

CRISTINA SCOTTO CAETANO MARIOTTI

BRUXISMO INFANTIL

Monografia apresentada a Ciodonto, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Ortopedia Funcional dos Maxilares.

Guarulhos

2011

CRISTINA SCOTTO CAETANO MARIOTTI

TITULO: BRUXISMO INFANTIL

Monografia apresentada ao curso de Especialização da Faculdade Ciodonto, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Ortopedia Funcional dos Maxilares.

Área de concentração: Ortopedia Funcional dos Maxilares

Orientador: Antonio Fagnani Filho

Guarulhos

2011

MARIOTTI, CRISTINA SCOTTO CAETANO

TITULO: BRUXISMO INFANTIL / CRISTINA SCOTTO CAETANO

MARIOTTI. 2012

63pg.

Orientador: Antonio Fagnani Filho

Monografia (especialização) apresentada a Faculdade Ciodonto, na
ADOCI / Guarulhos, 2012.

1. Bruxismo Infantil. 2. Guia de elaboração de monografia

I. Titulo II. Antonio Fagnani Filho

FACULDADE CIODONTO

Monografia intitulada "BRUXISMO INFANTIL" de autoria da aluna Cristina Scotto Caetano Mariotti, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof.

Prof.

Prof.

GUARULHOS, 11 DE FEVEREIRO DE 2012

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus professores, que tiveram paciência comigo, pelas minhas dificuldades.

AGRADECIMENTOS

A razão da citação de Albert Einstein nesta folha de agradecimentos, condiz com o fato de ter conhecido a Dra. Gabriela Dorothy há muitos anos atrás

Aos meus professores, em especial ao que ministrou a aula da teoria dos servossistemas, pela pureza, honestidade, paciência, amor e carinho com os alunos.

Ao professor que ministrou aula de DTM, por sua sabedoria e simplicidade e humildade extrema.

“Tudo acontece na hora certa

Tudo acontece, exatamente quando deve acontecer”

(Albert Einstein)

..

RESUMO

O presente trabalho visa, através de revisão recente da literatura, definir e classificar o que significa Bruxismo Infantil, assim como enumerar seus fatores etiológicos, sinais, sintomas, conseqüências e tratamento. O Bruxismo Infantil é um assunto de grande interesse para o cirurgião dentista, mais especificamente, para odontopediatras, por se tratar de uma parafunção cada vez mais comum e freqüente na clínica diária. É um fenômeno que acontece mais freqüentemente durante o sono, de forma inconsciente, e que consiste no apertamento das faces oclusais, sendo denominado assim de Bruxismo Cêntrico. Esta disfunção também pode acontecer durante o dia, neste caso tendo a denominação mais usual de Bruxismo Diurno e consiste não só no apertamento, como também no deslizamento e desgaste das faces incisais e oclusais dos dentes. Sua etiologia é complexa e multifatorial. Os fatores desencadeantes mais citados são os de origem emocional, os de ordem sistêmica, como o Distúrbio Comportamental do Sono. Seu tratamento é, na grande maioria dos casos, multidisciplinar e cabe ao profissional observar e elaborar um diagnóstico e medidas terapêuticas corretas, minimizando suas conseqüências.

Palavras-chave: Bruxismo Infantil. Parafunção. Odontopediatria.

ABSTRACT

The present work aims, through a recent literature review, to define and classify the meaning of Bruxism in children, as well as enumerate its etiological factors, signs, symptoms, consequences and treatment. Bruxism in children is a subject of great interest to odontologists and more specifically to pedodontists, because it is a parafunction increasingly more frequent in daily practice. It is a phenomenon which happens unconsciously during sleep and it consists of severe clenching of teeth, thus denominated Sleep Bruxism. Such dysfunction may also occur during day time designated Diurnal Bruxism which consists not only of clenching but also grinding and wearing of occlusal and incisal teeth faces. Its etiology is complex and multifactorial. Commonly quoted trigger factors include those of emotional origin and systemic order, such as Sleep Behavioral Disorder. In most cases the treatment is multidisciplinary and it is incumbent upon the professional to elaborate a correct diagnosis and therapy in order to minimize its consequences.

Keywords: Children Bruxism, Parafunction, Pedodontics,

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	41
FIGURA 2	41
FIGURA 3	41
FIGURA 4	42
FIGURA 5	42
FIGURA 6	42
FIGURA 7	43
FIGURA 8	43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BE – Bruxismo Excêntrico.

BEN – Bruxismo Excêntrico Noturno.

BS – Bruxismo do Sono.

SUMÁRIO

1. Introdução	14
2. Revista da Literatura	16
2.1. Classificação	16
2.1.1 Prevalência de Bruxismo Excêntrico Noturno	17
2.1.2. Prevalência do Bruxismo Excêntrico	18
2.1.3. Incidência do Bruxismo Excêntrico nos Sexos Feminino e Masculino	19
2.2. Fatores Etiológicos	20
2.2.1. Fatores Locais	21
2.2.2. Fatores Sistêmicos	24
2.2.3. Fatores Psicológicos ou Psicogênicos	33
2.2.4. Fatores Hereditários	37
2.2.5. Fatores Ocupacionais	37
2.3. Sinais, Sintomas e Conseqüências	38
2.4. Tratamento	45
3. Proposição	50
4. Discussão	51
5. Conclusão	55
6. Referências	57

1. INTRODUÇÃO

O termo Bruxismo origina-se da palavra grega BRYCHEIN, que significa triturar ou ranger os dentes e do sufixo MANIA, que significa compulsão. Foi citada na literatura odontológica pela primeira vez em 1907 quando Marie Pietkiewicz utilizou a expressão LA BRUXOMANIE (bruxomania). A partir de 1930 o termo Bruxismo passou a ser mais utilizado.

