



KIRLLAR RODRIGUES BEZERRA DE LIMA

SAMILLE PAIVA DO ESPÍRITO SANTO

BRUXISMO INFANTIL SOB O VIÉS ODONTOLÓGICO

**Porto Velho – RO
2024**

KIRLLAR RODRIGUES BEZERRA DE LIMA

SAMILLE PAIVA DO ESPÍRITO SANTO

BRUXISMO INFANTIL SOB O VIÉS ODONTOLÓGICO

Artigo apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas, como requisito de aprovação para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Prof^a. Ma. Leslie Cristine Fiori Leite.

**Porto Velho – RO
2024**

BRUXISMO INFANTIL SOB O VIÉS ODONTOLÓGICO¹

KIRLLAR RODRIGUES BEZERRA DE LIMA ²

SAMILLE PAIVA DO ESPÍRITO SANTO ³

RESUMO: O bruxismo é definido como qualquer atividade rítmica e repetitiva com o efeito de ranger ou apertar os dentes provocando desgaste dentário, fraturas, sensibilidade, dores de cabeça e na face. Além disso, sua etiologia é multifatorial, apontados pela literatura como de origem: psicológica, sistêmica ou genética e geram tamanha preocupação aos pais/responsáveis pelos seus sinais e sintomas. Diante desse contexto, seu diagnóstico e tratamento devem ser realizados de forma efetiva, pois as consequências podem influenciar negativamente as estruturas orofaciais, bem como promover danos à articulação temporomandibular (ATM) e problemas periodontais. Desse modo, o presente trabalho tem o objetivo de apresentar uma revisão de literatura sobre as principais influências do bruxismo à saúde da criança, a conduta odontológica no diagnóstico e tratamento, a partir, de buscas em biblioteca virtual e artigos científicos, sem restrições de idiomas, nos seguintes sites de pesquisa: *National Library of Medicine (PUBMED)*, *Scientific Electronic Library (SciELO)* e *Google Acadêmico*, publicados entre 1971 e 2022. Logo, como não há um tratamento permanente para o bruxismo e a cura ainda seja desconhecida, o cirurgião-dentista deve eleger uma terapia contínua, conservadora e assistida, além de contar com intervenção multiprofissional envolvendo acompanhamento médico, psicológico e terapêutico.

Palavras-Chave: Bruxismo. Criança. Infância. Odontopediatria.

CHILDHOOD BRUXISM UNDER THE DENTAL BIAS

ABSTRACT: Bruxism is defined as any rhythmic and repetitive activity with the effect of grinding or clenching teeth, causing tooth wear, fractures, sensitivity, headaches and facial pain. Furthermore, its etiology is multifactorial, identified in the literature as having: psychological, systemic or genetic origin and generates great concern for parents/guardians due to its signs and symptoms. Given this context, its diagnosis and treatment must be carried out effectively, as the consequences can negatively influence orofacial structures, as well as promote damage to the temporomandibular joint (TMJ) and periodontal problems. Therefore, the present work aims to present a literature review on the main influences of bruxism on children's health, dental conduct in diagnosis and treatment, based on searches in virtual libraries and scientific articles, without language restrictions, on the following search sites: *National Library of Medicine (PUBMED)*, *Scientific Electronic Library (SciELO)* and *Google Scholar*, published between 1971 and 2022. Therefore, as there is no permanent treatment for bruxism and the cure is still unknown, the dentist must choose continuous, conservative and assisted therapy, in addition to multidisciplinary intervention involving medical, psychological and therapeutic monitoring.

Keywords: Bruxism. Child. Childhood. Pediatric dentistry.

¹Artigo apresentado no curso de graduação em Odontologia do Centro Universitário São Lucas campus 1, 2024, como pré-requisito para conclusão do curso, sob orientação da professora Ma. Leslie Cristine Fiori Leite. Email: leslie.leite@saolucas.edu.br

²Kirllar Rodrigues Bezerra de Lima, graduanda do curso superior em Odontologia do Centro Universitário São Lucas, 2024. Email: kirllarlima2@gmail.com

³Samille Paiva do Espírito Santo, graduanda do curso superior em Odontologia do Centro Universitário São Lucas, 2024. Email: samille800@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O bruxismo faz parte de uma desordem do sistema estomatognático, este também denominado aparelho estomatognático (AE), que consiste em uma entidade fisiológica, funcional, perfeitamente definida e integrada por um conjunto heterogêneo de órgãos e tecidos cuja biologia e fisiopatologia são absolutamente interdependentes, envolvidos nos atos funcionais como a fala, mastigação/deglutição dos alimentos, e nos atos parafuncionais. (Behsnilian, 1971).

