FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

JÉSSICA COSTA CAIRES

BRUXISMO INFANTIL: REVISÃO DE LITERATURA

Sete Lagoas/MG

2021

JÉSSICA COSTA CAIRES

BRUXISMO INFANTIL: REVISÃO DE LITERATURA

Monografia apresentada como parte dos requisitos para conclusão do curso de Pós- Graduação em Odontopediatria da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE.
Orientadora: Prof. Dra Suzane Paixão.

Sete Lagoas/MG

2021

RESUMO

O bruxismo é um ato involuntário e parafuncional, caracterizado pelo ranger dos dentes, apertamento, trituração e tensão mandibular. Pode acontecer em período diurno, onde é chamado de bruxismo em vigília, ou em período noturno, considerado bruxismo do sono. O bruxismo possui etiologia multifatorial e podem estar relacionados a alterações no SNC, distúrbios respiratórios, condições psicossociais dentre outros fatores. O presente estudo se trata de uma revisão bibliográfica através do portal CAPES/MEC e da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS/BIREME), que inclui LILACS, IBECS, Medline, Biblioteca Cochrane e SciELO.A presente investigação avaliou os elementos etiológicos, bem como os fatores de risco associados, traçando aspectos comuns e divergentes dentro das bibliografias consultadas. Este estudo também apontou que o relato dos pais e/ou responsáveis associado ao exame clínico é a técnica de diagnóstico mais utilizado pela literatura, no entanto, a polissonografia é considerada o padrão ouro para o diagnóstico de bruxismo. As possibilidades terapêuticas são realizadas de acordo diferentes categorias do bruxismo infantil. O presente trabalho visou atuar na veiculação de material bibliográfico científico sobre o tema, contribuindo para uma percepção mais abrangente sobre o assunto, através da veiculação de informação para profissionais da odontologia, colaborando assim, para a promoção de bem-estar das pessoas que apresentam a parafunção.

Palavras-chave: Bruxismo, odontopediatria, crianças.

ABSTRACT

Bruxism is an involuntary and parafunctional act, characterized by teeth grinding, clenching, grinding and jaw tension. It can happen during the daytime, which is called wakefulness bruxism, or at night, which is called sleep bruxism. Bruxism has a multifactorial etiology and is related to many risk factors. This study is a literature review through the capes/mec portal and the Virtual Health Library (BVS/BIREME), which includes LILACS, IBECS, Medline, Cochrane Library and SciELO. The present investigation evaluated the etiological elements, as well as the associated risk factors, outlining common and divergent aspects within the consulted bibliographies. This study also pointed out that reporting by parents and/or guardians associated with clinical examination is the most used diagnostic technique in the literature, however, polysomnography is considered the gold standard for diagnosing bruxism. Therapeutic possibilities are realized according to different categories of infantile bruxism. The present work aimed to act in the dissemination of scientific bibliographic material on the subject, contributing to a broader perception of the subject, through the dissemination of information to dentistry professionals, thus collaborating to promote the well-being of people who present the parafunction.

Keywords: Bruxism, pediatric dentistry, children.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMMR – Atividade Muscular Mastigatória Rítmica

BS –Bruxismo do sono

BV – Bruxismo em vigília

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Relaciona os autores e o ano de publicação, com a prevalência de idade e a ocorrência estatística do bruxismo.....12

TABELA 2 – Relaciona os autores e o ano de publicação com as variáveis de gêneroocorrência estatística do bruxismo.....13

TABELA 3 – Relaciona os autores e o ano de publicação com a ocorrência de bruxismo ao longo dos anos de vida do paciente.....13

TABELA 4–Relaciona os autores e o ano de publicação com a descrição de fatores psicológicos relacionados a etiologia do bruxismo.....16

TABELA 5 – Relaciona os autores e o ano de publicação com a descrição dos ademais fatores etiológicos relacionados ao bruxismo.....18

TABELA 6 – Relaciona os autores e o ano de publicação com a descrição dos fatores de risco relacionados com a ocorrência de bruxismo.....19

Sumário

1.INTRODUÇÃO 8
2.OBJETIVOS 10
3.JUSTIFICATIVA 11
4.METODOLOGIA 11
5.REVISÃO DE LITERATURA 12
6.DISCUSSÃO 22
7.CONCLUSÃO 24
REFERÊNCIAS .....

