período de pesquisa escolhido.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Em 1907, o termo bruxismo foi introduzido na literatura por Marie e Pietkiewicz, que consideraram ser um fenômeno clínico significativo por ter uma série de movimentos estereotipados da mandíbula, levando a uma sobrecarga da musculatura e das estruturas do sistema estomatognático (MOLINA, *et al.*, 2002). Outra definição, mais recente, é da academia Americana de Prótese Dental, em que definiu o bruxismo como o hábito de apertar ou ranger dos dentes e o movimento de empurrar ou segurar a mandíbula, de forma inconsciente, rítmico ou parafuncional, podendo causar traumatismo oclusal (The Glossary of Prosthodontic Terms, 2005).

O bruxismo é motivo de estudo de várias áreas da saúde por ter sua etiologia complexa. A classificação do bruxismo ajuda a guiar o profissional para o diagnóstico e segundo Molina, *et al.*, (2002), o conhecimento da presença de ruídos e de rangido, relacionado com o grau de consciência e de personalidade do paciente, faz com que essa classificação tenha uma importância fundamental na busca do tratamento diferencial dessa parafunção (Figura 1).

Segundo Manfredini e Lobbezoo (2009), o bruxismo em vigília é uma parafunção que está intrinsecamente ligado a fatores psicossociais e com sintomatologias de caráter psicopatológico, sendo essas características atreladas ao bruxismo primário. Para Lavigne, *et al.*, (2003), o bruxismo em vigília pode ocorrer de forma separada ou em conjunto com o bruxismo do sono. Lobbezoo, *et al.*, (2012) afirmou que essa parafunção, ocorre durante o dia de maneira consciente, porém involuntária, podendo acontecer em qualquer faixa etária, mas

sua prevalência ocorre em indivíduos jovens que costumam manter os dentes em contato oclusal durante os períodos de vigília.

