

FACULDADE SETE LAGOAS
BIBLIOTECA Dr. JAIRO CORRÊA
Programa de Pós-graduação em Odontologia

Cristiane Capanema Ferreira Rodrigues
Raquel Parreiras Ferreira

**O BRUXISMO INFANTIL E O SEU TRATAMENTO POR MEIO DE PLACA
ESTABILIZADORA NA CLÍNICA ODONTOPEDIÁTRICA:
ESTADO DA ARTE**

Belo Horizonte
2019

Cristiane Capanema Ferreira Rodrigues
Raquel Parreiras Ferreira

O BRUXISMO INFANTIL E O SEU TRATAMENTO POR MEIO DE PLACA
ESTABILIZADORA NA CLÍNICA ODONTOPEDIÁTRICA:
ESTADO DA ARTE

Monografia apresentada ao curso de Especialização
Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas como
requisito parcial para conclusão do curso de
Especialização em Disfunção Temporomandibular e
Dor Orofacial.

Orientador: Rodrigo Estêvão Teixeira

Belo Horizonte
2019

Cristiane Capanema Ferreira Rodrigues
Raquel Parreiras Ferreira

O bruxismo infantil e o seu tratamento por meio de placa estabilizadora na clínica
odontopediátrica: Estado da Arte.

DATA DA APROVAÇÃO: 22.03.2019

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Estêvão Rodrigues

Prof. Dr. Eduardo Januzzi

Prof. Rafael Tardin

Prof. Nilton Ruste de Carvalho Júnior

Belo Horizonte, 22 de março de 2019

Aos nossos filhos e esposos, pela força, confiança e amor incondicionais.

**Ao nosso orientador, Prof. Dr. Rodrigo Estêvão Teixeira, pelos seus
grandes ensinamentos compartilhados.**

RESUMO

O objetivo deste estudo foi apresentar uma revisão de literatura sobre o bruxismo na infância abordando a definição de bruxismo, a sua classificação, a etiologia, o diagnóstico e a abordagem de tratamento com o uso de placas estabilizadoras na clínica odontopediátrica. O bruxismo é uma atividade repetitiva da musculatura mastigatória sendo caracterizado pelo apertar e ranger de dentes e/ou segurar ou empurrar a mandíbula, podendo ocorrer durante o sono (indicado como bruxismo do sono) ou durante a vigília (bruxismo em vigília), cada um com características fisiopatológicas e tratamentos distintos. É frequente em crianças. A etiologia do bruxismo tem sido definida como multifatorial. É principalmente regulada centralmente e não periféricamente. Ao exame clínico, é comum observar desgaste excessivo nas faces oclusais e incisais das superfícies dentárias da dentição decídua. O tratamento para crianças com bruxismo deve ser, de modo geral, voltado à proteção dentária, ao alívio da dor quando presente, buscando propiciar bem-estar e qualidade de vida. O uso da placa estabilizadora na clínica odontopediátrica permanece controverso, considerando que ainda existem muitos questionamentos e a escassez de estudos randomizados controlados a respeito desse assunto.

Palavras-chave: Bruxismo, criança, placa estabilizadora

ABSTRACT

The objective of this study was to present a review of the literature on bruxism in childhood, addressing the definition of bruxism, its classification, etiology, diagnosis and approach to treatment with the use of occlusal splints in the odontopediatric clinic. Bruxism is a repetitive activity of the masticatory musculature being characterized by the tightening and grinding of teeth and / or holding or pushing the jaw, which may occur during sleep (indicated as sleep bruxism) or during wakefulness (bruxism in waking), each one with pathophysiological characteristics and different treatments. It is common in children. The etiology of bruxism has been defined as multifactorial. It is mainly regulated centrally and not peripherally. At clinical examination, it is common to observe excessive wear on the occlusal and incisal surfaces of the dental surfaces of the deciduous dentition. The treatment for children with bruxism should generally be aimed at dental protection, pain relief when present, seeking to promote well-being and quality of life. The use of occlusal splint in the pediatric dentistry clinic remains controversial, considering that there are still many questions and the scarcity of randomized controlled studies on this subject.

