
BRUXISMO INFANTIL: FATORES ETIOLÓGICOS, CONSEQUÊNCIAS E TRATAMENTO
CHILDHOOD BRUXISM: ETIOLOGICAL FACTORS, CONSEQUENCES AND TREATMENT

BORTOLETO, Bruna de Melo¹; ELIAS, Leticia Hyppolito²; TOGNETTI, Valdineia Maria³;

¹Graduanda do Curso de Odontologia – Universidade São Francisco;

² Graduanda do Curso de Odontologia – Universidade São Francisco;

³ Professora do Curso de Graduação em Odontologia – Universidade São Francisco

bruna.bortoleto@gmail.com

RESUMO. O bruxismo é um hábito parafuncional definido pelo ato de ranger e apertar os dentes de forma voluntária e/ou involuntária, ocorre tanto de dia como à noite durante o sono, podendo acarretar danos ao sistema estomatognático. Muito recorrente na odontologia pode ocorrer já nos primeiros anos de vida de um paciente. As causas etiológicas são variadas e por isso é difícil se fazer um diagnóstico preciso, entre elas pode se citar fatores locais, sistêmicos, hereditários, psicossociais e comportamentais. Como não existe uma única etiologia para o bruxismo, as formas de tratamento são diferentes e individualizadas para cada paciente. O diagnóstico em crianças precisar ser realizado precocemente, a fim de prevenir danos e assim proporcionar o bem-estar geral do paciente. Essa breve revisão de literatura tem por objetivo explorar as etiologias, o tratamento do bruxismo infantil, além das consequências que este hábito traz para o dia dos pacientes.

Palavras- chave: Bruxismo, Etiologia, Tratamento, Criança.

ABSTRACT. Bruxism is a parafunctional habit defined by the act of grinding and clenching teeth voluntarily and/or involuntarily, it occurs both during the day and at night during sleep, which can cause damage to the stomatognathic system. Very recurrent in dentistry, it can occur in the first years of a patient's life. The etiological causes are varied and that is why it is difficult to make an accurate diagnosis, including local, systemic, hereditary, psychosocial and behavioral factors. As there is no single etiology for bruxism, the forms of treatment are different and individualized for each patient. Diagnosis in children needs to be done early, in order to prevent damage and thus provide the patient's general well-being. This brief literature review aims to explore the etiologies, the treatment of childhood bruxism, in addition to the consequences that this habit brings to the patients' day.

Keywords: Bruxism, Etiology, Treatment, Child.

INTRODUÇÃO

De uma maneira geral e por vários motivos, as crianças podem desenvolver hábitos bucais, prejudicando a estabilidade entre função e crescimento. O bruxismo é definido pela atividade noturna e/ou diurna involuntária dos músculos mastigatórios, podendo apresentar apertamento e/ou ranger dos dentes, assim causando danos à ATM, aos músculos, ao periodonto, oclusão, problemas respiratórios, distúrbios do sono e prejuízos na fala.

Ele pode acontecer durante o dia (bruxismo diurno/bruxismo em vigília) onde ocorre o apertamento dental sem nenhum som, ou durante noite (bruxismo noturno/bruxismo do sono) geralmente realizado de maneira inconsciente, com apertamento ou ranger dos dentes acompanhado de ruídos, sendo assim classificado como cêntrico (diurno) ou excêntrico (noturno).

Bruxismo vem da palavra grega Brychein, que significa apertamento, fricção ou atrito dos dentes entre si com força. O bruxismo foi descrito pela primeira vez na literatura odontológica como “La bruxomanie” em 1907 por Marie e Pietkeiweiz. mas somente em 1931 o termo “bruxismo” passou a ser usado. Especialistas afirmam que o bruxismo é um dos hábitos mais violentos da cavidade bucal, pois ele é contínuo e gera forças excessivas para os tecidos dentais e periodontais (GOMES et al., 2011).

A etiologia dessa atividade parafuncional é bastante variada, podendo ser de origem psicológica, ocupacional, local, sistêmica, hereditária ou ainda estar relacionada a distúrbios do sono. Pesquisadores têm sugerido que aspectos comportamentais, como estresse, ansiedade e características de personalidade se destacam a fatores locais, sendo o estresse emocional o fator etiológico mais fortemente associado a essa parafunção, e a ansiedade como o principal culpado que prejudicou a qualidade de vida de crianças com o bruxismo.

Devido à sua natureza multifatorial, é significativo estabelecer o diagnóstico com base nos possíveis fatores etiológicos e não somente nos sinais clínicos, procurar saber da história médica do paciente, presença de hábitos parafuncionais, alterações sistêmicas e neurológicas, estilo e qualidade de vida, relações familiares e sociais do paciente.