Vale ressaltar que os componentes anatômicos do AE são todos os ossos fixos da cabeça, a mandíbula, o osso hióide, as clavículas, o esterno; os músculos da mastigação, da deglutição, da expressão facial e os músculos posteriores do pescoço; as articulações dentoalveolar (periodonto) e temporomandibular; seus ligamentos; sistemas vasculares e nervosos; dentes; língua; lábios; bochechas e as glândulas salivares. (Fernandes, *et. al.*, 2010).

Ademais, as junções dos ossos fixos da cabeça ao interagirem com a mandíbula formam a articulação temporomandibular (ATM), caracterizada por ser bilateral, complexa, simultânea e ginglemoartroidal que através dos seus movimentos resultam na oclusão, a qual é definida como a relação estática e dinâmica entre as superfícies dentais sendo classificada a partir da interação das arcadas superior e inferior. (Bataglion, 2020).

Nesse sentido, o sistema neuromuscular, as ATMs, a oclusão dentária e o periodonto são as quatro unidades fisiológicas básicas que integram a unidade biológica funcional do AE, que por sua vez pertence à outra unidade biológica fundamental, o indivíduo, do qual não pode ser separado ao se fazer considerações diagnósticas, prognósticas e terapêuticas relativas à promoção de saúde. (Fernandes, *et. al.*, 2013).

O bruxismo infantil possui etiologia multifatorial, apontados pela literatura, como de origem: psicológica, sistêmica ou genética e pode se manifestar de duas formas, a saber: em vigília/diurno e ou do sono/noturno. Tal condição gera tamanha preocupação aos pais/responsáveis devido os seus sinais e sintomas que correspondem ao desgaste dentário, fraturas dentárias, sensibilidade, dor de cabeça

frequente e dores na face. Além do mais, impactam significativamente na saúde das crianças no que tange a aprendizagem, desempenho escolar, qualidade de vida e saúde mental. (Mahendran, *et. al.*, 2006; Lavigne, *et. al.*, 2008).

Dessa forma, o presente trabalho visa apresentar por meio de uma revisão narrativa de literatura as principais influências do bruxismo de modo a analisar como seus sinais e sintomas afetam à saúde da criança e expor a conduta odontológica no diagnóstico e tratamento clínico.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Bruxismo Infantil

Questões inerentes à sociedade moderna, pressão do dia a dia, acúmulo de tarefas e características próprias de cada família, tornam o bruxismo uma condição comum entre crianças e adolescentes. (Negra, *et. al.* (2013).

Vale salientar, que entre as consequências do bruxismo, observam-se: desgastes oclusais e/ou incisais; fratura de cúspides e restaurações; destruição de estruturas de suporte (recessão e inflamação gengival e reabsorção do osso alveolar); mobilidade dentária; disfunção da ATM (dor e/ou limitação dos movimentos mandibulares); hipertrofia do masseter; hipertonidade e sensibilidade dos músculos mastigatórios e cefaleia ao acordar. (Negra, *et. al.*, 2013).

O bruxismo de vigília e/ou do sono recebe as seguintes classificações: primário ou secundário, bem como em relação à atividade muscular: fásico (rítmico), característico no ato de ranger os dentes ou tônico (compressão), característico no ato de apertar os dentes. Em indivíduos saudáveis, o bruxismo é classificado como primário (ou idiopático), por outro lado, na presença de desordens neurológicas, psiquiátricas, medicações ou drogas, o bruxismo é classificado como secundário ou iatrogênico. (Micheli, *et. al.*, 1993; LAVIGNE, *et. al.*, 2005).

No intuito de reforçar a definição de Bruxismo, em março de 2017, ocorreu uma reunião de consenso internacional com especialistas em bruxismo de todo o mundo, a qual foi realizada em São Francisco, CA, EUA, em nome da Rede de Consórcios de

Critérios de Diagnóstico de Pesquisa para Desordens Temporomandibulares (RDC/TMD) - agora denominada Rede Internacional para Metodologia de Dor Orofacial e Distúrbios Relacionados (INfORM da IADR). O novo consenso define bruxismo da seguinte forma. (Lobbezoo, *et. al.*, 2018).

1. O bruxismo do sono é uma atividade muscular mastigatória durante o sono que é caracterizada como rítmica (fásica) ou não rítmica (tônica) e não é um distúrbio do movimento ou do sono em indivíduos saudáveis.

2. O bruxismo acordado é uma atividade muscular mastigatória durante a vigília que é caracterizada por contato dentário repetitivo ou sustentado e/ou por apoio ou impulso da mandíbula e não é um distúrbio de movimento em indivíduos saudáveis.