Keywords: Bruxism, children, occlusal splint

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	10
3. DISCUSSÃO	14
4. CONCLUSÃO.....	18
5. REFERÊNCIAS	19

1. INTRODUÇÃO

O bruxismo é uma atividade repetitiva da musculatura mastigatória sendo caracterizado pelo apertar e ranger de dentes e/ou segurar ou empurrar a mandíbula, apresentando duas manifestações circadianas distintas: pode ocorrer durante o sono, indicado como bruxismo do sono, ou durante a vigília, bruxismo em vigília, cada um com características fisiopatológicas e tratamentos distintos¹.

O bruxismo pode ocorrer durante o dia (bruxismo diurno ou em vigília) ou à noite (bruxismo noturno ou do sono), geralmente realizado de maneira inconsciente. Pode ser ainda classificado como cêntrico ou excêntrico, primário ou secundário.²

O bruxismo do sono (BS) é de especial preocupação para os pais, pois muitas vezes, o ruído produzido pelas crianças durante o ranger dos dentes é bastante intenso e sucede em repetidas ocasiões ao longo do tempo. Isso não somente desgasta os dentes, como frequentemente se associa a sintomas de cefaleias, a dores nos músculos mastigatórios durante a mastigação e a ruídos articulares. Ao exame clínico, é comum observar facetas de desgaste nas faces oclusais e incisais das superfícies dentárias da dentição decídua.³

Em crianças, a etiologia do bruxismo muitas vezes é associada à qualidade do sono ou a eventos que ocorrem no período em que a criança dorme, como o ato de falar, mas também observamos estudos associando a transtornos do trato respiratório superior, além de outras comorbidades psicológicas e psiquiátricas^{3,4}

Observa-se a escassez de estudos sobre BS em crianças comparado a adultos.³

A etiologia dessa atividade parafuncional é bastante diversificada, podendo ser também de origem sistêmica, psicossocial, hereditária, além de estar relacionada a distúrbios do sono e até mesmo à respiração bucal. Sendo assim, considera-se que diferentes formas de tratamento devam ser individualizadas para cada situação.⁵

Os critérios de gravidade do BS relacionam-se com a intensidade (número de facetas de desgaste dentário) e com o contexto encontrado em crianças: ansiedade, distúrbios respiratórios e estruturas dentárias friáveis. O tratamento é multidisciplinar e depende da etiologia do diagnóstico especializado⁴.

Vale ressaltar que uma placa oclusal rígida é a forma mais comum de tratamento para o bruxismo de uma forma geral. A principal função dessa placa é

proteger os dentes da fricção excessiva e das cargas traumáticas, possibilitando o controle periódico do nível de desgaste, o que indiretamente possibilita medir a atividade do bruxismo e permite um vínculo maior entre o paciente e o cirurgião-dentista no controle dessa condição.⁶ Observa-se na literatura, também, a indicação do uso de placas de silicone, porém a sua utilização clínica não é usual, visto que a atividade muscular foi elevada com o uso dessa placa.^{7,8}

O uso da placa estabilizadora em crianças é controverso e existem poucos estudos a respeito. É consenso de que o tratamento escolhido para crianças com bruxismo deve sempre ser reversível e conservador, de modo a não interferir negativamente no padrão de normalidade da dinâmica de crescimento e desenvolvimento infantil.⁹

Reconhecendo a importância do tema na prática diária do cirurgião-dentista, sobretudo do especialista em odontopediatria e a necessidade de se definir melhores parâmetros de tratamento, evitando iatrogenias, este Estado da Arte tem como objetivo revisar conceitos em relação à definição, à classificação, ao diagnóstico e à abordagem de tratamento do bruxismo infantil com o uso de placas estabilizadoras na clínica odontopediátrica.