As referências mais antigas que temos sobre o Bruxismo são aquelas descritas na Bíblia, que apresentam o ranger de dentes acompanhados à sentimentos de sofrimento intenso, como ódio, angústia, medo e à punição divina.

O Bruxismo, também conhecido como Briquismo, Parafunção, Neurose do Hábito Oclusal; pode ser definido como um hábito involuntário, inconsciente, caracterizado pelo excessivo apertamento e/ou ranger dos dentes em movimentos não mastigatórios da mandíbula, ocorridos durante a noite e/ ou durante o dia. Acontece de forma espontânea, podendo repetir-se em intervalos variáveis durante o sono e atividades diurnas.

É um problema freqüente e universal que pode acometer crianças, jovens, adultos e idosos provocando, em alguns casos, complicações às estruturas de suporte do Sistema Estomatognático.

Em crianças, essa disfunção normalmente é identificada pelos odontopediatras que, através do conhecimento prévio adquirido ao longo de anos de estudo e de experiências vividas e acumuladas; têm desenvolvido uma habilidade para observar e analisar o comportamento de seus pacientes, bem como instituir a terapêutica oportuna indicada.

Por se tratar de uma disfunção muitas vezes subjetiva, pode ser desconhecida ou passar despercebida para pais, pacientes e familiares sendo de fundamental importância a realização de uma anamnese completa da criança em um ambiente calmo, tranqüilo, contando com a participação dos pais, para se obter o maior número de informações possíveis sobre a história médica pregressa e atual do

pequeno paciente; bem como hábitos, queixa de dor, relacionamento familiar e social e avaliação do perfil psicológico da criança.

O estabelecimento de um diagnóstico preciso e criterioso, realizado o quanto antes, torna-se necessário a fim de evitarmos possíveis alterações que possam ocorrer no Sistema Estomatognático futuramente.

Diante de um problema tão comum, controverso e complexo, frente às observações e relatos literários diversos e com divergências de tratamento, o presente trabalho visa aprofundar o conhecimento a respeito do Bruxismo Infantil.

2. REVISTA DA LITERATURA

2.1. CLASSIFICAÇÃO:

O Bruxismo divide-se em Cêntrico e Excêntrico. O Bruxismo Cêntrico está relacionado ao apertamento maxilo-mandibular. Ocorre geralmente durante o sono, de uma forma subconsciente ou inconsciente; em relação cêntrica ou máxima intercuspidação, sem que ocorra o deslizamento. O Bruxismo Excêntrico caracteriza o rangimento, onde há apertamento e deslizamento dos dentes nas posições protrusivas e látero - protrusivas. Há um padrão isotônico de contração muscular, apresentando, em função do deslizamento, desgaste tanto em dentes anteriores como em posteriores. (ALÓE; GONÇALVES; AZEVEDO; BARBOSA, 2003), (RODRIGUES; DITTERICH; SHINTCOVSK; TANAKA, 2006), (BORGES, 2009).

Segundo a classificação internacional de distúrbios do sono, esta parafunção pode ser encontrada na forma leve, moderada e severa quando ocorrem danos às estruturas do sistema estomatognático. (ALÓE; GONÇALVES; AZEVEDO; BARBOSA, 2003).

Há ainda uma classificação citada por Alóe, Gonçalves, Azevedo, e Barbosa (2003) e Rodrigues, Ditterich, Shintcovsk, e Tanaka (2006) que procura classificar o Bruxismo do sono quanto à sua etiologia. Podendo ser Primário ou Idiopático, quando não há causa médica evidente, sistêmica ou psiquiátrica, subdividindo-se em Periférico (fator oclusal), Central (desequilíbrio aminérgico do SNC) e Genético (hereditariedade); ou Secundário, quando vem associado a um transtorno clínico, neurológico ou psiquiátrico, relacionado a fatores iatrogênicos (uso ou retirada de substâncias ou medicamentos) ou a outros transtornos do sono (Síndrome das Pernas Inquietas, movimentos periódicos dos membros inferiores, distúrbio comportamental do sono REM, apnéia do sono, transtornos neurológicos (TDAH e outros), transtornos psiquiátricos, bulimia nervosa.

O Bruxismo pode ser classificado ainda em crônico, onde há uma adequação biológica e funcional do organismo e agudo; quando por alguma razão o processo se torna agressivo e ultrapassa a capacidade biológica de adaptação e defesa do sistema, originando os sinais clínicos. (RODRIGUES; DITTERICH; SHINTCOVSK; TANAKA, 2006),

2.1.1. PREVALÊNCIA DE BRUXISMO EXCÊNTRICO NOTURNO:

Reimão, Lefèvre e Diament (1983) através de um estudo realizado com 2022 crianças em idade escolar, na faixa etária de 3 a 10 anos; objetivaram verificar a presença de distúrbios do sono, dentre eles o Bruxismo Noturno, de acordo com as faixas etárias, sexo e classe econômica. A conclusão obtida indicou que Bruxismo Noturno foi relatado ao menos uma vez ao ano em cerca de um terço das crianças estudadas. Avaliando-se a presença ou não de ranger de dentes durante o sono em relação às idades obteve-se predomínio significativo aos 6 anos em relação aos 3, 4, 5 e 9 anos. Houve também predomínio significativo no sexo masculino nas classes AB e nas classes CD aos 8 anos de idade; predomínio do sexo feminino nas classes AB e CD aos 6 anos de idade e CD aos 9 anos. Os autores concluem relatando haver escassez de pesquisas que fornecessem mais dados quanto ao acometimento populacional e a necessidade de mais pesquisas nesse campo, tanto em abordagens objetivas quanto quantitativas.

Este estudo executado por Shinkai, Santos, Silva, e Nobre dos Santos (1998) determinou a prevalência de Bruxismo Excêntrico Noturno (BEN) e suas características em 213 crianças de 2-11 anos. Através da metodologia empregada e dos resultados obtidos, os autores concluíram que a presença de Bruxismo Excêntrico Noturno (BEN) foi de 28,64%. Foi observado também, uma maior prevalência de BEN em crianças de dentadura decídua em comparação às de dentição mista, o que evidenciou a necessidade de um diagnóstico precoce desse hábito parafuncional.