O objetivo da reunião, foi para entrar em consenso para as seguintes causas: esclarecer ainda mais a definição do bruxismo de 2013, incluindo o desenvolvimento de definições separadas para o bruxismo do sono e o bruxismo acordado, afirmar se o bruxismo deve ser considerado um distúrbio ou apenas um comportamento que pode ser considerado um fator de risco para determinadas condições físicas, reconsiderar o sistema de classificação de 2013, com base em dados de confiabilidade, sensibilidade e especificidade de cada fonte de referência e desenvolver uma agenda de pesquisa para estudos necessários sobre vários tópicos de bruxismo. (Lobbezoo, *et. al.*, 2018).

Observa-se que as duas definições começam com "atividade muscular mastigatória", uma frase que pretende ressaltar o papel dos músculos mastigatórios durante o sono e a vigília como fonte de grandes consequências clínicas. O destaque na atividade muscular mastigatória não tende a ser limitante: bruxismo do sono ou bruxismo acordado podem incluir outras medidas (como por exemplo, variabilidade da frequência cardíaca, parâmetros respiratórios, gravações de áudios e vídeos). No entanto, é dominante que, no mínimo, os estudos sobre bruxismo do sono e da vigília se concentrem na atividade muscular mastigatória. (Lobbezoo, *et. al.*, 2018)

Também é possível observar que ambas as definições tem fim com a frase "indivíduos saudáveis", podendo notar que, ainda que grande parte das pessoas o bruxismo não seja um distúrbio, em alguns (como exemplo, indivíduos com distúrbio

de comportamento REM, distúrbio obstrutivo do sono), apneia, epilepsia, onde a condição requer total atenção do médico responsável. (Lobbezoo, et. al., 2018).

2.2 Prevalência

De acordo com resultados da pesquisa de SHINKAI, *et. al.*, (1998) sobre a prevalência de bruxismo excêntrico noturno (BEN) em crianças de 2 a 11 anos de idade e uma possível correlação com o tipo de comportamento, apontam que a maioria das 61 crianças bruxômanas (56%) apresentavam BEN mais de três vezes por semana; cerca de 13% das crianças rangiam os dentes pelo menos uma vez por semana e 31% demonstravam episódios isolados. Além de tudo, os resultados indicaram que a prevalência de BEN é maior em crianças hiperativas (31,15%) e em crianças ansiosas (27,87%).

Diante disso, na cidade de Belo Horizonte foi realizado um estudo de base populacional abrangendo o bruxismo infantil, o qual resultou em uma prevalência de 35,3% de bruxismo noturno para escolares de 7 a 11 anos que estavam em dentição mista. Já em dentição permanente, houve relatos de maior percentual de bruxismo diurno, com prevalência de 20%, ao passo que o noturno aparece em 8% dos casos. (Negra, *et. al.*, 2010).

Nessa perspectiva, o bruxismo de uma forma geral é mais frequente no período da infância, e isso se deve a fatores como o período pré-escolar. No entanto, o fator psicológico tem grande influência no desenvolvimento da condição, onde crianças com depressão, ansiedade, hiperatividade ou alguma fobia tornam-se mais susceptíveis. (Bonacina, *et. al.*, 2022; Melo, *et. al.*, 2019; Cardoso, *et. Al.*, 2022).

Com isso, além das condições psicológicas e emocionais envolvidas, entende-se que o bruxismo pode ser mais acentuado em crianças na faixa etária de 6/7 anos por causa das características estruturais e morfológicas da dentição decídua em transição à dentição mista. (Martins, *et. al.*, 2022; Motta, *et. al.*, 2015).

No mais, estudos apontam uma prevalência ligeiramente maior no sexo masculino. Todavia, para a literatura, essa questão não deve ser considerada devido o fato de não haver evidências significativas e concretas relacionadas estritamente a gênero. (Brandão, *et. al.*, 2022).

2.3 Diagnóstico

De acordo com o consenso internacional sobre o bruxismo de 2017, o diagnóstico deve ocorrer após uma avaliação minuciosa que vai além da presença ou ausência de atividade muscular mastigatória. O bruxismo pode ser definido tanto como um distúrbio quanto um fator de risco ou proteção, por isso se faz importante a anamnese, exame físico e exames complementares. Nesse intuito, as abordagens para avaliar o bruxismo podem ser distinguidas como não instrumentais, instrumentais, pontos de corte e classificação, como se demonstra no quadro de avaliação ao bruxismo (quadro 1). (Lobbezoo, *et. al.*, 2013; Manfredini, 2013)