1. INTRODUÇÃO

O bruxismo é considerado uma atividade muscular mastigatória involuntária rítmica, não-rítmica ou mista, não funcional. Se caracteriza por por ranger, apertar, encostar os dentes ou segurar, tensionar a mandíbula.(LOBBEZOO *et al.*, 2013) Este hábito é comumente ocorrido em período diurno (cêntrico) ou noturno (excêntrico), sendo que o primeiro pode ser chamado de bruxismo em vigília (BV) e o segundo é considerado bruxismo do sono (BS). No BV, comumente ocorre o apertar dos dentes, sendo os ruídos oclusais muito pouco audíveis, podendo estar associado a hábitos parafuncionais, como morder as bochechas, os lábios ou algum objeto. Contrastante a este, o BS é considerado mais prejudicial pois as contrações rítmicas dos músculos geram forças oclusais intensas, produzindo sons de batimentos e ranger nos dentes. Esse processo pode culminar em um excesso de carga sobre a dentição, afetando a articulação temporomandibular,o periodonto, o osso alveolar, prejudicando também o aparelho estomatognático(KUBOYAMA, 2018 apud DINIZ *et al.* 2009).

Segundo estudos de Sousa (2020), os hábitos parafuncionais mandibulares geralmente ocorrem além das funções habituais de deglutição, mastigação e fonética, e no caso do bruxismo, pode ser caracterizado a partir desua descendência diagnóstica: o bruxismo considerado possível se dá a partir do autorelato do paciente, ou de seus responsáveis; a categoria do bruxismo provável reflete os relatos (pessoais ou parentais). O bruxismo provávelteambém considera os sinais clínicos existentes e para que haja o diagnósticodefinitivo, é necessário ter em conta as considerações anteriores, bem como a constatação através da polissonografia (SOUSA, 2020apud LOBBEZOO*et al.* 2018).

Conforme Alencar *et al.* (2015 apud LAVIGNE *et al.* 1996), os estudos dos padrões eletromiográficos dos movimentos mandibulares que acontecem durante o período do sono são denominados de movimentos de Atividade Muscular Mastigatória Rítmica (AMMR), sendo que esta acontece por volta de uma a duas vezes por hora em sujeitos saudáveis, e de quatro a doze vezes por hora, entre 30% e 50% em maior escala em indivíduos que apresentam BS.

De acordo com Sousa (2020), o termo “bruxismo” é uma reestruturação vocabular da expressão “*labruxomania*”, utilizado pioneiramente na literatura médica por Marie Pietkiewicz, no ano de 1907. A referente expressão, deriva da palavra grega *brychein*, possuindo o significado literal do hábito parafuncional: triturar ou ranger dos dentes, associando a palavra mania, que é sinônimo de compulsão (KUBOYAMA, 2018 apud BADER;LAVIGNE, 2000; SILVA, 2003).

A etiologia do bruxismo é de cunho multifatorial e pode estar relacionada a fatores sistêmicos, psicológicos, hereditários, ocupacionais, funcionais e estruturais (BITAR; ZENARI, 2010; SOUSA, 2020). Questões como o estresse, ansiedade, problemas respiratórios, distúrbios de sono, uso de alguns medicamentos, são apontados como percussores etiológicos do bruxismo (PAIVA, 2017; SOUSA, 2020).

Assim como o aspecto psicológico influencia etiologicamente na ocorrência do bruxismo, este também pode ser considerado um fator de risco, pois existe grande tendência à ansiedade, questões relacionadas a atenção, baixo desempenho escolar, queixas frequentes de dor de cabeça, bem como padrão muito baixo de sono, o que impacta diretamente na qualidade de vida dessas crianças (BITAR; ZENARI, 2010).

De acordo com a bibliografia utilizada, a polissonografia é considerada o padrão ouro para o diagnóstico de bruxismo, no entanto, se faz importante o autorrelato, bem como entrevistas com os responsáveis pela criança e avaliações clínicas (CABRAL *et al*.2018; COSTA *et al*. 2020; SOUSA, 2020;).

Alguns estudos relatam que o bruxismo é mais comum em pacientes pediátricos, sendo inferior em pessoas adultas, e menos comum em idosos (BITAR; ZENARI, 2010; SOUSA, 2020). Sendo assim, o presente estudo se apresenta através da revisão de literatura, a fim de contribuir para o desenvolvimento da bibliografia sobre o tema, traçando aspectos comuns e divergentes dentro das pesquisas documentais consultadas. Se faz importante evidenciar etiologias, fatores de risco, questões relacionadas ao diagnóstico e possibilidades terapêuticas, no intuito de apresentar o aspecto multifatorial do bruxismo, possibilitando assim, abrangências multidisciplinares no que tange ao tratamento.

2. OBJETIVOS

Objetivo geral: Avaliar os elementos etiológicos e os fatores de risco do bruxismo em crianças.

2.1 Objetivos específicos

- Apresentar os componentes etiológicos do bruxismo infantil e na adolescência, indicando o aspecto multifatorial de sua constituição.
- Identificar fatores de risco relacionados ao hábito parafuncional.
- Apontar possibilidades terapêuticas para diferentes categorias do bruxismo infantil.
- Atuar na veiculação de material bibliográfico científico sobre o tema, contribuindo para a percepção mais abrangente de profissionais, responsáveis por crianças que apresentam bruxismo, e o público em geral.