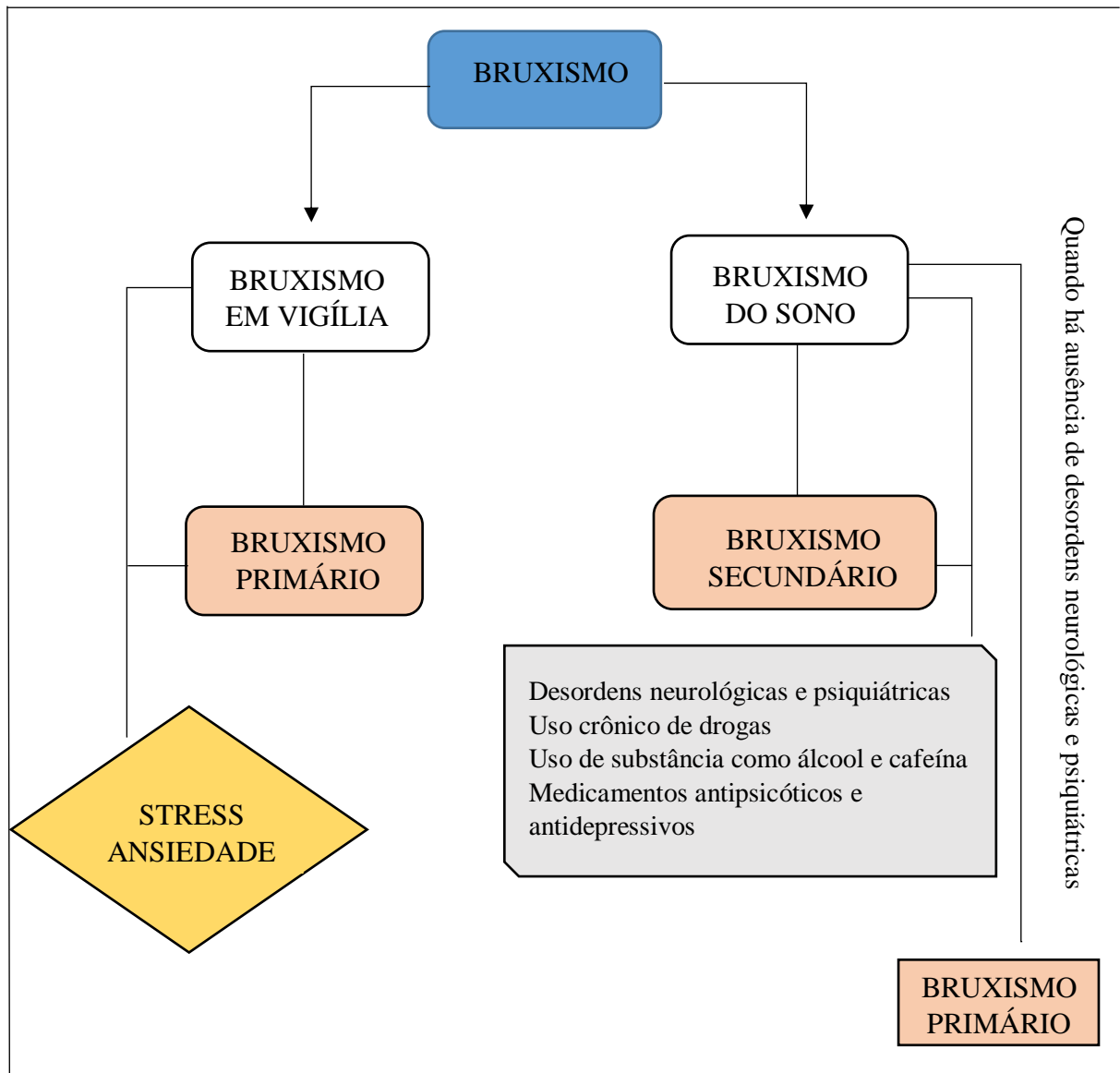


Figura 1. Fluxograma das classificações do bruxismo associado a suas etiologias

Hilgenberg-Sydney, *et al.*, em seus estudos realizados em 2022, constataram que o bruxismo em vigília pode ser desencadeado por múltiplos fatores tais como sociais, de saúde mental, emocionais e por fatores fisiológicos e estão ligados ao estresse e ansiedade de moderada a alta.

Em relação ao bruxismo primário, Kato, *et al.*, (2001), caracterizaram como idiopático, ou seja, de causa desconhecida, que não tem relações com causas médicas ou doenças pré-existentes, podendo acontecer durante o sono e ter associação com o apertamento dentário e o hábito de ranger os dentes ou o apertamento dentário durante a vigília.

Bader e Lavigne, (2000), enfatizaram em seus estudos que o bruxismo idiopático se assemelha a um transtorno crônico persistente que pode evoluir desde o momento em que surge, seja na infância ou até a vida adulta. Siqueira, em 2016, afirmou que o bruxismo idiopático tem relação com condição emocional em que o estresse e a ansiedade, têm uma importante influência.

A *American Sleep Disorders Association* (ASDA, 1997), classificou o bruxismo do sono como uma parassonia, definindo-o como uma manifestação do sistema nervoso central (SNC), em que se relaciona no processo do sono mas não chega a ser um distúrbio do sono, já que a sua macroestrutura não é afetada.

De acordo com os estudos do sono, existem dois grandes estágios que compõem o sono do adulto: o sono NREM e o sono REM. O primeiro é a intensificação da profundidade do sono e há um relaxamento muscular com manutenção do tônus, há uma progressiva redução de movimentos corporais e é composto por 4 fases: estágio I, II, III e IV. Já no sono REM, observa-se movimentos corporais de diferentes grupos musculares, principalmente da face, emissão de sons e manifestações de sonhos (FERNANDES, 2006).

Através das análises teóricas ao longo dos anos, observou-se que o bruxismo do sono tem uma fisiopatologia bem controversa, em que estudos prévios mostram uma visão diferente dos estudos recentes. Ware e Rugh (1988), definiram que o bruxismo do sono poderia acontecer no sono REM em um quadro clínico mais intenso com atividade neuromuscular elevada, sendo assim um caso de bruxismo destrutivo. Por outro lado, para Macaluso, *et al.*, (1998), o sono de pacientes bruxômeros apresenta ativação do sistema nervoso autônomo (SNA) simpático associado ao aumento do número de microdespertares, parecendo ser o fator primário nos episódios de atividade muscular mastigatória rítmica ocorrendo no sono NREM nos estágios 1 e 2.

Para Bader e Lavigne (2000), não havia evidências de uma disfunção primária no funcionamento do SNA durante o sono ou vigília. Corroborando com esse pensamento, Kato *et al.*, em 2001, identificaram que nos episódios de bruxismo do sono, a aceleração cardíaca autônoma ocorre após a ativação do cérebro, sendo assim inicialmente uma regulação do SNC.