2. REVISÃO DE LITERATURA

O bruxismo é uma atividade repetitiva da musculatura mastigatória caracterizada pelo apertamento e/ou ranger de dentes e/ou segurar ou empurrar a mandíbula. O grande aumento das forças oclusais geradas pelo bruxismo resulta em cargas extras não só na dentição, mas também em todo o sistema estomatognático, podendo causar efeitos variados como danos à articulação temporomandibular (ATM), aos músculos, ao periodonto e à oclusão. Não existe uma etiologia única para o bruxismo; assim, as diferentes formas de tratamento devem ser individualizadas para cada paciente.⁵

Está atualmente classificado como primário, quando não há comorbidades médicas associadas, e secundário, quando está relacionado a outras condições ou situações como, por exemplo, a ingestão de determinados medicamentos (como os de controle para TDAH) e condições neurológicas específicas.⁵

O grande aumento das forças oclusais geradas pelo bruxismo resulta em cargas extras para a dentição, para o osso alveolar, para o periodonto e para a articulação temporomandibular. A etiologia dessa atividade parafuncional é bastante diversificada, podendo ser de origem biológica (genética, despertares e desordens respiratórias relacionadas ao sono, neurotransmissores) psicossocial (estresse, ansiedade) ou estar relacionada a fatores exógenos (medicações-ISRS, drogas, cafeína, álcool).⁵

Como esse hábito pode ocorrer em todas as idades gerando diversos danos ao sistema estomatognático, deve-se realizar uma adequada anamnese, bem como um adequado exame físico e clínico verificando a presença de possíveis sinais como desgaste dental anormal, estalos ou dor na ATM, tonicidade e sensibilidade dos músculos faciais e mastigatórios. O questionamento aos pais sobre possíveis hábitos da criança de ranger os dentes enquanto dorme, da mesma forma, deve estar presente nesta avaliação inicial.⁵

A etiologia do bruxismo tem sido definida como multifatorial. O entendimento atual é que se trata de uma atividade centralmente mediada (SNC). Isso significa que os hábitos orais, SAOS (Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono), ansiedade e estresse poderiam potencializar a ocorrência do bruxismo primário ou agir de forma secundária produzindo o bruxismo. Uma hipótese é que esses fatores

poderiam atuar como estímulos para o SNC que reage com uma alteração de neurotransmissores de dopamina, causando o apertamento e o ranger dos dentes.¹⁰

O bruxismo em crianças, quando devidamente diagnosticado, não pode ser considerado normal mesmo durante as fases de dentição primária ou mista. No entanto, não é considerado como uma patologia durante a infância até prejuízos estruturais do sistema estomatognático (músculos, dentes, mucosas e articulação temporomandibular) serem observados, embora esses efeitos nocivos da parafunção sejam descritos na dentição permanente quando o bruxismo se desenvolve precocemente.¹⁰

A prevalência de bruxismo do sono é de difícil estimativa, pois, muitas vezes, os indivíduos não estão cientes de terem o transtorno. Não há diferença entre os gêneros e é mais frequente em crianças com o avanço da idade. Os sintomas reconhecidos em crianças podem persistir na vida adulta.¹⁰

Segundo André e colaboradores, o bruxismo infantil é comum devido à imaturidade neuromuscular mastigatória que se refere ao crescimento e desenvolvimento mandibular e dentário.¹¹

Com relação às formas de tratamento, estas variam conforme o fator etiológico, bem como com os sinais e sintomas decorrentes do bruxismo. As técnicas psicológicas são efetivas e podem ser usadas e, nos casos em que há grande tensão e ansiedade, a participação do psicólogo é necessária para que não ocorra recidiva.⁹ Alguns autores têm demonstrado que quando a ansiedade é tratada, quer com técnicas psicológicas ou com drogas, os sintomas do bruxismo diminuem.¹⁰

Apesar das inúmeras opções de tratamento, a placa de mordida continua sendo a forma mais indicada, embora tenha efeito periférico e temporário.^{12,13}

A terapia com a placa oclusal é a modalidade de tratamento mais aplicada na odontologia para bruxismo, dor miofascial e desordens articulares¹⁴. Placas oclusais também são utilizadas para reduzir a dor irradiada na região do ouvido induzida por apertamento e para alterar certos padrões de dor de cabeça.^{15,16} Elas são, por vezes, usadas como terapia adjuvante para controlar os sintomas associados ao desarranjo do disco articular.¹⁷ A escolha de um tipo de placa oclusal é baseada em vários fatores¹⁸. Placas macias de silicone são muitas vezes utilizadas pela facilidade e pelo imediatismo de sua confecção e por terem um custo reduzido.