3. JUSTIFICATIVA

O presente estudo traz uma importante contribuição para o fazer científico através de uma perspectiva multidisciplinar que evidencia possibilidades de integração entre as áreas profissionais. Os dados da Organização Mundial de Saúde demostram que cerca de 30% da população mundial apresenta bruxismo, sendo que até 40% da população brasileira pode ser afetada pela atividade parafuncional (SOUSA, 2020 apud OMS, 2014). Esses dados demostram a necessidade de aprofundamento em estudos científicos que apontem perspectivas abrangentes sobre o tema, uma vez que se tem documentado o aumento da procura de explicações sobre a parafunção dentro dos ambientes odontológicos (SOUSA, 2020). Sendo assim, este trabalho propõe a importância de pensar sobre o bruxismo como uma questão muito presente na sociedade, trazendo perspectivas terapêuticas multidisciplinares que visam atuarfrente a um assunto tão pertinente para o processo de promoção em saúde das crianças, reverberando na qualidade de vida da população em geral

4. METODOLOGIA

O método utilizado no presente estudo é a revisão de literatura. Foram selecionados artigos sobre o bruxismo na infância e adolescência na faixa etária entre 2 e 11 anos de idade ,e os fatores de riscos associados. Foram levados em consideração aspectos multifatoriais, dentre eles psicológicos, locais, funcionais, ocupacionais, sistêmicos, genéticos e odontológicos. As palavras chaves utilizadas foram “bruxismo”, “infantil” e“odontopediatria”, e a busca foi realizada no período de junho até setembro do ano de 2021. As bases de busca foram o portal CAPES/MECe a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS/BIREME), que inclui LILACS, IBECS, Medline, Biblioteca Cochrane e SciELO.

5. REVISÃO DE LITERATURA

5.1 EPIDEMIOLOGIA DO BRUXISMO

Como mencionado anteriormente O bruxismo é considerado uma atividade muscular mastigatória involuntária rítmica, não-rítmica ou mista, não funcional. Se caracteriza por por ranger, apertar, encostar os dentes ou segurar, tensionar a mandíbula.(LOBBEZOO *et al*., 2013). O bruxismo pode acontecer em vigília sendo denominado bruxismo em vigília (BV), ou no período sendo denominado bruxismo do sono (BS), possuindo diversos fatores etiológicos associados a este. De acordo com SOUSA (2020 apud SERRA-NEGRA *et al.* 2009), no território brasileiro foi encontrada a prevalência de 35,3 % de crianças que apresentam bruxismo, sendo que essa estatística foi determinada com base em retornos de relatórios dos pais.

Em conformidade com o parâmetro da etiopatogenia, a classificação do bruxismo, pode ser primário ou idiopático, onde não há correlação com comorbidades médicas, como também do gênero secundário ou iatrogênico, no caso de ser provocado pela ingestão de alguns medicamentos ou quando há a associação com enfermidades médicas (PAIVA, 2017 apud BAHALI, 2014; GHANIZADEH, 2013; KATO *et al.* 2013).No que tange ao grau, o bruxismo também se tipificaenquanto agudo, que ocorre quando este pode originar sinais clínicos devido a dificuldade de adaptação biológica que ocorre em consequência á agressividade do problema, como também pose ser classificado como crônico, ocorrendo uma adequação biológica e funcional do organismo do sujeito (PAIVA, 2017 apud SILVA, 2009).

No que tange a incidência e prevalência do bruxismo, é interessante observar que os estudos possuem distinções estatísticas. É possível atribuir determinadas divergências a fatores como: local da pesquisa, cultura e fatores econômicos atribuídos ao local, gênero, raça, dentre tantos outros.

De acordo com o mesmo estudo, considera-se que cerca de um terço da população apresenta o BV e o BS de forma concomitante (PAIVA, 2017 apud CARLSSON *et al.* 2003).

Autor (Ano)	**Idade**	**Estatística**
Sousa (2020)	2 a 3 anos	43%
Sousa (2020)	4 a 5 anos	35%
Paiva (2017)	3 a 6 anos	40%
Paiva (2017)	6 a 7 anos	17%
Paiva (2017)	8 a 9 anos	24%

Sousa (2020)	10 a 11 anos	34%

Quadro 1 Relaciona os autores e o ano de publicação, com a prevalência de idade e a ocorrência estatística do bruxismo.

No que tange ao gênero, alguns altores encontram variações, outros não encontram diferenças estatísticas significativas na prevalência do bruxismo infantil.