Nos estudos mais recentes, Gonçalves, Toledo e Otero (2010), acreditavam que esta atividade é modulada por vários neurotransmissores do sistema nervoso central, mas não afirmaram que teria regulação central apenas.

Em relação as causas do bruxismo do sono, Lavigne e Manzini (2000) e Kato, *et al.*, (2003) consideraram que a etiologia secundária está associada. De acordo com Lavigne e Manzini (2000), o indivíduo que apresenta desordem neurológica ou psiquiátrica ou faz uso crônico de certas drogas, entra na classificação secundário, se manifestando de forma inconsciente durante o sono. Seguindo o mesmo pensamento, Bader e Lavigne (2000) identificaram que o bruxismo do sono pode ser causado pelo uso de algumas substâncias como álcool, cafeína, medicamentos antipsicóticos e antidepressivos. Já Siqueira (2016), acreditava que a maioria dos casos de bruxismo do sono é de etiologia primária.

Em contraponto, Kato, *et al.*, (2003) afirmaram que o bruxismo primário causa o bruxismo do sono durante o dia ou durante a noite, mas quando há ausência de causas médicas. Na presença de desordem neurológicas e distúrbios, o ranger ou apertamento dos dentes, quando acordado ou dormindo, é identificado como causa secundária (LAVIGNE, *et al.*, 2003; LAVIGNE, *et al.*, 2008).

Como o avanço das pesquisas ao longo dos anos, os autores passaram a concordar que o bruxismo é uma doença multifatorial onde não existem somente fatores psicossociais, mas também genéticos, sistêmicos, como a síndrome de down e o autismo, os hábitos do indivíduo, a idade, fatores farmacológicos e fatores periféricos, como a interferência oclusal. (ZENARI; BITAR, 2010; OPORTO, *et al.*, 2012).

Relacionando o bruxismo à ansiedade, há muito tempo vem sendo estudado e relatado na literatura o transtorno de ansiedade, descrito como uma sensação de angustia e pavor, um sentimento de aflição ou estresse por longo período de tempo. A apreensão e o excesso de preocupação, que é insistente e difícil de lidar ou controlar, pode trazer como sintomatologia a irritação, o déficit de atenção, o cansaço, as tensões nos músculos e os transtornos no sono (ALLEN; LEONARD; SWEDO, 1995).

Nicholson, *et al.*, (2000), afirmaram em seus estudos que o apertamento dos dentes é uma resposta física a alterações do estado emocional, sendo uma consequência do aumento da atividade mioelétrica dos músculos do sistema estomatognático. Mena, Tiscareño e Castellanos, em 2018, ressaltaram que o espasmo muscular, na maioria das vezes, está

diretamente relacionado ao estresse e a ansiedade, pois bruxômeros tem dificuldade em lidar com situações que promovam tensão emocional.

Mais uma correlação entre o bruxismo e a ansiedade achada pelos autores é a personalidade desses indivíduos. Sharma (2003) encontrou que a personalidade tem influência direta sobre os comportamentos de pessoas ansiosas, podendo revelar uma tendência de sentimentos de irritabilidade, tensão, abuso de álcool e uso de outras drogas. Ribas e Montenegro (1980), em seus estudos, afirmaram que os bruxômeros apresentam agressividade e irritação devido a fatores centrais por conta de um quadro de estresse, do estilo de vida e de personalidade. Junto a isso, Gungormus e Ercyas (2009), evidenciaram que o paciente com bruxismo tem maiores índices de ansiedade e depressão, além de apresentar a DTM, como uma das complicações do bruxismo, em níveis elevados de apertamento.

Segundo Shetty, *et al.*, 2010, o bruxismo é caracterizado como uma doença multifatorial que pode causar graves desgastes oclusais, sendo necessário ter conhecimento sobre as suas complicações, os sinais e sintomas para o correto diagnóstico (Quadro 1). Para uma boa avaliação clínica, normalmente é analisado, em conjunto, o autorrelato do paciente e o exame clínico (KOAYNO, *et al.*, 2008).