Entretanto, o seu uso, atualmente, é controverso ¹⁹ Placas rígidas têm mostrado serem consistentemente eficazes em tratamentos para as consequências periféricas do bruxismo. A placa deve ser rígida, plana e lisa. ²⁰ O sucesso terapêutico é afetado pelo conhecimento do dentista, duração da terapia e tipo de placa. Apenas alguns estudos de pesquisa focalizados na terapia com placa oclusal foram encontrados. ^{14 21,22} Um levantamento realizado nos Estados Unidos mostrou que um número significativo de dentistas trata os pacientes bruxomas com placas oclusais rígidas. ²²

Segundo alguns autores, atualmente, são mais usadas placas rígidas que devem cobrir as superfícies oclusais de todos os dentes e devem ser usadas por crianças que sofrem de bruxismo para evitar o desgaste, a impactação dos dentes permanentes, a malformação da dentina e do esmalte devido ao trauma causado pelo atrito dentário. O tratamento também pode ajudar a prevenir a ocorrência de hiperatividade, mau desempenho escolar e mau temperamento, que têm sido relatados em crianças com bruxismo. ^{23, 24,25}

Giannasi e colaboradores relatam o efeito do uso de uma placa oclusal estabilizadora rígida em crianças com bruxismo em um estudo piloto com acompanhamento em curto prazo. Dezesete crianças foram recrutadas, nove das quais formaram a amostra após a aplicação dos critérios de inclusão: presença de bruxismo do sono por pelo menos seis meses (com base nos relatórios dos pais); presença de pelo menos os primeiros molares permanentes; nenhum histórico prévio de tratamento envolvendo placa oclusal. Os critérios de exclusão abrangiam qualquer uso de drogas que pudessem interferir no sono (bruxismo secundário) ou função motora, além da presença de doença neurológica (por exemplo: epilepsia). ²⁶

A amostra foi submetida a um exame clínico. As crianças receberam uma placa de resina acrílica plana, de 2 milímetros de espessura no molar permanente, com cobertura total de todas as superfícies oclusais na maxila. O ajuste consistiu em criar pontos de contatos uniformes das cúspides cêntricas dos dentes inferiores na superfície oclusal da placa. ²⁶

Em crianças com dentes em erupção, foi criado um espaço interno na placa para permitir a erupção normal do dente permanente. O protocolo do estudo consistiu em usar a placa oclusal durante o sono por um período de 90 dias. Os

ajustes foram feitos uma vez por mês para alcançar a estabilidade neuromuscular funcional e reduzir a atividade do bruxismo.²⁶

Após 90 dias de uso da placa, a análise de questionários preenchidos pelos pais mostrou a redução do bruxismo do sono na maioria das crianças.²⁶

Dor de cabeça estava ausente em todas as crianças depois do período de 90 dias. Todos os pais também relataram que o humor da criança em relação ao despertar melhorou. O uso da placa oclusal foi efetivo na redução dos sintomas do bruxismo e outros distúrbios do sono.²⁶

Outro estudo clínico randomizado destacou que o uso da placa oclusal rígida em crianças não foi eficaz na redução dos sinais do bruxismo como todo.¹⁰

Verifica-se a presença de estudos que ressaltam que a placa de silicone deva ser realizada.²⁷

Entretanto, é consenso que o tratamento contra o bruxismo infantil deva ser individualizado e o mais conservador possível.²⁸

3. DISCUSSÃO

O bruxismo é uma parafunção oral caracterizada por apertar e triturar os dentes durante a vigília e/ou durante o sono e é uma condição comum na clínica odontopediátrica.²⁹ O bruxismo em vigília, geralmente conhecido como apertar os dentes, parece estar associado à ansiedade, ao estresse e aos sintomas psicopatológicos. O Bruxismo do sono (BS) ocorre durante a noite e é caracterizado pelo ranger dos dentes.³⁰ A etiologia do Bruxismo é multifatorial.³¹ Destaca-se que o BS tem origem central e não periférica e a sua fisiopatologia envolve o sistema dopaminérgico, alterando os seus parâmetros fisiológicos.²⁹ O sistema dopaminérgico central, sistemas adrenérgicos e serotoninérgicos podem desempenhar um papel na fisiopatologia desta condição e na fisiologia dos movimentos da mandíbula durante o sono.¹