O exame clínico em odontopediatria consiste na verificação de possíveis sinais de desgaste dental anormal, estalos ou dor na ATM, tonicidade dos músculos faciais e

questionamento aos pais sobre possíveis hábitos da criança de ranger os dentes enquanto dorme.

Considerando que a etiologia do bruxismo é multifatorial, as diferentes formas de tratamento deveriam ser individualizadas para cada caso.

Diante do exposto, este estudo objetivou apresentar, pela revisão de literatura, os fatores etiológicos, as consequências e os possíveis tratamentos para o bruxismo infantil.

REVISÃO DE LITERATURA

Bruxismo – Caracterização

Em crianças, a atividade de ranger ou apertar os dentes, define o bruxismo, são notados pelos pais, no período noturno durante o sono em sua grande maioria, sendo identificado como bruxismo do sono. O ato de apertar os dentes, caracterizado como apertamento, é mais frequente durante o dia e, mesmo não apresentando ruídos, é considerado mais prejudicial, pois as forças são contínuas e mais danosas aos tecidos de suporte dos elementos dentários (SHINKAI et al., 1998; DINIZ; SILVA; ZUANON, 2009).

Danos ao sistema mastigatório, desordens temporomandibulares e sinais clínicos foram observados com bruxismo, tais como: dores musculares, dores de cabeça, desgastes dentários, prejuízo aos tecidos periodontais, problemas respiratórios, distúrbios do sono e prejuízos na fala. Todas essas consequências tiveram como causa etiológico multifatorial, ou seja, pode ser fisiológico ou neurológico e patológico.

Quando não se tem uma explicação médica visível para o aparecimento do bruxismo, ele é chamado de primário. Já o bruxismo secundário ocorre quando há associação de doenças psiquiátricas, neurológicas, uso de medicações e inquietações durante o sono (GOLÇALVES et al., 2010). Além disso o bruxismo pode ser classificado como cêntrico e excêntrico. O bruxismo cêntrico acontece quando há o ranger dos dentes em posições de máxima intercuspidação ou em relação cêntrica e ocorre durante o dia e pode ir até a noite, sem o paciente perceber. E o bruxismo excêntrico acontece quando há o hábito de ranger/apertar e deslizar os dentes nas posições protrusivas e látero-protrusivas. Esses movimentos são realizados pela mandíbula, normalmente durante o sono, e fazem fortes ruídos desagradáveis (GONÇALVES et al., 2010).

De acordo com Mariotti (2011), o bruxismo infantil pode ser identificado através da presença de desgastes da superfície dentária, incomodo musculares e articulares, ocorre aceleração da rizólise de dentes decíduos e pode provocar alterações na cronologia de erupção dos dentes permanentes.

Etiologia

A causa do bruxismo ainda pode ser muito complexa e indefinida. Parte da literatura diz que sua etiologia é multifatorial, ou seja, é uma combinação de fatores sistêmicos, hereditários, locais, psicológicos, ocupacionais. Apesar de várias pesquisas estarem evoluindo sobre o bruxismo, não se encontraram formas de evitá-lo ou paralisá-lo, e sim reduzir suas consequências. Sabe-se que há vários fatores etiológicos que podem desencadear o hábito parafuncional (SIMÕESZENARI et al., 2010). Alguns que são mencionados na literatura são:

1- **Locais:** interferências oclusais e contatos dentais prematuros, restaurações mal adaptadas, por exemplo. Atualmente essas associações são ultrapassadas. Manfredini et al. (2004); Demir et al. (2004); Cheng et al. (2004), avaliaram grupo de adultos e de crianças, concluíram não haver ligação entre bruxismo e fatores oclusais. Já Prado et al. (2019) diz que as má-oclusões podem ter uma influência no desenvolvimento de hábitos/parafunção em crianças;

2- **Problemas respiratórios** (asma ou rinite): Oliveira et al (2014) e Drumond et al. (2017) concluíram que o bruxismo é mais encontrado em crianças que tenham sinusite ou rinite. Segundo Mariott (2011), o bruxismo apresenta incidência de quase 60% em crianças alérgicas. Geralmente estão presentes em portadores respiradores bucais e por isso têm a quantidade de saliva reduzida, sendo assim diminui a necessidade de deglutição pelo paciente, o que aumenta a pressão das tubas auditivas elevando a incidência do bruxismo;