O BEN não pode ser correlacionado às seguintes variáveis: Local de atendimento, sexo, problemas de saúde de ordem geral, presença de outros hábitos bucais parafuncionais e grau de maloclusão. O tipo de comportamento foi significativo para a prevalência de BEN, sendo que, a maioria das crianças que apresentavam Bruxismo, também apresentavam um comportamento do tipo ansioso ou hiperativo e finalmente, a prevalência de BEN foi expressiva em todas as faixas etárias, devendo ser considerada no atendimento odontológico de todas as crianças de 2 a 11 anos de idade.

Segundo Alóe, Gonçalves, Azevedo, e Barbosa (2003) o Bruxismo do Sono acomete 14% a 20% das crianças abaixo de 11 anos, sendo sua prevalência fortemente dependente da idade, aparecendo na infância, após a erupção dos dentes decíduos ou no início da adolescência. Também afirmam que em estudos longitudinais realizados, 35% a 90% das crianças com Bruxismo do Sono evoluem com sintomas para a idade adulta.

Já Petit, Touchette, Tremblay, Boivin, e Montplaisir (2007) argumentam que o Bruxismo Excêntrico Noturno persiste durante os primeiros anos da criança. Segundo os autores, o Bruxismo foi uma das parafunções mais freqüentemente encontrada nas crianças estudadas: Mais de 40%. O Bruxismo Noturno tende a aumentar em crianças com 2,5 a 6 anos de idade; mas afirmam também que há uma redução drástica; conforme a idade da criança aumenta.

2.1.2. PREVALÊNCIA DO BRUXISMO EXCÊNTRICO

Haddad, Corrêa e Fazzi (1994) afirmam que outros dois fatores relevantes da prevalência do Bruxismo em crianças são a idade e a hereditariedade

Garcia, Corona, Santos Pinto e Sakima (1995) verificaram a incidência do Bruxismo em 342 pré-escolares de 3 a 6 anos de idade; constatando sua presença em 40,35% sendo que destas 59,85% apresentavam somente o hábito de ranger os dentes, 8,03% apenas apertavam os dentes e 32,12% rangiam e apertavam os dentes simultaneamente.

Shinkai, Santos, Silva e Nobre dos Santos (1998) observaram alta prevalência do Bruxismo em crianças: 43% entre crianças com idade de 2 a 3 anos, 35% entre 4 e 5 anos e 34% entre 10 -11 anos de idade. A maioria das crianças apresentava um comportamento ansioso ou hiperativo.

Silva e Cantisano (2009) alertam que a prevalência do Bruxismo entre as crianças varia de 7 a 88% e em ambos os sexos.

De acordo com os autores Antonio, Pierro e Maia (2006), a prevalência do Bruxismo em crianças é estimado entre 7-15,1%, sendo que esta condição é relacionada com certas características de personalidade como agressividade, ansiedade e hiperatividade, especialmente engatilhados por acontecimentos sociais envolvendo cada indivíduo.

Em bebês, o Bruxismo pode ser observado logo após a erupção dos incisivos decíduos por volta de um ano de idade. Em um estudo recentemente realizado por Petit, Touchette, Tremblay, Boivin e Montplaisir (2007) foi observado que 46% das crianças examinadas com idade entre 2,5 e 6 anos apresentavam Bruxismo. Além disso, notou-se que a prevalência do Bruxismo aumenta significativamente com a idade.

2.1.3. INCIDÊNCIA DO BRUXISMO EXCÊNTRICO NOS SEXOS FEMININO E MASCULINO:

Gondo, Façanha e Bussadori (2001) não correlacionaram a presença do Bruxismo com sexo.

Gorayeb e Gorayeb (2002) encontraram em sua pesquisa com escolares, maior número de meninas, índice de ansiedade mais elevado e maior frequência de Bruxismo e agitação.

Alóe, Gonçalves, Azevedo e Barbosa (2003) afirmam não haver relevância entre o Bruxismo e a diferença entre os sexos

Demir, Uysal, Guray e Basciftci (2004) concluíram não haver diferenças estatisticamente relevantes entre diversos fatores oclusais estudados, a diferença entre sexos e o Bruxismo.

Na pesquisa de Barthi, Malhi e Kashyap (2006) das 12 crianças entre 3-10 que apresentavam Bruxismo, 11 eram meninos.

Shang, Gau e Soong (2006) revelam maior incidência do Bruxismo nas crianças do sexo masculino. Por outro lado, Petit, Touchette, Tremblay, Boivin e Montplaisir (2007) não notaram diferença estatisticamente significativa na prevalência de Bruxismo entre crianças de ambos os sexos. .

Oliveira, Beatrice e Leão (2007) acreditam que a prevalência de Bruxismo seja semelhante entre ambos os sexos.

Já no estudo de Murshid, Abdulaziz, Amin e Nowaiser (2007) a incidência do Bruxismo foi mais prevalente em meninos (33%) que em meninas (24%).

Serra-Negra, Ramos-Jorge, Flores-Mendoza, Paiva e Pordeus (2009) não encontraram influência de gênero em pesquisa realizada com 652 crianças.