O termo “bruxismo” foi primeiramente introduzido por Marie Pietkiewicz (1907). Esta condição é comum em crianças devido à imaturidade do sistema mastigatório e neuromuscular¹¹. É reportada uma frequência maior do bruxismo em crianças quando comparado a adultos.²⁹ Poucos são os estudos que utilizaram de polissonografia em crianças para verificação do BS. Crianças entre 5 e 18 anos de idade apresentaram 66% de episódios de BS associados a aumento no número de microdespertares e estes episódios ocorreram com maior frequência na fase 2 do sono não-REM. Entre as crianças com BS, 40% apresentaram índices elevados de problemas de comportamento e atenção. As crianças com BS têm um índice mais elevado de excitação (sono interrompido) e um aumento da incidência de problemas de comportamento de atenção.³² As condições psicológicas, distúrbios neurológicos e a hereditariedade do estresse também são fatores etiológicos considerados.³³

Em contrapartida, em outro estudo, os achados reforçam que o estresse não é fator desencadeante nem mantenedor para as condições clínicas do bruxismo.²⁹ O BS foi mais prevalente em crianças cujas mães tinham maior nível de escolaridade.²⁶ A presença de BS começa a ser observada na primeira infância com a erupção dos incisivos centrais superiores decíduos. Na clínica odontológica, é comum observar desgaste excessivo nas faces oclusais e incisais das superfícies dentárias, principalmente na dentição decídua.³⁴ Uma recente revisão sistemática indicou que a prevalência de BS na infância apresenta alta variabilidade, entre 3,5 e 40,6%, sem

diferença entre os sexos. A variabilidade parece estar diretamente associada a fatores como distribuição geográfica, status sócio-econômico, relação entre BS e outras condições e faixa etária observada.³⁵ A maior ocorrência de BS é encontrada em crianças entre 5 a 8 anos de idade. A presença de BS parece reduzir com a idade, o que é confirmado com o decréscimo na prevalência de BS a partir dos 9 anos de idade.³⁵ Durante a infância, o bruxismo é mais severo nas crianças em idade pré-escolar devido às características estruturais e funcionais dos dentes decíduos, embora também apareça em crianças maiores e na dentição permanente.³⁴

Observa-se uma associação entre BS e distúrbios respiratórios, tais como rinite e sinusite. Esses distúrbios respiratórios podem ser a origem da obstrução nasal, devendo ser considerados na avaliação clínica odontopediátrica. O relato de BS em crianças é mais comum naquelas que apresentam rinite alérgica, asma e infecções do trato alto respiratório e foi quatro vezes mais frequente nas crianças que falam durante o sono. Em crianças com obstrução nasal, o relato de BS está presente em 62,5% das mesmas. A explicação para este fato pode recair no controle central dos músculos da face envolvidos. Interessante observar que tanto a fala durante o sono como o bruxismo são associados à resistência a passagem do ar e ocorrem após um evento de obstrução parcial (hipopneia) ou obstrução total (apneia).³⁶

Em odontologia, o tratamento mais comum para o bruxismo é o uso de uma placa oclusal rígida. Segundo alguns autores, uma placa lisa e dura cobrindo as superfícies oclusais de todos os dentes deve ser usada por pacientes que sofrem de bruxismo para evitar o desgaste oclusal, a impactação dos dentes permanentes e a malformação da dentina e do esmalte devido ao trauma causado pelo atrito dentário.²⁶ O uso da placa oclusal foi efetivo na redução dos sintomas do bruxismo do sono. O controle em curto prazo da placa rígida e o auxílio dos pais é necessário para o sucesso do tratamento.¹⁸