Quadro 1- Avaliação do bruxismo

	Bruxismo em Vigília (BV)	Bruxismo do Sono (BS)
Abordagens não instrumentais	<p>Relato a partir de questionários e inspeção clínica definindo o período/tempo e frequência. Os pais monitoram o comportamento diário da criança.</p> <p>Obs: um ponto negativo é que intensidade e duração da atividade muscular mastigatória não podem ser quantificadas facilmente através de relato.</p>	
Abordagens instrumentais	<p>Registros eletromiográficos (EMG) e Método ecológico momentâneo (avaliações baseadas em aplicativos que monitoram em tempo real as atividades musculares mastigatórias).</p>	<p>Registros eletromiográficos (EMG), gravações de áudio e/ou vídeo podem complementar os dados EMG e Polissonografia (PSG).</p> <p>OBS: Infelizmente os dados EMG fornecem apenas uma representação parcial da quantidade e do padrão de atividade muscular. Poderiam melhorar incluindo medidas de amplitude de pico e duração do intervalo entre as atividades.</p>

Pontos de Corte	Por diversas razões, a utilização de pontos de corte padrão para a avaliação “padrão ouro” do bruxismo não deve ser considerado ideal para uso clínico em indivíduos saudáveis pelo fato de que eles foram estabelecidos para fins de pesquisa em uma amostra de estudo super selecionada. Por outro lado, se o bruxismo é um fator de risco para certos resultados de saúde oral, as consequências clínicas podem depender da presença e extensão de outros fatores de risco. Por exemplo: embora apertamento prolongado possa ser um mecanismo de sobrecarga para os músculos mastigatórios a adaptação pode levar a uma redução da atividade muscular mastigatória, tornando assim, impossível estabelecer um ponto de corte claro para a presença de fadiga ou dor. Com base nisso, sugere-se que a atividade muscular mastigatória relacionada ao bruxismo deva ser avaliada em relação a sua continuidade e não apenas nos eventos repentinos.	
Classificação	Possível: relato	Possível: relato
	Provável: relato + sinais clínicos	Provável: relato + sinais clínicos
	Definitivo: relato + sinais clínicos + Método Ecológico (monitoramento com aplicativos)	Definitivo: relato + sinais clínicos + polissonografia (PSG)

Fonte: Lobbezoo, *et. al.*, 2013; Manfredini, 2013.

Diante do exposto, Dra. Adriana Oliveira Lira Ortega (Esp. em Odontopediatria e Pacientes com Necessidades Especiais; Ma. em Morfologia; Dra. em Ciências Odontológicas e PhD em Patologia Bucal) concedeu uma entrevista ao professor, Eduardo Gotardo, onde ressalta a importância do relato pessoal seguido pelo modelo de um diário do sono, como se demonstra no quadro de monitoramento do sono (quadro 2). (Ortega, 2021).

Segue abaixo, o modelo do diário do sono:

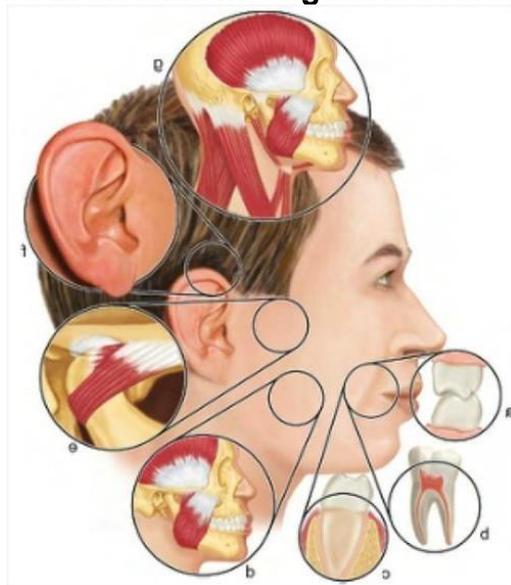
Quadro 2- Monitoramento do Sono.

 <p>Prof. Dra. Adriana de Oliveira Lira</p>																				
Nome do Paciente: _____																				
Data de Início: ____/____/____																				
Comportamentos durante o sono	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ranger de dentes																				
Ronco																				
Engasgo																				
Para de respirar																				
Ida ao banheiro/ xixi na cama																				
Baba no travesseiro																				
Acorda durante a noite (qnts x?)																				
Crise de asma/ bronquite																				
Observações:	_____																			

Continuando, os sinais clínicos são extremamente importantes na classificação do bruxismo, conseqüentemente, relevantes no processo de diagnóstico. Durante o exame clínico podem ser observadas as seguintes características: desgastes/fraturas dentais/restaurações; recessão e inflamação gengival; reabsorção do osso alveolar; mobilidade dentária; limitação dos movimentos mandibulares; hipertrofia do masseter; hipertonidade e sensibilidade dos músculos mastigatórios; reentrâncias na língua ou lábio (língua dentada), linha Alba na parte interna da bochecha e hiperqueratose jugal. Por fim, os exames complementares: EMG, método ecológico momentâneo e PSG podem ser aplicados ou não, fica a critério do cirurgião-dentista ou pela condição econômica do paciente, uma vez que os custos desses exames possuem elevado valor. (Negra, *et. al.*, 2013).