2.2. FATORES ETIOLÓGICOS:

Várias teorias sobre os possíveis fatores etiológicos relacionados ao Bruxismo têm sido relatadas. Muitos são os autores que acreditam que o Bruxismo apresenta etiologia multifatorial, como Alves, Moliterno, Ramos, Cruz e Campos (1993); Haddad, Corrêa e Fazzi (1994); Shinkai, Santos, Silva e Nobre dos Santos (1998); Seraidarian, Assunção e Jacob (2001); Nissani (2001); Restrepo, Alvarez, Jaramillo, Vélez e Valencia (2001); Campos, Campos e Zuanon (2002); Inada, Rodrigues e Walter (2002); Alóe, Gonçalves, Azevedo e Barbosa (2003); Biondi, Cortese e Oliver (2003); Restrepo, Peláez, Alvarez, Paucar e Abad (2006); Antonio, Pierro e Maia (2006); Pizzol, Carvalho, Konishi, Marcomini e Giusti (2006); Oliveira, Beatrice e Leão (2007); Vélez, Restrepo, Peláez-Vargas, Gallego, Alvarez, Tamayo

e Tamayo (2007); Restrepo, Vásquez, Alvarez e Valencia (2008); Borges (2009); Manfredini, e Lobbezoo (2009); sendo esses fatores locais, sistêmicos, psicológicos, hereditários e ainda ocupacionais.

Já Gondo, Façanha e Bussadori (2001) e Serra-Negra (2006) afirmam que apesar de sua etiologia ser multifatorial, o fator psicológico é preponderante. O Bruxismo está especialmente prevalente nos momentos de crises, os quais são associados com momentos de estresse. Acrescentam também que as crianças bruxistas apresentam comportamento do tipo ansioso, hiperativo, agressivo, enquanto as não bruxistas são calmas.

De acordo com Restrepo, Alvarez, Jaramillo, Vélez e Valencia (2001) a literatura existente evidencia 4 maiores causas para o Bruxismo em crianças: má oclusão, hábitos orais, condições emocionais alteradas; citando como exemplo a ansiedade e por último, disfunções da articulação temporomandibular. Dentro deste último fator, os autores acrescentam a limitação da abertura da boca, desvio mandibular e dificuldade de movimento.

2.2.1. FATORES LOCAIS:

Barbosa e Schonberger (1996) salientam que a introdução de artifícios como mamadeiras e chupetas leva ao desinteresse pelo aleitamento materno e ao desmame precoce, o que, conseqüentemente, favorece desequilíbrios funcionais do sistema estomatognático. O desmame precoce, com a introdução do aleitamento não materno e outros alimentos “substitutivos”, favorece a instalação de hábitos orais deletérios de sucção, como a sucção digital e/ou chupa e hábitos de mordida, Bruxismo cêntrico e excêntrico.

Autores como Ferreira e Toledo (1997) associam a presença de bruxismo ao tempo de aleitamento materno. Em estudo realizado com 427 crianças, entre 3 e 6 anos de idade, observaram que quanto mais prolongado o aleitamento materno, menor a ocorrência de hábitos orais nocivos, como o Bruxismo.

Segundo Sari e Sonmez (2001) o objetivo do estudo realizado foi investigar a relação entre fatores oclusais (mordida profunda, overjet, classificação de molares de Angle, relação de molares decíduos, mordida aberta, mordida cruzada lateral e anterior) e Bruxismo em dentição permanente e mista em crianças turcas. Por esta razão, 182 crianças com dentição mista e 212 crianças com dentição permanente foram incluídas neste estudo. A avaliação dos resultados mostrou que a relação entre overjet, mordida profunda, mordida aberta e Bruxismo foi estatisticamente significativa no grupo de crianças com dentição permanente. Já no grupo com dentição mista, a relação entre classe I de Angle, overjet, mordida profunda, mordida cruzada anterior e posterior e Bruxismo também mostrou-se significativa. O autor acrescenta que alguns fatores oclusais podem participar no desenvolvimento do Bruxismo; mas ainda há necessidade de mais estudos a este respeito.

Valera, Grechi, Trawitzki, Felício e Demarco (2004) com 60 crianças portadoras de obstrução nasal, confirmou a prevalência do bruxismo em crianças com patologias de vias aéreas superiores, envolvendo, principalmente, a rinite alérgica. No grupo com Bruxismo, foi significativa a presença de hábitos orais envolvendo o comportamento de morder (objetos, lábios e onicofagia) e ausência de hábitos de sucção.

Trawitzki, Anselmo-Lima, Melchior, Grechi e Valera (2005) afirmam que há evidências que demonstram a correlação entre a imaturidade do sistema mastigatório respiratório (nasal ou oral) com o histórico de aleitamento e hábitos orais deletérios; pois as autoras acreditam que crianças amamentadas preferencialmente no seio materno por um curto período de tempo ou que não são amamentadas, apresentem maior probabilidade de desenvolver respiração oral e hábitos orais deletérios; do que crianças amamentadas no seio materno por no mínimo seis meses de idade. Elas ainda enfatizam que alguns autores relacionam os hábitos orais com o padrão respiratório, principalmente os hábitos de mordida, entre eles o Bruxismo. O estudo constituiu-se da análise de 62 crianças, de ambos os sexos, entre 3 anos e 3 meses a 6 anos e 11 meses, as quais foram submetidas à avaliação otorrinolaringológica, para definição dos grupos respiradores nasais e orais e entrevista fonoaudiológica.

Após completa avaliação, as crianças foram divididas em dois grupos: respiradores orais (GO), cujos critérios de inclusão foram os sintomas de respiração bucal diurna e/ou noturna, roncos durante o sono e obstrução nasal e a presença de hipertrofia de tonsila faríngea; e respiradores nasais (GN), com ausência dos sintomas e sinais acima. Sendo assim, o GO foi constituído por 40 crianças com idades entre três anos e três meses a seis anos e sete meses, e o GN, por 22 crianças com idades entre três anos e 11 meses a seis anos e 11 meses. Dentre a presença de hábitos orais deletérios, tanto os hábitos de sucção quanto os hábitos de mordida foram evidentes no GO, observando a relação da respiração oral com os hábitos orais deletérios; dentre eles o Bruxismo.