Autor (Ano)	**Variáveis de gênero**
Bitar; Zenari (2010)	Não encontrou diferenças significativas entre os gêneros.
Cabral *et al.* (2018)	Não encontrou diferenças significativas entre os gêneros.
Carvalho (2015)	Encontrou diferenças. O gênero masculino apresentou 46,2%, enquanto o feminino apresentou 53,8%.
Fuziy (2012)	Encontrou diferenças. O gênero masculino apresentou 32,2%, enquanto o feminino apresentou 26,4%.
Paiva (2017)	Não encontrou diferenças significativas entre os gêneros.
Sousa (2020, apud BAYARDO *et al.* 1996; HUBLIN *et al.* 1998).	Encontra maior prevalência do bruxismo no gênero feminino.
Sousa (2020, apudBARTHI*et al.* 2006).	Apontou que 92% são do gênero masculino.
Sousa (2020, apudDEMIR*et al.*2004; PETIT *et al.*2007).	Não encontrou diferenças significativas entre os gêneros.

Quadro 2 Relaciona os autores e o ano de publicação com as variáveis de gênero ocorrência estatística do bruxismo

Em relação a variação da ocorrência do bruxismo ao longo dos anos, os dados também sofrem oscilações. No entanto, é diversas fontes assinalam que o bruxismo é muito mais presente em crianças do que em adultos e idosos (BITAR; ZENARI, 2010; SOUSA, 2020). É importante pontuar que, muitas vezes, os autores não mencionam o tipo de bruxismo, o dado amostral, nem tampouco o contexto geográfico de suas análises.

Autor (ano)	**Variações**
	Indica que prevalência desse distúrbio não

Bitar; Zenari (2010)	está precisamente estabelecida em relação as idades. No entanto, aponta que o bruxismo é mais comum em crianças, do que em adultos e idosos.
Paiva (2017, apud CAMPBELL, 1996; BRUSCHINI *et al.*1998).	Aponta que o bruxismo tende a aumentar até a fase adulta, em 35% a 90% das crianças.
Paiva (2017, apud LAVIGNE*et al.* 1996; LAVIGNE*et al.*2001; MANFREDINI *et al.* 2013).	Aponta que o bruxismo tende a diminuir até a fase adulta, apresentando preponderância de 14%a 20% em pacientes pediátricos, e chegando até 3% na fase adulta.

Quadro 3 *Relaciona os autores e o ano de publicação com a ocorrência de bruxismo ao longo dos anos de vida do paciente*.

É importante pontuar que, no que tange a fisiopatologia, o BS geralmente ocorre durante o período do sono não REM, precedendo a fase REM do sono, nos estágios 1 e 2. Somente 10% da ocorrência de bruxismo pode ser observada durante o sono REM (PAIVA, 2017 apud HERRERA*et al.* 2006; HUYNH*et al.*2006; CLARKE, 1984; MACALUSO*et al.*1998).No que se refere no transcorrer do episódio do BS, pode-se observar queinicialmente acontece o crescimento da atividade cardíaca simpática, depois se aumenta a atividade muscular, a pessoa apresenta episódios de taquicardia, acarretando a abertura das vias aéreas e a protrusão da mandíbula. Posteriormente, acontece uma elevação da respiração respiratória, o que gera a eventos de atividade rítmica mastigatória (AMMR), que pode acontecer com rangerdentário, ou não (PAIVA, 2017 apudHUYNH*et al.* 2006; KATO*et al.* 2001; KATO*et al.* 2003; LAVIGNE*et al.* 2001).

Diante destes elementos também se faz relevante assinalar que, de acordo com todas as bibliografias utilizadas, o bruxismo pode trazer alterações que oferecem diminuição na qualidade de vida das crianças afetadas, sendo necessário a efetuação de um diagnóstico que seja capaz de elencar as possíveis causas, para que seja traçada uma modalidade de tratamento que reverbere na promoção de melhores condições de vida às crianças afetadas.

5.2 FATORES ETIOLÓGICOS

5.2.1 ALTERAÇÕES NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Muitas pesquisas foram realizadas acerca do tema, com dados amostrais variados, indicando a dopamina enquanto um hormônio importante nesse processo, pois está associada com "o aumento dos batimentos cardíacos, náuseas, aumento do tônus dos músculos supra-hioides e início da atividade muscular mastigatória rítmica do masseter e, consequentemente, o ranger de dentes" (ALENCAR*et al.* 2015, p.2 apud GUYTON *et al.* 1998).

Sendo assim, a produção de alguns hormônios, principalmente o sistema dopaminérgico, apresentam indícios muito fortes em relação a etiologia do BS. No caso de estudos realizados "com o objetivo de quantificar as catecolaminas encontradas na urina, a possível relação desses neurotransmissores na etiologia do bruxismo foi confirmada" (ALENCAR *et al.* 2015, p. 3).À vista disso, é possível observar uma notável associaçãoentre a quantidade de neurotransmissores e o bruxismo, indicando uma vinculação entre o estresse emocional e a etiologia da parafunção.