Quando o sistema mastigatório é sobrecarregado, várias estruturas podem entrar em colapso, levando os sintomas. Alguns dos sintomas mais comuns são (a) desgaste dentário, (b) pulpíte, (c) mobilidade dentária, (d) dor na musculatura mastigatória, (e) dor na articulação temporomandibular, (f) dor no ouvido e (g) dor de cabeça (figura 1). (Okeson, *et. al.*, 2013)

Figura 2. Sistema mastigatório sobrecarregado



Fonte: Okeson, 2013, p. 103

2.4 Tratamento

Primeiramente, se faz necessário investigar os fatores associados, pois estes são os responsáveis pelo aparecimento do bruxismo ou sua exacerbação. Os fatores potencialmente associados à desordem em questão, podem ser: obstrução de vias aéreas; refluxo gastroesofágico; substâncias psicoativas/ drogas psicotrópicas (lícitas/ilícitas); alterações neurológicas; genética; comportamento do sono; stress/ansiedade. (Goldstein, *et. al.*, 2017).

Nesse sentido, em função da etiologia multifatorial, o tratamento para o bruxismo envolve diferentes áreas da saúde (medicina, psicologia e terapias), sendo impossível manter um protocolo clínico específico. Por isso, o tratamento consiste em um modelo individualizado, ou seja, para cada paciente é importante uma abordagem única, a qual irá suprir e se adequar à sua necessidade. (Manfredini, *et. al.*, 2017).

Dessa maneira, o tratamento de bruxismo infantil no viés odontológico, destaca uma intervenção clínica paliativa e intervencionista que inclui: proteção dento-alveolar com placa estabilizadora lisa rígida (dispositivo intra-oral que tem durabilidade, é simples e seguro - cobre todos os dentes e geralmente é feita no arco superior devido o crescimento transversal da maxila); acompanhar/monitorar o crescimento e desenvolvimento craniofacial; laserterapia para minimizar a dor e restaurações a fim de reconstruir a anatomia dos dentes desgastados ou destruídos. (Negra, *et. al.*, 2013).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Para alcançar um bom desempenho na elaboração do presente trabalho, o qual visa apresentar por meio de uma revisão narrativa de literatura as principais influências do bruxismo à saúde da criança e expor a conduta odontológica no diagnóstico e tratamento, foram realizadas buscas por obras norteadoras em biblioteca virtual e artigos científicos, sem restrições de idiomas, indexados nos seguintes sites de pesquisa: *National Library of Medicine (PUBMED)*, *Scientific Electronic Library (SciELO)* e *Google Acadêmico*, com ênfase em publicações no período de 1971 a 2022.

Além do mais, foram selecionados artigos de pesquisa, revisão, e ainda relatos de caso, nos idiomas inglês, espanhol e português, por meio dos descritores “bruxismo infantil” “diagnóstico do bruxismo infantil e “tratamento do bruxismo infantil”. Como critérios de inclusão, os trabalhos deveriam ter textos disponíveis por completo, apresentando metodologia detalhada e temática coerente com o que se refere este trabalho. Partindo dessa lógica, foram descartados os trabalhos que não cumpriam com tais exigências.

4. DISCUSSÃO

Dentro das discussões, vale salientar que: em indivíduos saudáveis, o bruxismo deve ser considerado um fator de risco e não um distúrbio. Embora um fator de risco seja um atributo que aumenta a probabilidade de um transtorno, mas não o “garante”, já o transtorno é a disfunção prejudicial que inerentemente causa danos à pessoa. Além do mais, o bruxismo também pode ser “apenas” um comportamento motor com etiologia multifatorial. Isto implica que não necessariamente a criança esteja ciente da atividade, podendo ocorrer até mesmo de forma involuntária, o que é claramente observado no bruxismo do sono e no bruxismo em vigília. (Lobbezoo, *et. al.*, 2018).

É notável que em determinadas pessoas o bruxismo seja desencadeado, pelo sistema nervoso central, como uma ação protetora, ou seja, um sinal de alerta com efeitos positivos, como por exemplo: atuar no colapso respiratório, despertando o indivíduo, no momento de obstrução das vias aéreas superiores durante o sono; ou de modo a reduzir o desgaste químico dos dentes (desmineralização) aumentando a salivação em caso de refluxo gastroesofágico e xerostomia; há ainda o despertar mediante um episódio de apnéia obstrutiva do sono ou outros distúrbios do sono. Nesse contexto, o bruxismo passa a ser considerado um potencial fator de proteção, o qual diminui o risco de um resultado prejudicial à saúde. (Blum, *et. al.*, 2015).