O tratamento também pode ajudar a prevenir a ocorrência de hiperatividade, mau desempenho escolar e mau temperamento, que têm sido relatados em crianças com bruxismo.²⁶ O uso da placa noturna é eficiente contra o bruxismo em crianças de 3 a 5 anos de idade.¹² Entretanto, o estudo prospectivo, de longa data, ensaio clínico randomizado, concluiu que o uso de placas de mordida oclusal rígida não foi

eficaz na redução dos sinais de bruxismo como um todo. Os indivíduos no grupo experimental não mostraram nenhuma diferença estatisticamente significativa em relação aos níveis de ansiedade e em relação ao desgaste dental quando em comparação com o grupo controle.¹⁰

A placa oclusal de silicone foi usada como método de tratamento reversível e provou ser eficaz no controle do bruxismo em crianças. Por serem mais confortáveis, as placas de silicone podem ser usada para diminuir a força oclusal e prevenir abrasão contínua.³⁷ De acordo com Solberg *et al*, o uso de placa oclusal estabilizadora reduz a atividade muscular proporcionando maior conforto ao paciente. O material de escolha para a confecção da placa deve ser à base de silicone, com espessura de aproximadamente 3 milímetros, estendendo-se da região vestibular à lingual o suficiente para prevenir a perfuração e aumentar a resistência ao impacto.³⁴

Entretanto, na prática clínica diária atual, a placa de silicone não é mais utilizada por aumentar a atividade muscular.

É importante destacar que a placa estabilizadora rígida não interfere no processo de crescimento das arcadas dentárias infantis ou altera as suas características físicas, além de ser um tratamento reversível, de boa aceitação pelas crianças e eficaz.³⁴ O acompanhamento das marcas deixadas na placa permite também avaliar o quão ativa está a condição da parafunção. Cabe aos pais e/ou responsáveis, no caso de crianças, manter e fiscalizar a assiduidade do uso e a higiene dos dispositivos interoclusais. Quando os dentes estão em erupção, a placa pode ser confeccionada com alívios.^{10,26}

Dessa forma, o uso da placa de bruxismo na clínica odontopediátrica permanece controverso. Não há evidência científica suficiente para afirmar que a placa oclusal é eficaz para tratar o bruxismo do sono. A indicação de seu uso é questionável no que diz respeito a resultados de sono, mas pode ser que haja algum benefício em relação ao desgaste do dente.³⁰ Estudos clínicos randomizados não estão disponíveis na literatura para o tratamento do bruxismo em crianças com este aparelho.¹⁰ O artigo de revisão sistemática sugere a necessidade de uma investigação mais aprofundada em ensaios clínicos randomizados que se baseiem na alocação do método, avaliação de resultados, tamanho maior da amostra e duração suficiente de acompanhamento. O desenho do estudo deve ser paralelo, a

fim de eliminar o viés proporcionado por estudos do tipo *cross-over*. A padronização dos resultados do tratamento do bruxismo do sono deve ser estabelecida nos ensaios clínicos randomizados.³⁰

4. CONCLUSÃO

De acordo com esse Estado da Arte, pode-se concluir que o bruxismo é uma atividade repetitiva da musculatura mastigatória que se caracteriza por apertar e/ou ranger os dentes, podendo estar presente também nas crianças. A etiologia dessa atividade parafuncional ainda precisa ser completamente compreendida, mas o consenso atual é que se trata de uma condição multifatorial. É principalmente regulada centralmente e não periféricamente. Sua atividade parece ser mediada pelo SNC, bem como ser influenciada por vários fatores de ordem sistêmica, psicossocial, hereditária, além de estar relacionada a distúrbios do sono e até mesmo à respiração bucal.

O bruxismo infantil não é uma condição normal e deve ser devidamente avaliado. Sendo assim, considera-se que diferentes formas de tratamento devam ser individualizadas para cada situação. O tratamento do bruxismo infantil deve compreender três etapas: orientar, proteger e controlar. O uso da placa de bruxismo plana, lisa e rígida na clínica odontopediátrica permanece controverso, mas é uma opção de tratamento indicada para proteção dos dentes e deve estar associada a uma avaliação multidisciplinar, incluindo questões respiratórias, alergias e questões comportamentais.