Além disso, o bruxismo também pode ter relação com determinadas doenças no SNC, como distúrbios na medula e ponte, epilepsia, paralisia espástica infantil, meningite tubercular e lesões corticais no cérebro (PAIVA, 2017 apud AHMAD, 1986).No entanto, mais pesquisas sobre o papel dos neurotransmissores centrais e o bruxismo são imprescindíveis tanto para a prevenção, quanto para o aprimoramento do diagnóstico clínico e do tratamento (ALENCAR *et al.* 2015).

5.2.2 FATORES LOCAIS

No que tange a fatores associados a interferências oclusais e contatos dentais prematuros, essas relações são consideradas ultrapassadas na atualidade. De acordo com Sousa (2020), muitos autores avaliando tanto grupo de adultos quanto de crianças, concluíram nas suas pesquisas, não haver relação entre bruxismo e fatores oclusais,demonstrando assim correlação com o Sistema Nervoso Central e não Periférico.

5.2.3 FATORES HEREDITÁRIOS

Conforme a literatura, os estudos acerca dos fatores hereditários relacionados a etiologia do bruxismo, ainda precisam ser mais bem explorados, pois já se sabe sobre alguns componentes de tal vinculação, no entanto, o método de transmissão hereditária ainda é considerado incógnito.Todavia, "um estudo com gêmeos demonstrou que os monozigóticos eram mais

propensos a ranger os dentes do que os gêmeos heterozigóticos" (PAIVA, 2017, p. 17 apud HUBLIN, 1998).

O indício de que fatores hereditários estão relacionados com a etiologia do bruxismo, também demostram que entre 21% e 50% dos indivíduos que presentam BS possuem um membro familiar direto que também apresentou apertamento mandibular no período da infância (SOUSA, 2020).

Diante das colocações aqui explicitadas, é possível afirmar uma relação entre a etiologia do bruxismo e os fatores hereditários, porém, como mencionado anteriormente, o método de transmissão hereditária ainda é desconhecido, bem como seus elementos não são elencados de forma precisa e rigorosa, assim como as possíveis forma de tratamento por via genética ainda são inconclusivas. Entretanto, os estudos têm continuado a se aprofundar.

5.2.4 FATORES PSICOSSOCIAIS E OCUPACIONAIS

Dentro de todos os artigos científicos analisados para a construção da presente revisão bibliográficos é descrito que os fatores psicológicos e sociais possuem grande influência sobre a etiologia do bruxismo, bem como o agravamento deste. Sousa (2020) aponta que os fatores psicológicos, como o estresse e a ansiedade, são os aspectos mais encontrados no bruxismo, sendo o transtorno de ansiedade um agente de relação direta entre a criança e a parafunção.

Fatores como tensão, medo, hostilidade, problemas na família, práticas de esportes competitivos, períodos de autoafirmação, baixa qualidade de vida, crises existenciais, exposições ao tabagismo, limitações funcionais, traumas, timidez, agitação, estresse, entre outros, são considerados fatores etiológicos muito presentes no desenvolvimento do bruxismo (BITAR, ZENARI, 2010; CARVALHO, *et al.*2015;PAIVA, 2017; SOUSA, 2020).

Autor (Ano)	**Fatores psicológicos relacionados a etiologia do bruxismo**
Bitar;Zenari(2010)	Crianças tímidas (66%), agitadas (50%), ansiosas (47%) ou nervosas (31%).
Cabral *et al.* (2018)	Relaciona o bruxismo com a presença de ansiedade, hiperatividade e estresse ligados às tarefas do cotidiano, além de traços de personalidade.

Carvalho*etal.*(2015)	Observou que limitações sociais impactam a qualidade de vida e de saúde integral das crianças que apresentem bruxismo.
Paiva (2017 apud ALVES, 1993; ANTONIO *et al*. 2006; ATTANASIO, 1991; CARIOLA, 2006; SILVA, 2003)	Identificou que fatores sociais (à exemplo das tarefas domésticas e lições escolares), prática de esportes competitivos, existenciais, medo e hostilidade, problemas familiares, provas escolares, fases de autoafirmação, características de personalidade, entre outros podem estar relacionados ao bruxismo na infância.
Paiva (2017 apud CHAU *et al.* 2002)	O bruxismo possui influência em relação a quantidade de sono, reverberando na qualidade de vida.Foi observado que crianças que dormem menos de 8 horas por noite adquirem mais propensão ao desenvolvimento do bruxismo.
Sousa (2020 apud OLIVEIRA *et al.* 2014)	Constatou que 83,3% das crianças diagnosticadas com bruxismo manifestaram altos níveis de ansiedade.
Paiva (2017 apudTOUCHETTE*et al.*2009)	Notou-se que as crianças podem apresentar hiperatividade, dificuldade de aprendizagem, comportamentos impulsivos, além de ter 3 vezes mais risco de se tornarem obesas ou gerar a desregulação dos hormônios do apetite.
Paiva (2017 apudGHANIZADEH, 2008; HERRERA*et al.* 2006; INSANA*et al.*2013; LAM*et al.* 2011; SERRA-NEGRA *et al.* 2013; PETIT*et al.* 2007)	A cada 10 crianças com BS, 4 apresentam níveis elevados de déficit de atenção, ou seja, nesses casos há maior probabilidade de ocorrer hiperatividade e baixo desempenho cognitivo.