Borghoff, Mombelli, Murakami, Goldenberg e Bommarito (2005) avaliaram 93 crianças de 7-11 anos de idade a fim de correlacionar o aleitamento materno com possíveis hábitos bucais e más oclusões para auxílio no diagnóstico e tratamento ortodôntico na dentição mista. Do total de 93 crianças, 48 eram do gênero feminino e 45 do gênero masculino. Nas crianças amamentadas por mais de um ano, o hábito mais freqüente encontrado foi a onicofagia juntamente com o Bruxismo (40% em cada caso). Os autores concluem que a maioria das crianças apresentou hábitos bucais deletérios recebendo ou não aleitamento materno.

Restrepo, Peláez, Alvarez, Paucar e Abad (2006) tiveram como objetivo avaliar e comparar o formato do desgaste dental entre crianças bruxistas e crianças não bruxistas com dentição mista a fim de determinar se o desgaste dental pode ser usado como critério de diagnóstico de Bruxismo. As crianças tinham entre 8-11 anos de idade e após extensa avaliação de métodos e critérios utilizados para classificação, como nível de ansiedade e presença de disfunções temporomandibulares; 24 crianças foram classificadas como bruxistas e 29 estavam no grupo controle. Os autores concluíram, após exaustivo mapeamento das áreas desgastadas, que um maior desgaste patológico e irregular foi encontrado no grupo de crianças bruxistas; sendo que a diferença entre grupos provou ser estatisticamente significativa. Finalizam concluindo que se somente uma inspeção visual for utilizada para identificar desgastes dentais em crianças bruxistas, muitos pacientes serão tratados sem a real necessidade.

A imaturidade no sistema neuromuscular é; segundo Antonio, Pierro e Maia (2006) a causa do Bruxismo em crianças pequenas.

Já para Oliveira, Beatrice e Leão (2007) as interferências oclusais podem ser consideradas o principal fator desencadeante local do Bruxismo. Os autores também acreditam que correlações entre má oclusão e Bruxismo não são consistentes e afirma que nem todos os pacientes que possuem má oclusão ou contatos prematuros desenvolvem Bruxismo.

Vélez, Restrepo, Peláez-Vargas, Gallego, Alvarez, Tamayo e Tamayo (2007) avaliaram 53 crianças a fim de comparar a postura da cabeça e o desgaste dental num grupo de 33 crianças bruxistas e 20 no grupo controle. Todas as crianças tinham entre 3-6 anos de idade. Os autores concluíram que o desgaste dentário foi mais significativo no grupo de bruxistas; sendo este desgaste mais localizado na região dos incisivos. Neste estudo, não houve diferença no formato do desgaste em ambos os grupos. Todavia, os autores ressaltam que o grupo estudado era somente de crianças em dentição decídua; cuja resistência do esmalte é maior do que em dentes permanentes. Também observaram que este não deve ser o único sinal para diagnosticarmos esta parafunção. Finalizam concluindo que os bruxistas tinham a postura da cabeça mais anteriorizada e para baixo que as do grupo controle; o que indica que alterações na postura corporal podem ser fatores desencadeados no Sistema Nervoso Periférico que podem iniciar esta parafunção.

De acordo com Santos, Bertoz, Pignatta e Arantes (2006); Oliveira, Beatrice e Leão (2007); Borges (2009) e Diniz, Silva e Zuanon (2009) pôde-se observar os seguintes fatores locais: más oclusões, traumatismo oclusal, trauma dental, contato prematuro, reabsorção radicular, presença de cálculo dental, cistos dentígeros, erupção atípica da dentição decídua ou permanente, dentes perdidos, excesso de material restaurador e tensão muscular.

2.2.2. FATORES SISTÊMICOS:

O Bruxismo apresenta incidência de 60% em crianças alérgicas, isto é, três vezes maior do que entre crianças não alérgicas, de acordo com Marks (1980). Esta se dá provavelmente a partir da pressão negativa formada na cavidade timpânica, decorrente de um edema alérgico intermitente da mucosa das tubas auditivas. Uma conexão embriológica, anatômica e neural significativa existe entre a mandíbula, tuba auditiva e cavidade timpânica. Na vigília, as tubas auditivas são mantidas abertas pela deglutição, pela mastigação pelo espirro ou bocejo e por equilíbrio da pressão atmosférica. Durante o sono, muitas dessas funções cessam, exceto a deglutição da saliva. Além da presença de edema alérgico na mucosa das tubas auditivas, o autor menciona também que crianças alérgicas têm menor quantidade de saliva, diminuindo a necessidade de deglutição, o que pode alterar a pressão das tubas auditivas (maior pressão negativa) e aumentar a ocorrência do Bruxismo. Hábitos orais, como morder ou mascar brinquedos e lápis, sucção digital, língua protruída e respiração bucal também podem estar associados ao Bruxismo. Bruxismo em pessoas alérgicas pode ter tido seu início na infância, assim como nos primeiros anos de vida. O autor também afirma que disfunções urológicas e desordens endócrinas como hipertireoidismo, também pode ser considerados fatores sistêmicos.

Marks (1980) e Haddad, Corrêa e Fazzi (1994) consideraram vários fatores sistêmicos, entre eles deficiências nutricionais, vitamínicas e de cálcio, infecções intestinais parasitárias, distúrbios gastrointestinais decorrentes de alergia alimentar e disfunção renal. Sugerem também a possível participação de fatores endócrinos, particularmente o hipertireoidismo.

Haddad, Corrêa e Fazzi (1994) citam que para alguns autores o surto do hábito do Bruxismo, acontece durante um estado parcial de vigília durante o sono, podendo ser desencadeado por qualquer estímulo, interno ou externo, físico ou emocional que perturbe o sono.

Deficiências nutricionais e vitamínicas, alergias, parasitoses intestinais, distúrbios otorrinolaringológicos, distúrbios gastrintestinais, desordens endócrinas, paralisia cerebral, danos cerebrais mínimos, portadores de Síndrome de Down e deficiência mental podem estar relacionados ao desenvolvimento do hábito. (SHINKAI; SANTOS; SILVA; NOBRE DOS SANTOS, 1998).