Quadro 1. Sintomas analisados para o diagnóstico do bruxismo

| |
|--|
| Dores articulares na região temporomandibular |
| Cefaleia |
| Fadiga nos músculos da mastigação ao acordar |
| Alteração na qualidade do sono |
| Estalos, deslocamentos e crepitação na articulação temporomandibulares nos movimentos de abertura e fechamento bucal - DTM |
| Som de ranger os dentes |
| Dor e sensibilidade dentinária a estímulos térmicos |

Segundo Koayno, *et al.*, 2008, o exame clínico é uma ferramenta que ajuda no diagnóstico do bruxismo e para isso, deve-se observar as características clínicas indicadoras do bruxismo (Quadro 2).

Quadro 2. Sinais clínicos do bruxismo

| |
|--|
| Fraturas e desgaste na dentição ou restauração |
| Edentações no bordo lateral da língua |
| Incremento da linha alba |

| |
|--|
| Hipertrofia do músculo masseter, temporal e pterigóide |
| Recessão gengival e abfração |
| Redução do fluxo salivar |
| Mobilidade dentária |
| Alterações periodontais |

No que tangem ao tratamento do bruxismo, para a redução das complicações e por ter uma fisiopatologia não tão conhecida, muitas vezes é necessário mais de uma abordagem terapêutica sendo necessário um tratamento multidisciplinar nas áreas: psicologia, fisioterapia, farmacologia e odontologia. (PEREIRA, *et al.*, 2006; ROSSI, 2020).

O tratamento psicológico consiste na terapia baseada na higiene do sono e o controle de ansiedade e estresse (GONÇALVES; TOLEDO; OTERO, 2010). Na fisioterapia é possível normalizar o aparelho estomatognático e gerar uma redução das dores musculares através da termoterapia, terapias de relaxamento e acupuntura (PEREIRA, *et al.*, 2006).

O tratamento farmacológico pode ser usado para casos de prescrição sintomática do bruxismo ou o uso da toxina botulínica como opção de tratamento para diminuir os efeitos lesivos no sistema estomatognático (SPOSITO; TEIXEIRA, 2014). Por outro lado, Klein, *et al.*, (2014) considerou que algumas complicações podem ser vistas com o uso da toxina botulínica nos músculos mastigatórios, como dores musculares, alterações na fala e face, como também dificuldade ao mastigar.

No tratamento odontológico, Alóe, *et al.*, (2003), afirmaram que deve ser realizado ajustes oclusais como restauração de desgastes dentários ou de facetas causados pelo bruxismo e a utilização de aparelhos interoclusais. Partindo da mesma linha de pensamento, Primo, *et al.*, (2009) indicaram a necessidade de uma reabilitação oral do indivíduo, principalmente, quando há perda da dimensão vertical. Já Demir, *et al.*, (2004), trouxeram uma visão teórica diferente, em que o ajuste oclusal deve ser evitado no tratamento pois não apresentam ligação no desenvolvimento do bruxismo. Bader e Lavigne (2000) em seus estudos prévios, já afirmavam que esses ajustes oclusais não eram efetivos no tratamento do bruxismo, mas provocam um alívio ao paciente.

Os aparelhos interoclusais ou placas oclusais, previnem as complicações do bruxismo e têm como função a desprogramação neuromuscular, diminuição das dores

musculares, promovem uma estabilidade oclusal, mas não levam à cura do bruxismo, já que com o fim desse tratamento, o retorno do bruxismo é evidente (PEREIRA, *et al.*, 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro das classificações, considera-se que o bruxismo em vigília está relacionado ao fator primário, já o bruxismo do sono, aos fatores secundários, mas não sendo uma regra. Aponta-se que o bruxismo do sono pode acontecer tanto no sono NREM como no REM, dependendo da sua situação destrutiva, além disso o SNA e o SNC estão participando da ativação dessa parafunção, mas evidencia uma resposta do SNC inicialmente.

Observa-se nessa pesquisa científica que pacientes bruxômeros apresentam quadros emocionais como estresse que levam a ansiedade. Outra relação interessante são os traços de personalidade entre os bruxômeros e os indivíduos ansiosos. Posto isso, concluímos que a ansiedade está relacionada ao bruxismo, sendo mais uma causa dessa parafunção.

Realizar uma anamnese minuciosa e analisar as respostas do paciente em relação a essa parafunção, além de examinar as possíveis complicações presentes, facilita o diagnóstico do bruxismo. No que diz respeito ao tratamento, destaca-se a necessidade de intervenção de uma equipe multidisciplinar composta por psicólogo, dentista, farmacêutico e fisioterapeuta para controle da dor, ansiedade e dos sinais e sintomas.