3- **Fatores psicológicos** (estresse e ansiedade): são os fatores mais encontrados no bruxismo. Há uma relação direta entre a presença do bruxismo em crianças e o transtorno de ansiedade. Segundo Ferreira-Bacci et al. (2012) problemas comportamentais e emocionais podem ser fatores de riscos potenciais para bruxismo em crianças. Oliveira et al. (2014), obtiveram que 83,3% das crianças avaliadas com bruxismo apresentavam altos níveis de ansiedade. Diniz et al. (2009), enumera os fatores psicológico e ocupacional como sendo: Forte

tensão emocional, problemas familiares, crises existenciais, estado de ansiedade, depressão, medo, hostilidade, crianças em fase de autoafirmação, provas escolares, práticas de exercícios competitivos e campeonatos;

5- **Fatores hereditários:** Entre 21% e 50% dos pacientes diagnosticados com bruxismo durante o sono tem familiar que rangeu/apertou os dentes na infância. Uma revisão de literatura realizada por Lobbezoo et al. (2014) avaliou 32 publicações que relacionavam bruxismo e hereditariedade;

6- **Distúrbios do sono:** Fenômenos que ocorrem apenas durante o sono, relacionados a diferentes graus de excitação. Macaluso et al. (1998); Kato et al. (2001); Kato et al. (2003) mostraram que na maioria dos casos (>80%), os eventos de bruxismo foram relacionados a uma resposta de despertar. Este ocorre durante as fases superficiais do sono, mais especificamente durante a fase REM. Outro importante dado com relação aos distúrbios do sono é que pacientes com bruxismo apresentam maior prevalência de microdespertares, aumentando a atividade rítmica espontânea dos músculos da mastigação. Esta parafunção tem alta prevalência em crianças, e o bruxismo iniciado na infância pode persistir ao longo dos anos, permanecendo durante a fase adulta.

Consequências

Um das consequências citadas do bruxismo é a dor e ruídos na ATM, isso acontece por uma má atividade do músculo pterigóideo lateral, má formação das cabeças articulares, deslocamento mandibular, e junto a esses também está citado desvio no trajeto de abertura máxima da boca, redução na amplitude da abertura bucal, zumbidos no ouvido, que pode ser confundido com problemas otorrinolaringológicos.

O desgaste dental anormal é o mais notado, pois é a estrutura que mais recebe as forças dessa parafunção, que pode chegar a um desgaste tão severo que leva a exposição pulpar e mobilidade, quando se range os dentes ele se apresenta com facetas lisas e ao apertamento apresenta facetas rugosas, atinge mais dente anteriores, e os caninos de ambas dentições são os mais afetados.

Com carga excessiva os músculos masseter, pterigóideo lateral e temporal tendem a ficar mais sensíveis, levando o paciente a ter dores e fadiga muscular, podendo chegar até a

uma hipertrofia do músculo masseter, bem comum em pacientes com bruxismo.

Tratamento

O tratamento para o bruxismo deve ser individualizado, por ser multifatorial, as formas de tratamento são diferentes e atenção sempre deve estar na proteção dos elementos dentais. O cirurgião dentista, em seu papel de cuidador da saúde oral como um todo, tem a obrigação de buscar as etiologias da doença, bem como orientar os pais sobre esta condição, sempre buscando o tratamento multidisciplinar (BARBOSA et al., 2008).

Há muita controvérsia sobre quando e como tratar o bruxismo nestes pacientes (RESTREPO; GÓMEZ; MANRIQUE, 2009). Por outro lado, as evidências de que o hábito do bruxismo persiste da infância até a vida adulta, justificaria o tratamento em crianças (EGERMARK; CARLSSON; MAGNUSSON, 2001).

Segundo Lobbezoo et al. (2008) não existe uma evidência definitiva sobre a efetividade dos métodos disponíveis para o tratamento do bruxismo infantil. Há sugestões a seguir, sendo: o uso de placas interoclusais, aconselhamento psicológico e uso de fármacos. A placa rígida de acrílico provavelmente funciona mais como protetor dos dentes do que atuando na diminuição do bruxismo, é o tratamento odontológico mais comum, que tem sido pouco testada em crianças devido ao paradigma da restrição do crescimento do processo alveolar maxilar (MORESCA, 2016). O uso de placas é com o intuito de apagar com rapidez a memória da oclusão traumática, e minimizar o desgaste dental, porém possuem efeito temporário, e não substituem a consulta regular com o cirurgião dentista. Quando o fator etiológico for de origem local, é importante realizar a remoção de contato prematuros por meio de ajuste oclusal.