Estudos clínicos randomizados não estão disponíveis na literatura para o tratamento do bruxismo em crianças com este aparelho. Dados sobre tratamentos do BS em crianças são limitados. Assim, torna-se necessário que outros estudos sejam realizados abordando o uso de placas estabilizadoras na clínica odontopediátrica.

5. REFERÊNCIAS

1. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, Kato T, Koyano K, Lavigne GJ, et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. *J Oral Rehabil.* 2013;40(1):2-4.
2. Klasser GD, Rei N, Lavigne GJ. Sleep bruxism etiology: The evolution of a changing paradigm. *J Can Dent Assoc* 2015;81:f2.
3. Firmani M, et al. Bruxismo de sueno em ninos y adolescentes. *Ver Chil Pediatr.* 2015.
4. Camoin A, Tardieu C, Blanchet I, Orthlieb D. Sleep bruxism in children. *Archives de Pediatrie* 2017; 24:659-666.
5. Pizzol KEDC, Carvalho JCQ, Konishi F, Marcomini EMS, Giusti JSM. Bruxismo na infância: fatores etiológicos e possíveis tratamentos. *Rev odontol UNESP.* 2006; 35(2):157-63).
6. Bortoletto CC, Da Silva FC, Silva PFC, de Godoy CHL, Albertini R, J Motta L, Mesquita-Ferrari RA, Fernandes KPS, Romano R, Bussadori SK. Evaluation of Cranio-cervical Posture in Children with Bruxism Before and After Bite Plate Therapy: A Pilot Project; *J. Phys. Ther. Sci.* 26: 1125–1128, 2014.
7. Solberg WK, Clark GT, Rugh JD. Nocturnal electromyographic evaluation of bruxism patients undergoing short term splint therapy. *J Oral Rehabil* 1975;2:215-23.
8. Cassamassimo P. Periodontal considerations. In: Pinkham J, Cassamassimo OS, Fields HW, McTigue DJ, Nowak A, editors. *Pediatric dentistry infancy through adolescence.* 2nd ed. Philadelphia: Saunders; 1994. p. 372.
9. Parizotto SPCOL, Rodrigues CRMD. Tratamento de bruxismo em crianças através do uso de placa de mordida e reabilitação das facetas de desgaste. *J Bras Odontoped Odonto Bebe* 1999; 2:339-44.
10. Restrepo CC, Medina I, Patino I. Effect of occlusal splints on the Temporomandibular Disorders , dental wear and anxiety of bruxism children. *European Journal of Dentistry;* 2011; 5: 441-50
11. André BFC, Matsuura E, Giffoni TCR, Progiante OS, Goya S. Bruxism treatment in children with siliconocclusal board:Comparative study of two clinical cases. *Journal of Surgical and Clinical Dentistry – JSCD* Vol.7,n.1,pp.05-12 (Oct – Dec 2015).
12. Hachmann A, Martins EA, Araújo FB, Nunes R. Efficacy of nocturnal bite plate in control of bruxism for 3 to 5 year old children. *J Clin Pediatr Dent.* 1999; 24(1):9-15.