BIBLIOGRAFIA

ALLEN, A. J.; LEONARD, H.; SWEDO S. E. Current knowledge of medications for the treatment of childhood anxiety disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. v. 34, n. 2, p. 976-86, 1995.

ALÓE, F., et al. Bruxismo durante o Sono. *Revista Neurociências*, São Paulo, v.11, n.1, p.4-17, 2003.

AMERICAN SLEEP DISORDERS ASSOCIATION. The international classification of sleep disorders, revised: diagnostic and coding manual. Rochester: Allen Press, 1997.

BADER G.; LAVIGNE, G. Sleep bruxism; an overview of na oromandibular sleep movement disorder. **Sleep Medicine Reviews**. v. 4, n. 1, p. 27-43, 2000.

CAMPOS, N. P.; ROSA, C. A.; GONZAGA, M. F. Uso indiscriminado de benzodiazepínicos. **Revista Saúde em Foco**. Amparo, v. 9, p. 485-491, 2017.

CARVALHO, M. B., et al. Associação entre possível bruxismo e violência em adolescentes escolares: estudo exploratório. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. v. 23, n. 3, p. 118-24, 2023.

COSTA, A. R. O., et al. Prevalência e fatores associados ao bruxismo em universitários: um estudo transversal piloto. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 74, n. 2, p. 120-125, 2017.

DEMIR, A., et al. Therelationship between bruxism and occlusal factorsamong seven-to 19-year-old Turkish children. **Angle Orthod**. v. 74, n. 5, p. 672-6, 2004.

FERNANDES, R.M.F. O SONO NORMAL. **Medicina (Ribeirão Preto)**. v.39, n.2, p. 157-168, 2006.

FROTA, I. J., et al. Transtornos de ansiedade: histórico, aspectos clínicos e classificações atuais. **J Health Biol Sci**. v. 10, n. 1, p. 1-8, 2022.

GONÇALVES, L. P. V.; TOLEDO, O. A.; OTERO, S. A. M. Relações entre bruxismo, fatores oclusais e hábitos locais. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 15, n. 2, p. 97-104, 2010.

GUNGORMUS, Z.; ERCIYAS, K. Evaluation of the relationship between anxiety and depression and bruxism. **Journal of international medical research**, v. 37, n. 2, p. 547-550, 2009.

HILGENBERG-SYDNEY, P.B., et al. Provável bruxismo acordado - prevalência e fatores associados: um estudo transversal. **Dental Press Journal of Orthodontics**. v. 27, n.4, p.222-298, 2022.

KATO, T. Sleep bruxism: an oromotor activity secondary to micro-arousal. **J Dent Res**, v. 80, p. 1940-4, 2001.

KATO, T., et al. Topical Review: Sleep Bruxism and the role of peripheral sensory influences. **Journal of Orofacial Pain**. v. 17, n. 3, p. 191-213, 2003.

KLEIN, F. H., et al. Lower facial remodeling with botulinum toxin type A for the treatment of masseter hypertrophy. **An Bras Dermatol.** v. 89, n. 6, p. 878-84, 2014.

KOYANO, K., et al. Assessment of bruxism in the clinic. **Journal of Oral Rehabilitation.** v. 35, p. 495-508, 2008.

LAVIGNE, G. J.; MANZINI, C. Bruxism. **Principles and practice of sleep medicine.** Third Edition. Philadelphia, WB Saunders, p. 773-85, 2000.

LAVIGNE, G., et al. Neurobiological Mechanisms Involved in Sleep Bruxism. **Crit Ver Oral Biol Med.** v. 14, n. 1, p. 30-46, 2003.

LAVIGNE, G., et al. Bruxism physiology and pathology: na overview for clinicians. **Journal of Oral Rehabilitation.** v. 35, p. 476-494, 2008.

LELES, C. R.; MELO, M. Bruxismo e apertamento dental: uma conduta clínica racional. **ROBRAC.** v. 5, n. 15, p. 22-26, 1995.

LOBBEZOO, F., et al. Are Bruxism and the bite causally related? **Journal of Oral Rehabilitation.** v. 39, p. 489-501, 2012.