Gondo, Façanha e Bussadori (2001) correlacionam o Bruxismo com problemas de saúde em geral, inclusive alergias; com a presença de outros hábitos bucais parafuncionais e com a maloclusão

Ng, Kwok, Poon e Chau (2002) conduziram uma pesquisa feita com 200 crianças que freqüentavam um Hospital Público, em Singapura, cujas idades variavam de 4,2 a 6,4 anos. O objetivo dos autores era determinar a prevalência de crianças que roncavam habitualmente (ronco habitual é definido pelos pesquisadores, como sendo o ronco que acontece pelo menos uma vez por noite, a cada duas noites) e que também apresentassem Bruxismo. Através da metodologia empregada, foi concluído que 17 crianças apresentavam Bruxismo Noturno. 16 das 17 crianças também apresentavam o ronco habitual. Após um ano, os pais dessas 17 crianças foram entrevistadas novamente. 4 crianças não foram localizadas. Das 13 crianças remanescentes, 8 melhoraram tanto o Bruxismo Noturno como o ronco habitual sem nenhuma razão aparente. Os autores concluem que há uma forte associação entre Bruxismo e ronco habitual e que mais estudos devem ser realizados nesta área, pois acreditam que o controle do ronco seria uma forma positiva e direta de se tratar o Bruxismo.

Biondi, Cortese e Oliver (2003) analisaram a prevalência do Bruxismo em 172 crianças entre 5-6 anos com dentição decídua e 195 crianças entre 8-9 anos com dentição mista a fim de relacionar o Bruxismo com os fatores de ordem sistêmica encontrados mais freqüentemente. Através da pesquisa realizada, concluíram que a prevalência do Bruxismo foi de 29% na dentição decídua e de 18% na dentição mista; mas em ambas as dentições houve associação com outros fatores, como distúrbio comportamental do sono, respiração bucal e dieta pouco consistente.

Carvalho (2003) afirma haver uma relação entre o hábito de ranger dentes com os distúrbios do sono e com a síndrome do respirador bucal. Acredita-se que o hábito do Bruxismo represente uma forma do paciente e dos mecanismos neuromusculares tentarem eliminar os contatos prematuros extinguindo-se, então, os distúrbios oclusais; bem como em obter uma oclusão balanceada e fisiológica. Segundo a autora, assim como a sucção do polegar e a onicofagia, o Bruxismo apresenta desenvolvimento precoce e está relacionado ao estresse emocional.

Alóe, Gonçalves, Azevedo e Barbosa (2003) e Rodrigues, Ditterich, Shintcovsk e Tanaka (2006) acreditam que os eventos do Bruxismo acontecem durante o estágio 1 e 2 do sono não REM (movimento rápido dos olhos) e raramente em sono profundo; podendo ocorrer mais freqüentemente ou exclusivamente durante o sono REM, como no Bruxismo destrutivo, já que nos estágios 3 e 4 do sono ele é inexistente. Desta forma, os autores concluíram que quanto mais severo e crônico o Bruxismo do sono, menor a chance de se ter um sono reparador.

Di Francesco, Passerotii, Paulucci e Miniti (2004) observaram uma associação positiva entre problemas respiratórios durante o sono, como a obstrução das vias aéreas devido à hiperplasia tonsilar, e a presença de Bruxismo em crianças. Os autores relataram que, após a cirurgia de adenóide e tonsilas, as crianças apresentaram uma melhora significativa no quadro de Bruxismo.

Valera, Grechi, Trawitizki, Felício e Demarco (2004) avaliaram 60 crianças, entre 2-12 anos, portadoras de obstrução nasal, confirmando a prevalência do Bruxismo em crianças com patologias de vias aéreas superiores envolvendo, principalmente, a rinite alérgica (65%). No grupo com Bruxismo, foi significativa a presença de hábitos orais envolvendo o comportamento de morder (objetos, lábios e onicofagia) e a ausência de hábitos de sucção. Os autores afirmam haver relação entre Bruxismo e fase de dentição, presença de patologias auditivas, condições de saúde, má oclusão e comportamento da criança.

O objetivo dos autores Demir, Uysal, Guray e Basciftci (2004) foi, primeiramente, investigar a relação entre fatores oclusais; tais como Classificação de Angle, mordida cruzada anterior e posterior, overjet excessivo, desvios de mordida, mordida aberta ou profunda e apinhamento anterior; com o Bruxismo, entre crianças de 7 até adolescentes de 19 anos e identificar a possível diferença existente na ocorrência de Bruxismo entre os sexos. Após longa avaliação e classificação dos indivíduos, foi constatado que dos 965 estudantes (472 meninos e 493 meninas) 12,6% registraram a presença de Bruxismo. Os autores concluem não existir relação estatisticamente significativa entre o Bruxismo e todos os fatores oclusais pesquisados; o mesmo acontecendo em relação à diferença entre os sexos. Também ressaltam a necessidade da continuidade de estudos com amostras ainda maiores de indivíduos para que se estabeleçam novas descobertas.

Ng, Kwok, Cheung, Leung, Chow, Wong, Chan e Ho (2005) realizaram uma pesquisa com 3047 crianças entre 6-12 anos de idade distribuídas por 10 escolas públicas escolhidas aleatoriamente dentro do distrito de Hong Kong. O objetivo dos autores era estimar a prevalência de Bruxismo Noturno dentre outras disfunções, em crianças, durante o sono. Os pais de 625 crianças notaram que seus filhos apresentavam Bruxismo Noturno. Através da metodologia e de análise estatística utilizadas, os autores relataram a associação muito próxima do Bruxismo com o ronco habitual. A idade das crianças que apresentavam Bruxismo, era significativamente menor: Em torno de 4-5 anos. Os autores ressaltam que, neste estudo, o Bruxismo estava associado com boas avaliações acadêmicas das crianças, o que costuma ser contrário à grande maioria dos artigos.