Quadro 4 - *Relaciona os autores e o ano de publicação com a descrição de fatores psicológicos relacionados a etiologia do bruxismo.*

Distúrbios do sono e transtornos respiratórios também são fatores considerados como percussores do bruxismo, que estão relacionados com a qualidade de vida e, consequentemente, com a saúde psicológica. As parassonias, mioclonias mandibulares orais, os distúrbios do comportamento do movimento rápido dos olhos, a síndrome das pernas inquietas, bem como a apneia obstrutiva do sono, são fatores que influenciam negativamente na qualidade do sono de crianças, atuando como fortes coeficientes etiológicos do bruxismo (PAIVA, 2017 apud BADER, LAVIGNE, 2000; KATO, LAVIGNE, 2010; RESTREPO*et al.* 2009).

Além dos transtornos relacionados ao sono, os distúrbios respiratórios também prejudicam o sono e são considerados importantes fatores etiológicos do BS. De acordo com Paiva (2017, p.16), "crianças que apresentam obstrução das vias aéreas tendem a jogar a mandíbula para a frente para a passagem de ar, estimulando os receptores das vias aéreas superiores, a fim de aumentar o tônus muscular nessa região, ocasionando o bruxismo".

A tabela a seguir, mostra a relação dos autores pesquisados com os fatores etiológicos do bruxismo.

Autor (ano)	**Fatores etiológicos relacionados ao bruxismo**
Bitar; Zenari (2010)	Identificou que o uso da chupeta pode aumentar a chance de desenvolvimento de bruxismo em até 7 vezes. Também encontrou ocorrências de hábitos orais como morder objetos (50%), morder lábios (31%), roer unhas (45%), usar mamadeira (17%) e chupar dedo (15%).
Fuziy*et al.* (2012)	Identificou que crianças com sono agitado apresentaram 2,4 vezes mais chances de apresentarem bruxismo. Também observou que as crianças que reclamaram de dor de cabeça apresentaram 1,6 mais chances de terem o hábito de ranger os dentes. Evidenciou uma forte ligação dos fatores

	emocionais à etiologia da parafunção.
Paiva (2017)	Encontrou relação etiológica do bruxismo com distúrbios do sono, transtornos respiratórios, fumo passivo, alergia, fatores genéticos,alterações de desenvolvimento, fatores psicossociais e ocupacionais.Identificou relação com o uso domedicamentometilfenidato (MPH). Também observou vinculação etiológica com características maternas, aleitamento e fatores Nutricionais.
Sousa (2020)	Não encontrou relação etiológica entre fatores oclusais e bruxismo. Identificou que questões no SNC, problemas respiratórios, fatores psicológicos, fatores hereditários e distúrbios de sono são as causas mais comuns do bruxismo.

Tabela 5.Relaciona os autores e o ano de publicação com a descrição dos ademais fatores etiológicos relacionados ao bruxismo.

5.1 FATORES DE RISCO

Os fatores de risco do bruxismo são considerados multifatoriais, e podem vários de acordo com o ambiente em que foi realizado a pesquisa, a quantidade amostral, fatores econômicos e socais, entre outros. Na tabela a seguir, são indicadas as perspectivas de diversos autores que apontam os principais fatores de risco relacionados ao bruxismo.

Autor (Ano)	**Fatores de Risco**
Bitar; Zenari (2010)	Hábito de roer unhas, morder objetos, morder lábios, chupar dedo e uso de mamadeira. A apneia obstrutiva do sono tem sido considerada como fator de elevado risco para distúrbios do sono. Sialorreia durante o sono, dor de cabeça frequente,

	baixo número de horas de sono, fumo. Também descreve que crianças com hábito de morder os lábios possui cinco vezes mais risco de desenvolver bruxismo.
Cabral *et al.,* (2018)	Problemas comportamentais e emocionais, bem como presença de outros distúrbios do sono que também comprometem a qualidade do sono, e a quantidade reduzida de horas de sono.
Castelo *et al., (*2012)	Filhos de mães mais novas são mais propensos a apresentar BS.
Montaldo *et al., (2012*)	A alta exposição ao fumo passivo está associada ao BS.
Serra Negra*et al., (*2009)	Crianças com neuroticismo e alto grau de reponsabilidade contém os fatores determinantes para o desenvolvimento de BS.
Serra Negra et al.,(2012)	Altos níveis de estresse estão associados ao BS.
Serra Negra*et al.*,(2014)	Crianças que dormem menos que 8h por noite, apresentam maior probabilidade de ter BS. Dormir com luz acesa e ruído na sala, foram associados ao BS.