LOBBEZOO, F., et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. **Journal of Oral Rehabilitation,** Tel Aviv. v. 40, n. 1, p. 2-4, 2013.

MACALUSO, G. M., et al. Sleep bruxism is a disorder related to periodic arousals during sleep. **J Dent Res.** v. 77, p. 565-73, 1998.

MACEDO, C. R. Bruxismo do Sono. **Revista Dental Press Ortodont. Ortop. Facial.** v.13, n.2, p.18-22, 2008.

MANFREDINI D, LOBBEZOO F. Role of psychosocial factors in the etiology of bruxism. **J Orofac Pain.** v. 23, n. 22, p. 153-66, 2009.

MANFREDINI, D., et al. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: a systematic review of axis I epidemiologic findings. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.** v. 112, n. 4, p. 453-62, 2011.

MENA, S., TISCAREÑO, H., CASTELLANOS, J. L. Neurofisiología y bruxismo. **Revista ADM**. v. 75, n. 4, p. 202-213, 2018.

MOLINA, O. F. **Placas de mordida na terapia oclusal**. São Paulo: Pancas. p. 37-59, 1997.

MOLINA, O. F., et al. Uma Análise Crítica dos Sistemas de Classificação Sobre o Bruxismo: Implicações com o Diagnóstico, Severidade e Tratamento dos Sinais e Sintomas de DTM Associados com o Hábito. **JBA**, Curitiba, v. 2, n. 5, p. 61-39, 2002.

MOTA I. G., et al. Estudo transversal do autorrelato de bruxismo e sua associação com estresse e ansiedade. **Rev Odontol UNESP**. v. 50, p. 2020-0003, 2021.

NICHOLSON, R. A., TOWNSEND, D. R., GRAMLING, S. E. Influence of a scheduled waitingtask on EMG reactivity and oralhabits among facialpainpatients and no paincontrols. **Appl psychophysiol Biofeedback**. v. 25, n. 4, p. 203-19, 2000.

OKESON, J. P. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. 4. ed. São Paulo: **Artes Médicas**. p. 126-325, 2000.

OPORTO, V., et al. Are there Genetic Factors Involved in Bruxism?. **International journal of odontostomatology**. v. 6, n. 3, p. 249-254, 2012.

ORLANDO, S. O Bruxismo está à solta. **Rev. bras. odontol**. v. 57, n. 5, p. 308-311, 2000.

PEREIRA, R. P. A., et al. Bruxismo e qualidade de vida. **Rev Odonto Ciênc**. v. 21, p. 185-90, 2006.

PRIMO, P. P., MIURA, C., CERANTO, D. Considerações fisiopatologias sobre bruxismo. **Arq. Ciência Saúde Unipar**, Umuarama. v. 13 n. 3, p. 263-266, 2009.

RIBAS, J. C.; MONTENEGRO, J. O bruxismo, uma expressão de auto-agressividade? **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent** v. 34, n. 3, p. 258-71, 1980.

ROSSI, S. C. **O bruxismo associado ao stress**. 2020. 69p. Dissertação (Mestrado em Medicina dentária) - Instituto Universitário Egaz Muniz, Caparica, 2020.

SHARMA, S. C. Generalized anxiety disorder and personality traits. **Kathmandu University Medical Journal**, v. 1, n. 4, p. 248-250, 2003.

SHETTY, S., et al. Bruxism: A literature review. **J Indian Prosthodont Soc.** v. 10, n. 3, p. 141-148, 2010.

SIQUEIRA, J. T. T. Bruxismo: o curioso hábito de ranger os dentes. **Ribeirão Preto: Tota**, 2016.

SPOSITO, M.; TEIXEIRA, S. Toxina Botulínica tipo A para bruxismo: análise sistemática. **Acta Fisiatr.** v. 21, n. 4, p. 201-204, 2014.

The Glossary of Prosthodontic **Terms.** **J Prosthet Dent.** v. 94, n. 1, p. 10-92, 2005.

WARE, J. C.; RUGH, J. D. Destructive bruxism: sleep stages relationship. **Sleep**, n. 11, p. 172-81, 1998.

ZENARI, S.; BITAR, L. Fatores associados ao bruxismo em crianças de 4 a 6 anos. **Pró-fono revista de atualização científica.** v. 22, n. 4, p. 465-72, 2010.