Cheifetz, Osganian, Allred e Needleman (2005) determinaram a prevalência do Bruxismo em 854 crianças cuja idade principal era de 8 anos e 52% eram meninas. Baseados num estudo elaborado com a ajuda dos pais, os pesquisadores determinaram que o predomínio de crianças bruxistas, era de 38%. 5% dos pais afirmaram que seus filhos apresentavam pelo menos um sintoma de disfunção temporomandibular, mas os pesquisadores concluíram que nenhum desses sintomas estava associado ao Bruxismo. Crianças com algum distúrbio comportamental tinham 3,5 mais chances de apresentarem Bruxismo. Caso um dos pais apresentasse história pregressa de Bruxismo, seus filhos tinham 1,8 vezes mais chances de apresentarem a mesma disfunção. Crianças que babavam enquanto dormiam apresentaram 1,7 mais chances de também manifestarem a mesma parasomnia, enquanto que os que falavam durante a noite apresentaram 1,6 mais chances de manifestarem o mesmo distúrbio.

Castelo, Gavião, Pereira e Bonjardim (2005) avaliaram a relação entre hábitos nutricionais e parafuncionais e a presença de disfunção temporomandibular em 99 crianças, entre 3-5 anos de idade, com dentição decídua. 58 meninos e 41 meninas foram examinadas e avaliadas a fim de se observar sinais e sintomas de disfunção temporomandibular (dor de cabeça, dor de ouvido, dor pré-auricular, interferências oclusais, movimentos assimétricos da mandíbula), parafunções orais (Bruxismo, sucção de dedo ou polegar, onicofagia, alterações da fala, respiração bucal, chupeta e deglutição atípica) e hábitos nutricionais (mamadeiras e

amamentação). Os autores concluíram não haver relação entre Bruxismo e sinais e sintomas de disfunção temporomandibular.

Galvão, Menezes e Nemr (2006) objetivaram levantar os tipos e o tempo de uso de hábitos orais deletérios mais encontrados em grupos de crianças de 4-6 anos de idade de escolas pública e particular de Manaus; comparar a presença dos hábitos entre os dois grupos e verificar se os responsáveis receberam orientações de profissionais da saúde sobre os prejuízos causados sobre os hábitos. A amostra foi composta por 36 crianças de uma escola particular, referente ao GRUPO A e 70 de uma escola pública, referente ao GRUPO B. Em relação ao Bruxismo, o resultado obtido foi um percentual baixo de crianças bruxônomas, das quais a grande maioria apresentava o hábito há mais de 3 anos. A frequência de crianças com o hábito de Bruxismo foi de 8 (22%) no GRUPO A e de 17 (24%). Contudo, uma criança (12%); do GRUPO A apresentou tal hábito por um período menor ou igual a 3 anos. No GRUPO B, uma criança (6%), apresentou o Bruxismo com idade inferior ou igual a 3 anos e 16 crianças ((94%), o mantiveram por tempo maior a 3 anos. Os autores salientam ainda que a partir de 4 e 5 anos o mundo da criança muda, sendo-lhe exigidas responsabilidades com início da fase escolar, e conseqüentemente com chances da criança desenvolver frustração e tensão.

Herrera, Valencia, Grant, Metroka, Chialastri e Kothare (2006) avaliaram 10 crianças – 5 meninos e 5 meninas - entre 5 e 15 anos de idade com diagnóstico de Bruxismo; a fim de investigar a frequência do despertar noturno, avaliar a presença de refluxo gastroesofágico como causa do Bruxismo e analisar o comportamento psicológico diário dessas crianças. Todas foram submetidas à polissonografia, assim como avaliação clínica detalhada e análise comportamental. Cada paciente tinha, no grupo controle, uma criança do mesmo sexo e da mesma idade. Os autores concluíram que; há um número muito maior de despertares noturnos em crianças bruxistas em relação ao grupo controle. Os episódios de Bruxismo durante o sono ocorreram fundamentalmente durante o estágio 2 do sono REM e não REM.

Os autores ressaltam ainda que 40% dessas crianças apresentavam desvios comportamentais, bem como falta de atenção. Desconhece-se se o Bruxismo é a causa dos constantes despertares e das alterações de conduta ou se a

presença destes problemas pode acarretar um sono alterado juntamente com o Bruxismo.

Antonio, Pierro e Maia (2006) e Oliveira, Beatrice e Leão (2007) também incluem distúrbios gastrointestinais por reação alérgica à medicamentos, efeitos secundários à medicamentos e descontrole enzimático da digestão como fatores sistêmicos.

Rodrigues, Ditterich, Shintcovsk e Tanaka (2006), associam os eventos de Bruxismo com a mudança do sono profundo para o sono leve, em geral, no estágio de sono mais leve 1 e 2 do sono não – REM (rápido movimento dos olhos). Segundo os autores, a maior atividade muscular é encontrada no estado do sono e durante o despertar.

Pizzol, Carvalho, Konishi, Marcomini e Giusti (2006 apud Vanderas, 1999) analisaram a urina de 314 crianças de ambos os gêneros, com idade entre 6 e 8 anos, nas quais o Bruxismo foi evidenciado pelo exame clínico e por uma entrevista. A investigação mostrou que a dopamina e a epinefrina têm associação significativa e forte com o Bruxismo. Segundo os autores, o estresse emocional é um fator preponderante no desenvolvimento do Bruxismo, já que o aumento na secreção de adrenalina e dopamina ocorre em estados emocionais tensos como ansiedade e estresse.