A melhor indicação seria a adoção de medidas para mudar o comportamento, como relaxamento e instruções para melhorar a qualidade de vida e do sono. Também deve ser administrada em colaboração com especialistas médicos e psicólogos, manter essa criança sob observação durante todo o tratamento, e ao passar dos anos. Quando há diagnóstico precoce, os danos causados são reversíveis, se comparados a diagnósticos tardios (SIMÕES-ZENARI et al., 2010).

METODOLOGIA

Para esta revisão de literatura, foram pesquisados estudos relacionados ao bruxismo em crianças, seus fatores etiológicos e possíveis tratamentos. A busca foi realizada em bases de dados eletrônicas, tais como: Google Acadêmico, Pubmed, Scielo e Periódicos CAPES. Para a seleção dos artigos utilizamos as seguintes palavras chaves: Bruxismo; Etiologia; Criança; Tratamento. Todos combinados para uma busca criteriosa nos bancos de dados, bruxismo em crianças, bruxismo infantil e etiologia, tratamento para o bruxismo infantil. O material coletado nesta pesquisa foi para compreender quais fatores resultam o bruxismo infantil e quais são os tratamentos.

O método de escolha dos estudos presentes na literatura para o trabalho foi de incluir artigos publicados em inglês e português dos anos de 1980 a 2021 e artigos mais relevantes sobre o tema publicados:

- Estudos com o objetivo de avaliar a prevalência de bruxismo do sono em crianças;
- Estudos com objetivo de avaliar a etiologia do bruxismo diurno e noturno;
- Estudos com objetivo de avaliar etiologia e tratamento;

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O bruxismo é um ato parafuncional do sistema mastigatório com causas multifatoriais, suas possíveis causas podem ser fatores locais, problemas respiratórios, fatores psicológicos, fatores hereditários e distúrbios do sono. Sobre fatores locais, alguns estudos mostram não haver ligação entre bruxismo e fator oclusal, outros apontam que as más oclusões podem ter influência sim no aparecimento de parafunções/hábitos em crianças.

Fatores respiratórios estão ligados ao fato de crianças com respiração bucal não terem a necessidade de deglutição por ter a saliva reduzida, e isso acarreta a pressão nas tubas auditivas elevando a incidência do bruxismo. Entrando em fatores psicológicos, como estresse e ansiedade, que são os mais encontrados em relação ao bruxismo, há uma ligação direta, dentre um grupo de crianças com bruxismo que foram avaliadas 83,3% apresentavam altos níveis de ansiedade e estresse, seus sintomas foram: problemas familiares, medo, depressão, entre outros.

Fatores hereditários também são citados em estudos, mostrando pacientes com bruxismo, algum familiar já rangeu/apertou os dentes durante a infância. Os distúrbios do sono,

apresentam relação entre si com esse hábito, que ocorre durante as fases superficiais do sono, durante a fase REM. Outro fato significativo com relação aos distúrbios do sono é que pacientes com bruxismo apresentam microdespertares, elevando a atividade rítmica espontânea dos músculos da mastigação. O bruxismo tem alta prevalência em crianças, e se iniciado na infância pode permanecer ao longo dos anos, até a fase adulta.

Os sintomas citados na literatura foram a sensibilidade dos músculos da mastigação, problemas na ATM, movimentos mandibulares retraídos, as dores de cabeça, ruídos no ouvido, e o principal sinal do bruxismo: desgaste dental.

Com relação às formas de tratamento, estas variam conforme o fator etiológico, bem como com os sinais e sintomas decorrentes do bruxismo. Placas miorrelaxantes, tranquilizantes, sedativos e injeções de anestésico local na ATM e nos músculos são outras opções de tratamento. Nos casos em que o fator etiológico é de origem local, a remoção dos contatos prematuros por meio de ajuste oclusal.

O uso de placas rígidas é o tratamento mais comum, mas tem sido pouco usada em crianças, pois como é feita de material rígido, tem o paradigma da restrição crescimento do processo alveolar maxilar. Manter a criança sob observação, pode ser a melhor opção de tratamento para alguns casos, entretanto, certos autores mostraram que a alternativa mais plausível é o multidisciplinar, envolvendo profissionais como pediatras e odontopediatras, psicólogos e otorrinolaringologistas.