Tabela 6.Relaciona os autores e o ano de publicação com a descrição dos fatores de risco relacionados com a ocorrência de bruxismo.

É descrito que o bruxismo pode suscitar o apinhamento dental, corroborando também com as facetas de desgaste, sendo que os dentes anteriores se tornam mais vulneráveis a esse processo por conta que receberem forças mais intensas (PAIVA 2017). O bruxismo também se torna muito arriscado a ocorrência de danos ao periodonto, a exemplo da progressão da doença periodontal, recessões generalizadas, perda de inserção, espessamento da lâmina dura, reabsorção da crista óssea horizontal, cementomas, hipercementose (PAIVA, 2017).

O bruxismo também pode promover uma suscetibilidade ao desenvolvimento de enxaqueca, uma vez que 70% das crianças com bruxismo já declararam alguma ocorrência de dor de

cabeça (PAIVA, 2017; BRUNI*et al*., 2008;GUNNER, SMITH, 2017; MASUKO*et al.*,2014; MILLER*et al.*, 2003).

5.2 MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

De acordo com Costa *et al*,. (2020), para que haja um diagnóstico preciso é importante avaliar os sintomas e sinais do bruxismo, por meio de questionários e conversas com a criança, pais e/ou cuidadores. Também é necessário que se avalie o histórico do paciente, observando a presença da produção de sons, desconforto matinal, dor facial e sensibilidade nos dentes. Também se faz importante a realização do exame físico que considere se há fratura, desgaste, ou restauração dentária.

A polissonografia é considerada o padrão ouro para o diagnóstico de bruxismo, pois ela monitora as ocorrências que acontecem durante o sono, incluindo exames como eletrocardiograma, eletroencefalograma, eletromiografia, monitoramento da respiração e gravação por meio de vídeo e aúdio.(COSTA, *et al.* 2020). Apesar de ser um método preciso, possui um custo mais elevado, havendo também a necessidade de manejo, tendo em vista a realização desse procedimento com crianças.

Conforme descreve Costa *et al.* (2020), o relato dos pais e/ou responsáveis associado ao exame clínico é a técnica de diagnostico mais utilizada pela literatura, quando se trata de bruxismo infantil. Também aponta que esta é uma maneira prática, eficaz e econômica, sendo, portanto, uma boa conduta de diagnóstico do bruxismo em pacientes pediátricos.

5.3 POSSIBILIDADES TERAPÊUTICAS

Diante das observações mencionadas, é importante salientar que o propósito do tratamento do paciente bruxômano precisa se voltar para o alívio da dor e desconforto, quando necessário, à proteção dentária, objetivando promover qualidade de vida e bem-estar para a pessoa assistida. A melhor abordagem precisa contar com o diagnóstico correto, analisando cada caso de forma particular, para o entendimento da necessidade que a criança apresenta.

Haja vista à condição etiológica multifatorial do bruxismo, cada caso deve ser tratado a partir da causa apresentada pelo paciente. Em todos os casos, é necessário a conscientização da criança e de seus cuidadores em relação a parafunção, podendo atuar também de forma multidisciplinar com outros profissionais.

No caso de associação do bruxismo a problemas respiratórios, os pais precisam ser orientados a procurarem um médico.

6 DISCUSSÃO

A prevalência de bruxismo no Brasil é de cerca de 35,3 % segundo estudo realizado por Serra Negra*et al.,* (2009), e tal prevalência revela que esta parafunção é uma das razões de procura para o atendimento odontopediátrico, sendo assim é imprescindível que o odontopediatra tenha conhecimento acerca da etiologia, fatores de risco e possíveis tratamentos.

No que diz respeito a etiologia não há consenso na literatura, porém as alterações no sistema nervoso central (Sousa 2020), problemas respiratórios (Paiva 2017), fatores psicossociais (Paiva 2017), fatores hereditários (SOUSA, 2020) e distúrbios do sono (SERRA-NEGRA *et al,* 2014) são as causas mais comuns para o bruxismo.