Resumidamente, em termos de consequências clínicas, o bruxismo pode ser classificado em três aspectos, a saber: **1) Não é um fator de risco ou de proteção** (comportamento inofensivo); **2) Um fator de risco** (associação de um ou mais

resultados negativos à saúde); **3) Um fator de proteção** (associação de um ou mais resultados positivos à saúde). As duas últimas possibilidades não são exclusivas ao bruxismo, pois pacientes com Apnéia Obstrutiva do Sono (AOS) podem ter desgaste dentário grave devido ao “bruxismo protetor”, nesse caso o bruxismo passa a ser uma comorbidade da AOS, por esse motivo, por mais que na prática clínica, tudo que se almeja é um sistema dicotômico, ou seja, bruxismo presente ou ausente, essa dicotomia não deve ser empregada com finalidade diagnóstica, pelo fato de que os critérios considerados “fatores de risco” podem depender de outros fatores de risco, o qual o bruxismo pode interagir aumentando a probabilidade de um diagnóstico clínico diferente. (Furlanetto, 2018).

Outro ponto de discussão gira em torno de hipóteses oclusionistas, as quais indicam a maloclusão como fator associativo ao bruxismo, todavia, não há relação e essa combinação deve ser desassociada. Já se sabe que a origem do bruxismo advém do sistema nervoso central e não periférico e na cascata fisiológica do bruxismo, os processos que antecedem seu acontecimento são: aumento da atividade simpática (quatro [4] minutos antes do evento); aumento da atividade cortical (um [1] minuto antes do evento); aumento da frequência cardíaca (um [1] segundo antes do evento); aumento do tônus muscular (0.8 segundos antes do evento); início do bruxismo. (Ramfjord, 1983; Kato, *et. al.*, 2001; Lavigne, *et. al.*, 2007).

Desse modo, o tratamento com a placa oclusal visa apenas o alívio de sinais e sintomas evitando, por exemplo, os desgastes dentais e atuando na proteção do periodonto, portanto, não atua na cura do bruxismo. Contudo, essa terapêutica gera debates entre cirurgiões-dentistas, pois não há tantas pesquisas sobre sua utilização no tratamento de crianças e adolescentes. Nesse sentido, bibliografias sobre crescimento e desenvolvimento dos maxilares apontam que mudanças transversais e sagitais não aparecem até o começo da dentição mista, no entanto, após o seu início, uma placa oclusal alteraria o padrão de irrupção dental, o que poderia modificar a direção do crescimento e assim alterar as relações esqueléticas. Embora o uso da placa oclusal divirja opiniões devido paradigmas relacionados ao crescimento do processo alveolar maxilar, ela tem sido largamente utilizada durante décadas, sendo vista como uma terapia de sucesso. (Negra, *et. al.*, 2013; Carlson, *et. al.*, 1993).

Assim, a terapia com placa oclusal para o tratamento de bruxismo deve eleger a chamada placa estabilizadora, também conhecida como miorrelaxante ou interoclusal. É uma placa confeccionada de forma individualizada e na maioria dos casos é elaborada para o arco maxilar. Nesse contexto, quando utilizada, ou seja, quando os dentes apresentam contatos simultâneos e uniformes, os cêndilos se encontram musculoesqueleticamente na posição mais estável. (Okeson, 2013).

Vale ressaltar, que a placa estabilizadora é indicada principalmente em casos em que os pacientes relatam presença de dor, pois, estudos demonstram que sua utilização diminui consideravelmente a atividade parafuncional, além do mais, ela ajuda a minimizar as forças que incidem sobre os dentes e tecidos da cavidade oral. Sua confecção pode ser em qualquer uma das arcadas, mas a eleição pela maxila apresenta algumas vantagens, como por exemplo, ser mais estável devido um maior recobrimento anatômico tornando-a mais retentiva, além de permitir maior contato com dentes antagonistas, haja vista, a tendência de a maxila ser maior que a mandíbula. (Okeson, 2013).

A placa oclusal, trata-se de um aparelho removível, sendo geralmente produzido por um resina acrílica dura que se encaixa sobre as superfícies oclusais e incisais dos dentes em uma arcada, criando contato oclusal preciso com os dentes da arcada oposta. Tendo preferência para protetor noturno, dispositivo interoclusal ou mesmo aparelho ortopédico (órtese). (Okeson, 2013).