CONCLUSÃO

- O bruxismo é um hábito parafuncional, de etiologia multifatorial, ou seja, vários fatores estão ligados, com alta prevalência em crianças, sendo os principais fatores: locais, problemas respiratórios, fatores psicológicos, fatores hereditários e distúrbios do sono.
- As possíveis consequências do bruxismo são: desgaste dental excessivo com perda da dimensão vertical, sensibilidade e mobilidade dental, trauma aos tecidos moles, dor de cabeça, músculos faciais sensíveis, progressão da doença periodontal e problemas na ATM.
- A abordagem multidisciplinar parece ser a alternativa mais adequada para o seu tratamento envolvendo profissionais como pediatras, odontopediatras, psicólogos e otorrinos, mas também depende do fator etiológico, assim como sinais e sintomas clínicos apresentados,

sendo necessário diagnóstico correto. Pode se fazer também o uso de medicações, placas de mordida, tratamento psicológico e ajuste oclusal.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente à Deus, que em sua infinita sabedoria colocou força em nossos corações para vencer e continuar firmes essa etapa de nossas vidas.

Agradecer aos nossos pais e irmãs, que com muito carinho e apoio, não mediram esforços para a realização dos nossos sonhos, e eu, Bruna, queria agradecer principalmente à minha mãe que sempre esteve ao meu lado, ao longo desses 5 anos, me ajudando, dando força e nunca me deixou desistir. Obrigada aos nossos queridos amigos que sempre estiveram conosco, amigos de casa e da faculdade. Esse TCC também é de todos vocês! Agradecemos também a todos os mestres do curso que compartilharam seus conhecimentos em sala de aula e acompanharam a nossa jornada. Somos gratas especialmente a professora Valdineia que foi nossa orientadora, nos auxiliou nas pesquisas e também nosso muito obrigado à Universidade São Francisco por nos proporcionar um ambiente saudável a nós alunos.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, T. S.; MIYAKODA, L. S.; POCZTARUK, R.L.; ROCHA, C. P.; GAVIÃO, M, B. Temporomandibular disorders and bruxism in children and adolescence: review of the literature. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol**. v.72, p.90-314, 2008.

DINIZ, M. B.; SILVA, R, C.; ZUANON, A. C. C. Bruxismo na infância: um sinal de alerta para odontopediatras e pediatras. **Revista Paulista de Pediatria** [online]. 2009, v. 27, n. 3 [Acessado 25 Maio 2021] , p. 329-334. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-05822009000300015>>. Epub 25 Set 2009. ISSN 1984-0462. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822009000300015>.

EGERMARK, I.; CARLSSON, G.E.; MAGNUSSON, T. A 20-year longitudinal study of subjective symptoms of temporomandibular disorders from childhood to adulthood. **Acta Odontol Scand**. v.59, p.40-48, 2001.

LOBBEZOO, F.; VAN DER ZAAG, J.; VAN SELMS, M.K.; HAMBURGER, H. L.; NAEIJE, M. Principles for the management of bruxism. **J Oral Rehabil**. v.35, p.509-23, 2008.

MACHADO, E.; DAL-FABBRO, C.; CUNALI, P.A.; KAIZER, O. B. Prevalence of sleep bruxism in children: A systematic review. **Dental Press J Orthod**.v.19, n.6, p.54-61, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2176-9451.19.6.054-061.oar>

OLIVEIRA, A. L. B. M.; FRAGELLI, C.; ANDRADE, M. F. Abordagem multidisciplinar no tratamento do bruxismo infantil. **Revista Uningá**, [S.l.], v. 25, n. 1, set. 2010. ISSN 2318-0579. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/902>>. Acesso em: 25 mai. 2021.

PIZZOL, K.E.D.C.; CARVALHO, J. C. Q.; KONISHI, F.; MARCOMINI, E.M.S.; GIUSTI, J.S.M. Bruxismo na infância: fatores etiológicos e possíveis tratamentos, artigo. **Rev odontol UNESP**. v.35, n.2, p.157-63, 2006. [Acesso em 09 mai.2021] Disponível em: <https://revodontolunesp.com.br/article/588017d87f8c9d0a098b4938/pdf/rou-35-2-157.pdf>

RESTREPO, C.; GÓMEZ, S.; MANRIQUE, R. Treatment of bruxism in children: a systematic review. **Quintessence Int.** v.40, p.849-55, 2009.

RIOS, L.T.; AGUIAR, V.N.P.; MACHADO, F. C.; ROCHA, C.T.; NEVES, B. G. Bruxismo infantil e sua associação com fatores psicológicos – revisão sistemática da literatura. **Rev. Odontol.** Univ. Cid. São Paulo jan-mar, v.30, n.1, p. 64-76, 2018. [Acesso em: 09 mai.2021] Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/663/606>

SIMPLICIO, T.R.; BUENO, T.R. Bruxismo Infantil, artigo. Repositório São Lucas, 2018. [Acesso em: 09 mai. 2021] Disponível em: <http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2894/Rodrigues%20Simplicio,%20Thais%20Rodrigues%20Bueno%20-%2>

Publicado em: 03/05/2022.