13. Nissani M. A bibliographical survey of bruxism with special emphasis on non-traditional treatment modalities. *J Oral Sci.* 2001; 43:73-83.
14. Ommerborn MA, Taghavi J, Singh P, Handschel J, Depprich RA, Raab WH. Therapies most frequently used for the management of bruxism by a sample of German dentists. *J Prosthet Dent* 2011;105:194-202.
15. Biondi DM. Headaches and their relationship to sleep. *Dent Clin North Am* 2001;45:685-700.
16. Capp NJ. Occlusion and splint therapy. *Br Dent J* 1999;186:217-22.
17. Dylina TJ. A common-sense approach to splint therapy. *J Prosthet Dent* 2001;86:539-45.
18. Pettengill CA, Growney MR Jr, Schoff R, Kenworthy CR. A pilot study comparing the efficacy of hard and soft stabilizing appliances in treating patients with temporomandibular disorders. *J Prosthet Dent* 1998;79:165-8.
19. Naikmasur V, Bhargava P, Guttal K, Burde K. Soft occlusal splint therapy in the management of myofascial pain dysfunction syndrome: A follow-up study. *Indian J Dent Res* 2008;19:196-203.
20. Lundh H, Westesson PL, Eriksson L, Brooks SL. Temporomandibular joint disk displacement without reduction. Treatment with flat occlusal splint versus notreatment. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1992;73:655-8.
21. Lindfors E, Magnusson T, Tegelberg A. Interocclusal appliances – Indications and clinical routines in general dental practice in Sweden. *Swed Dent J* 2006;30:123-34.
22. Pierce CJ, Weyant RJ, Block HM, Nemir DC. Dental splint prescription patterns: A survey. *J Am Dent Assoc* 1995;126:248-54.
23. Jones, CM. 1993. Chronic headache and nocturnal bruxism in a 5-year-old child treated with an occlusal splint. *Int. J. Pediatr. Dent.* 3 (2), 95e97.
24. Antonio, AG, Pierro, VS, Maia, LC, 2006. Bruxism in children: a warning sign for psychological problems. *J. Can. Dent. Assoc.* 72 (2), 155e160.
25. Gupta B, Marya, CM, Anegundi R. 2010. Childhood bruxism: a clinical review and case report. *West Indian Med. J.* 59 (1), 92e95.
26. Giannasi LC, Santos IR, Alfaya TA, Bussadori SK, Oliveira LVF. Effect of an occlusal splint on sleep bruxism in children in a pilot study with a short-term follow up. *Journal of Bodywork & Movement Therapies* (2013) 17, 418e422.

27. Solberg WK, Clark GT, Rugh JD. Nocturnal electromyographic evaluation of bruxism patients undergoing short term splint therapy. *J Oral Rehabil* 1975;2:215-23.
28. Parizotto SPCOL, Rodrigues CRMD. Tratamento de bruxismo em crianças através do uso de placa de mordida e reabilitação das facetas de desgaste. *J Bras Odontoped Odonto Bebe* 1999;2:339-44.
29. Sampaio NM, Oliveira MC, Andrade AC, Santos LB, Sampaio M, Ortega A. Relationship between stress and sleep bruxism in children and their mothers: A case control study. *Sleep Sci*. 2018; 11(4):239-244.
30. Macedo CR, Silva AB, Machado MAC, Saconato H, Prado GF. Occlusal splints for treating sleep bruxism (tooth grinding). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD005514. DOI: 10.1002/14651858.CD005514.pub2.
31. Negoro T, Briggs J, Plesh O, Nielsen I, McNeill C, Miller AJ. Bruxing patterns in children compared to intercuspatal clenching and chewing as assessed with dental models, electromyography and incisor jaw tracing: preliminary study. *ASDC J Dent Child* 1998;65:449-458.
32. Herrera, M., Valencia, I., Grant, M., Metroka, D., Chialastri, A., Kothare, S.V., 2006. Bruxism in children: effect on sleep architecture and daytime cognitive performance and behavior. *Sleep* 29 (9), 1143e1148.
33. Ghanizadeh, A., 2008. ADHD, bruxism and psychiatric disorders: does bruxism increase the chance of a comorbid psychiatric disorder in children with ADHD and their parents? *Sleep Breath* 12 (4), 375e380.
34. Diniz MB, Silva RC, Zuanon AC. Bruxismo na infância: um sinal de alerta para odontopediatras e pediatras. *Pediatri Rev Paul Pediatr* 2009; 27(3): 329-34.
35. Camoin A, Tardieu C, Blanchet I, Orthlieb D. Sleep bruxism in children. *Archives de Pédiatrie* 2017; 24:659-666.
36. Lam MHB, Zhang J, Li AM, Wing YK. A community study of sleep bruxism in Hong Kong children: association with comorbid sleep disorders and neurobehavioral consequences. *Sleep Med* 2011;12(7):641–5
37. André BFC, Matsuura E, Giffoni TCR, Progiante PS, Goya S. Bruxism treatment in children with silicon occlusal board: comparative study of two clinical cases. *Journal of Surgical and Clinical Dentistry – JSCD*; Vol.7,n.1,pp.05-12 (Oct – Dec 2015)