Logo, segundo OKESON, a placa estabilizadora (figura 2) deve apresentar oito critérios antes de ser entregue ao paciente, sendo eles: 1) Ela deve estar perfeitamente encaixada nos dentes superiores, com total estabilidade e retenção quando contatada pelos dentes inferiores e quando checada através da palpação digital; 2) Em Relação Cêntrica (RC), todas as cúspides vestibulares e bordos incisais inferiores devem fazer contato com as superfícies planas e com força igual; 3) Durante o movimento protrusivo, os caninos inferiores devem contatar a placa com força igual. Os incisivos inferiores também podem contatá-la, mas não com uma força maior que a dos caninos; 4) Em qualquer movimento lateral, somente o canino inferior deve exibir contato laterotrusivo na placa; 5) Os dentes posteriores inferiores devem contatar a placa de forma ligeiramente mais forte que a dos dentes anteriores durante o

fechamento; 6) Na posição de “alerta” para alimentação (posição adequada durante a alimentação, nela a cabeça deve estar inclinada 30 graus para baixo), os dentes posteriores devem contatar a placa de forma mais proeminente que a dos dentes anteriores; 7) A superfície oclusal da placa deve ser o mais plana possível, sem marcas para as cúspides inferiores, 8) A placa oclusal deve ser polida para não irritar os tecidos moles adjacentes. (Okeson, 2013, p. 383).

Figura 2. Contatos oclusais finais para uma placa estabilizadora.



Fonte: OKESON, 2013, p. 383.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não há tratamento permanente para o bruxismo e a cura ainda é desconhecida. Portanto, o cirurgião-dentista deve eleger uma terapia contínua, conservadora e assistida. Assim sendo, a intervenção multiprofissional também se faz necessária, com acompanhamento médico (para possível uso de medicações, adenotonsilectomia, entre outros); psicológico (psicoterapia com o intuito de reduzir o estresse e a ansiedade) e terapêutico (promover mudanças comportamentais, higiene do sono padrão, técnicas de relaxamento, entre outros).

REFERÊNCIAS

BATAGLION, C. **Área de Oclusão: Fundamentos e conceitos básicos da Oclusão Dental**. 1.ed. São Paulo: Departamento de Odontologia Restauradora, 2020.

BESHNILIAN, V. **Oclusion e Rehabilitacion**. 1.ed. Montivideo: Academia, 1971.

BLUM, D. F. C.; BONA, A. D. Relação entre apneia obstrutiva do sono e bruxismo do sono: revisão de literatura. **RFO**, v. 20, n. 3, p. 400-407, 2015.

BONACINA, C. F. *et. al.* Association between the presence of parental sleep disorder and sleep bruxism in children: a cross-sectional observational study. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. 27, 2022.

BRANDÃO DE ALMEIDA, A. *et. al.* Prevalência de Bruxismo do Sono Relatada por Pais/Cuidadores num Serviço de Odontopediatria Português: Um Estudo Retrospectivo. **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 13, pág. 7823, 2022.

Bruxismo Infantil Diagnóstico e Controle com Professora Adriana de Oliveira Lira Ortega. Entrevista concedida a: Prof. Eduardo Gotardo. Meio de comunicação: Youtube, Brasil. Transmitido ao vivo em 23 de setembro de 2021. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=e_Ng_ggMzEw. Acesso em: 10 de março de 2024 às 14h:45m.

CARDOSO, A. L. N. *et. al.* Prevalência de bruxismo em crianças atendidas em uma instituição de ensino superior. **Bionorte**, v. 11, n. 2, p. 255-264, 2022.

CARLSON, N., MOLINE, D., HUBER, L., JACOBSON, J.; Comparison of muscle activity between conventional and neuromuscular splints. **J Prosthet Dent**, v. 70(1), p. 39-43, 1993.

FERNANDES NETO, A. J.; NEVES F. D.; SILVA J. P. L. **Fundamentação do funcionamento do aparelho estomatognático**. In: LIMA, F. C.; Rolla J. N.; BARATIERI, L. N.; SILVA, J. S. A. (editores). **Prótese dentária fundamentos e técnicas**: reabilitação oral para todos. 1ed. Florianópolis: Contexto, 2010. p. 30.

FURLANETTO, R. M. **Bruxismo**: uma revisão de definição, classificação e etiologia. Monografia (Programa de pós-graduação em Ortopedia Funcional dos Maxilares). Faculdade de Odontologia. São Paulo: Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, 2018.

GOLDSTEIN, R. E. *et. al.* The Clinical Management of Awake Bruxism. **The Journal of the American Dental Association**. v. 148, n. 6, p. 387-391, 2017.

KATO, T.; ROMPRE, P.; MONTPLALSIR, J. Y.; SESSLE, B. J.; LAVIGNE, G. J. Sleep Bruxism: an oromotor activity secondary to micro-arousal. **J Dent Res**, v.1949, p. 80, 2001.