Segundo Alencar *et al.*,(2015) é possível observar uma notável associação entre a quantidade de neurotransmissores e o bruxismo, indicando uma vinculação entre o estresse emocional e a etiologia da parafunção. Os distúrbios respiratórios se apresentam como um fator etiológico importante do bruxismo na infância uma vez que prejudicam o negativamente na qualidade do sono de crianças, atuando como fortes coeficientes etiológicos do bruxismo (PAIVA, 2017 apud BADER, LAVIGNE, 2000; KATO, LAVIGNE, 2010; RESTREPO*et al.*, 2009). Já os fatores psicossociais exercem grande impacto na ocorrência do Bruxismo, Sousa et al., (2020) aponta que os fatores psicológicos, como o estresse e a ansiedade, são os aspectos mais encontrados no bruxismo, sendo o transtorno de ansiedade um agente de relação direta entre a criança e a parafunção. Estudo realizado por Bitar*et al*, (2010) demonstrou que crianças tímidas, agitadas e ansiosas apresentam uma prevalência maior de bruxismo. De acordo com Sousa *et al*., (2020), não há relação entre bruxismo e fatores oclusais.

No que diz respeito aos fatores de risco, por ser de natureza multifatorial os estudos apontam para diversas associações, Bittar *et al.*,(2010) revelou que crianças com hábito de roer unhas, morder objetos, morder lábios, chupar dedo e uso de mamadeira apresentam maior chance de ranger os dentes. Outro fator de risco que demonstra ter grande influência é a qualidade do sono, um estudo realizado no Brasil demonstrou que crianças que dormem menos que 8h por noite e dormem com luz acesa e ruído na sala apresentam maior chance de ter BS.

O método de diagnóstico considerado padrão-ouro é a polissonografia, porém devido ao seu alto custo e a dificuldade de ser realizada em crianças, o relato dos pais associado ao

exame clínico é a melhor conduta para diagnóstico de bruxismo em crianças (COSTA *et al.,* 2020).

O tratamento do bruxismo em crianças ainda apresenta muitas limitações na literatura, o que parece ser um consenso é que devido sua condição etiológica multifatorial, cada caso deve ser tratado a partir da causa apresentada pelo paciente (KUBOYAMA *et al.,* 2020). O processo terapêutico exige empenho da criança e dos pais, sendo que, este pode se dar através tratamentos provindos de outros profissionais.

É importante que o profissional de odontologia, principalmente o odontopediatra atue na conscientização do problema junto a criança e a família, encaminhando para outros profissionais que possam auxiliar no tratamento de forma multidisciplinar, objetivando um manejo apropriado do paciente pediátrico (SOUSA *et al.*,2020) evitando que esses hábitos se prolonguem para outras fases da vida.

7 CONCLUSÃO

Conclui-se que há um consenso na literatura, de que fatores psicossociais estão relacionados ao hábito de ranger os dentes, incluindo fatores emocionais, ansiedade, hiperatividade, alterações no sono e distúrbios respiratórios. Fatores locais como a má oclusão parecem não estar associados ao hábito parafuncional.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Maria J. Santos. *et al*. **Bruxismo e sua relação com o sistema nervoso central:** Revisão de Literatura. Rev. Bras. Odontol. vol.72 no.1-2. Rio de Janeiro Jan./Jun. 2015. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722015000100012. Acesso em: 05 de out. de 2021.

BITAR, Mariângela L.; ZENARI, Marcia S. **Fatores associados ao bruxismo em crianças de 4 a 6 anos**. Pró-Fono Revista de Atualização Científica. 2010 out-dez;22(4):465-72.

CABRAL, Luana C. *et al*. **Bruxismo na infância**: fatores etiológicos e possíveis fatores de risco. Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep, 2018.

CARVALHO, Arethuza de Melo Brito. *et al.***Bruxismo e qualidade de vida em escolares de 11 a 14 anos**. Ciência & Saúde Coletiva, 20(11):3385-3393, 2015.

COSTA, Catiara T. *et al*. **Diagnóstico do bruxismo infantil**: uma revisão de literatura para auxiliar o cirurgião-dentista. RFO UPF, Passo Fundo, v. 25, n. 2, p. 311-318, maio/ago, 2020.

FUZIY, Acácio. et al. **Associação entre bruxismo infantil e as características oclusais, sono e dor de cabeça**. Rev.Assoc.PaulCirDent, 2012.

KUBOYAMA, Juliana. **Bruxismo infantil**: definição, diagnósticos e tratamentos. *In*: Portal Ped, 2018. Disponível em: https://www.portalped.com.br/outras-especialidades/odontopediatria/bruxismo-infantil-definicao-diagnostio-e-tratamentos/. Acessoem: 26 de agosto de 2021.

PAIVA, Natália G. **Bruxismo na infância**: uma abordagem para o clínico. Universidade Estadual Paulista – UNESP. Araçatuba, 2017.

SOUSA, Luana L. **Bruxismo do sono infantil** - revisão de literatura. Graduação em Odontologia da Universidade Cesumar – UNICESUMAR. Maringá - PR 2020.