- KHOURY, S.; ABE, S.; YAMAGUCHI, T.; RAPHAEL, K. Bruxism physiology and pathology: an overview for clinicians. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 35, n. 7, p. 476-94, 2008.
- LAVIGNE, G. J.; HUYNH, N.; KATO, T.; OKURA, K.; YAO, D.; SESSLE, B. J. Genesis of Sleep Bruxism: motor and automatic-cardiac interactions. **Arch Oral Biol**, v. 381-4, p. 4, 2007.
- LOBEZOO. *et al.* Bruxism defined and graded: an international consensus. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 40, n. 1, p. 24, 2013.
- MANFREDINI, D. International consensus on the assessment of bruxism: Reporto of a work in progress. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 45, n. 11, p. 837- 844, 2018.
- MANZINI, C.; KATO, T. **Sleep bruxism**. In: KRYGER, M. H.; ROTH, T. Dement WC, (editors). **Principles and practice of sleep medicine**. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2005. p. 22.
- MAHENDRAN, R.; SUBRAMANIAM, M.; CAI, Y.; CHAN, Y. H. Survey of sleep problems amongst Singapore children in a psychiatric setting. **Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol**, v. 669-73, p. 8, 2006.
- MANFREDINI, D. *et al.* Prevalence of sleep bruxism in children: a systematic review of the literature. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 40-8, p. 631-642, 2013.
- MARTINS, M. G. B. *et al.* Bruxismo do sono em pacientes odontopediatras: uma revisão integrativa. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 14, pág. e462111436722-e462111436722, 2022.
- MELO, G. *et al.* Bruxism: An umbrella review of systematic reviews. **Journal of oral rehabilitation**, v. 46, n. 7, p. 666-690, 2019.
- MICHELI, F.; FERNANDEZ, F.; PARDAL, M.; GATTO, M.; ASCONAPÉ, J.; GIANNAULA, R.; PARERA, I. C. Bruxism secondary to chronic antidopaminergic drug exposure. **Clin Neuropharmacol**, v. 315-23, p. 4, 1993.
- MOTTA, L. J. *et al.* Avaliação dos ruídos da articulação temporomandibular em crianças com bruxismo. **Revista Cefac**, v. 17, p. 111-116, 2015.
- NEGRA, J. S.; PAIVA, S. M.; SEABRA, A. P.; DORELLA, C.; LEMOS, B. F.; PORDEUS, I. A. Prevalence of sleep bruxism in a group of Brazilian schoolchildren.

Eur Arch Paediatr Dent, v. 192-5, p. 4, 2010.

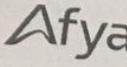
FERREIRA. M. C.; JORGE. M. L. R. **Bruxismo noturno na infância e na adolescência**. 1.ed. São Paulo: Artes Médicas Ltda, 2013.

OKESON, Jeffrey P. **Tratamento das Desordens Temporomandibulares e Oclusão**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

RAMFJORD, S. A. M. M. **Occlusion**. 3rd edn. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1983.

SHINKAI, R. S. A.; SANTOS, L. M.; SILVA, F. A.; SANTOS, M. N. Contribuição ao estudo da prevalência de Bruxismo Excêntrico Noturno em crianças de 2 a 11 anos de idade. **Rev Odontol Univ São Paulo**, v. 12 (1), p. 23, 1998.

TERMO DE ACEITE


CURSO DE ODONTOLOGIA

Porto Velho, 16 de março de 2024

À Coordenação de Odontologia do Centro Universitário São Lucas

Assunto: **Termo de compromisso de orientação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).**

Eu, Leslie Cristine Fiori Leite, professor

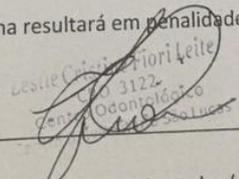
(a) docente/ou pesquisador (a) do UNISL, me comprometo a orientar o (a/os/as) aluno (a/os/as)

Vinícius Rodrigues Bezerra de Lima e Somille

Raiva do Espírito Santo

regularmente matriculado (a/os/as) neste curso. Declaro ter conhecimento do Regulamento Interno de Conclusão de Curso do Curso de Odontologia e que os trâmites para substituição de orientador (a) deverão ocorrer no prazo estipulado pela Coordenação do Curso e NUCAP e que o orientador (a) será substituído (a) em caso de ausência no dia da defesa do TCC, por professor determinado pela Coordenação.

O descumprimento do compromisso acima resultará em penalidades junto a esta Coordenação.



 Leslie Cristine Fiori Leite
 3122
 Centro Odontológico
 São Lucas

Assinatura do Orientador (a)