Nissani (2001) descreve que o Bruxismo pode estar relacionado ao consumo ou à utilização insuficientes de magnésio, que por sua vez, possui papel fundamental na função nervosa e muscular. O autor ressalta que nos estudos nutricionais relacionados ao Bruxismo, os pacientes ingerem várias vitaminas e minerais simultaneamente, tornando difícil isolar um único agente nutricional efetivo, além de esses elementos poderem agir sinergicamente. Há poucas evidências disponíveis sobre a dosagem ideal.

Segundo Knutson (2003) a disfunção dos músculos da articulação da coluna cervical, particularmente da região superior, pode ser considerada como um fator etiológico do Bruxismo crônico em crianças.

Oliveira, Beatrice e Leão (2007) citam infecções e parasitas intestinais como exemplos de fatores sistêmicos e acreditam que principalmente as desordens do sono podem levar o paciente a apresentar Bruxismo. O mesmo está associado ao sono REM (rápido movimento dos olhos) porque os mecanoreceptores podem promover alterações do sono que resultam em irritação central, levando a criança ao Bruxismo.

Murshid, Abdulaziz, Amin e Nowaiser (2007) avaliaram a prevalência de hábitos orais como respiração bucal, Bruxismo e sucção do polegar num grupo de crianças saudáveis entre 6-16 anos. 1032 crianças (712 meninos e 320 meninas) participaram da pesquisa e após análise de metodologia empregada, concluíram que o Bruxismo foi a parafunção com maior incidência: 30,2%. O número de irmãos foi considerado relevante no caso do Bruxismo. Segundo os autores, a privação da convivência com a mãe, comumente vivenciada em famílias com grande número de filhos, explica este fato.

Petit, Touchette, Tremblay, Boivin e Montplaisir (2007) verificaram que alguns fatores relacionados ao comportamento e condições físicas (por exemplo, mioespasmo muscular, enurese noturna, cólica, excessiva salivação noturna, conversar dormindo, sonambulismo e terror noturno) apresentaram diferença significativa entre pacientes com e sem o hábito. Desta forma, os autores sugerem a possibilidade de que o Bruxismo e outras parasomnias possam ocorrer simultaneamente em crianças predispostas a tais distúrbios do sono.

Eftekharian, Raad e Gholami-Ghasri (2008) tiveram como objetivo avaliar o efeito da adenotonsilectomia em crianças que apresentavam Bruxismo com sintomas obstrutivos devido à hipertrofia das mesmas. Das 140 crianças entre 4 - 12 anos de idade com as características acima citadas, 75 eram do gênero masculino e 65 do gênero feminino. Todas as crianças escolhidas foram criteriosamente examinadas e somente foram operadas as que apresentavam obstrução das vias aéreas de no mínimo 50%. Todas as crianças foram acompanhadas durante 8 semanas após a cirurgia e novos exames otorrinolaringológicos foram realizados. Após análise dos métodos empregados e resultados obtidos, os autores concluíram que dos 36 pacientes que já apresentavam Bruxismo antes da cirurgia 26 crianças (72,2%) curaram-se totalmente e 10 ainda apresentavam a parafunção. Não houve

nenhuma diferença significativa entre os gêneros. Os autores enfatizam que o estudo realizado não foi para promover a adenotonsilectomia como tratamento para o Bruxismo; já que as crianças operadas apresentavam sintomas de obstrução respiratória; mas avaliar a eficácia da cirurgia acompanhando um dos sintomas: o Bruxismo.

Borges (2009) acrescenta que os fatores de ordem sistêmica são: mialgia e miosite nos músculos da mastigação e cervicais, limitação de abertura ao despertar hipertrofia do masseter, diminuição da dimensão vertical, cefaléia, distúrbio temporomandibular, dor de ouvido, pesadelos despertares breves durante o sono com palpitações. Finaliza dizendo que hábitos deletérios como onicofagia, morder lápis, mastigar chicletes também podem levar ao Bruxismo.

A intenção dos autores Emodi-Perlman, Eli, Friedman-Rubin, Goldsmith, Reiter e Winocur (2011) foi de determinar a prevalência de parafunções orais, Bruxismo noturno e achados clínicos realizados durante anamnese e avaliação clínica de crianças israelenses com dentição decídua ou mista; estabelecer se a atividade parafuncional está correlacionada à mesma avaliação e examinar o possível impacto de eventos estressantes ocorridos na vida dessas crianças, na prevalência do Bruxismo, e das já citadas avaliações clínicas. 244 crianças (183 meninas e 61 meninos) de 5-12 anos de idade participaram da pesquisa cuja conclusão mostrou que 33 crianças eram bruxistas. De 84 delas com idade entre 5-7 anos; 12 apresentavam Bruxismo. 77 delas cuja idade variava entre 8-9 anos; 10 também apresentavam a mesma parafunção o mesmo acontecendo com 11 das 83 crianças entre 10-12 anos. Atrição dental não teve relação estatisticamente significativa com nenhum hábito oral ou mesmo com o Bruxismo noturno. O mesmo também não foi associado com o conjunto de sinais e sintomas clínicos encontrados pelos pesquisadores. Não houve significativa associação encontrada entre estresse, Bruxismo noturno, desgaste dental ou dor muscular Os autores também concluem que eventos estressantes podem resultar num aumento de parafunções; sem necessariamente estar relacionado a um aumento da ocorrência ou sintomatologia do Bruxismo.

2.2.3. FATORES PSICOLÓGICOS OU PSICOGÊNICOS:

Forte tensão emocional, problemas familiares, crises existenciais, estado de ansiedade, depressão, medo e hostilidade, crianças em fase de auto-afirmação, provas escolares ou mesmo a prática de esportes competitivos e campeonatos podem atuar como fatores de origem psicológica e ocupacional para o desencadeamento desta condição (MARKS, 1980), (ALVES; MOLITERNO; RAMOS; CRUZ; CAMPOS, 1993), (ANTONIO; PIERRO; MAIA, 2006), (CARIOLA, 2006), (BORGES, 2009).

Shinkai, Santos, Silva e Nobre dos Santos (1998) relataram que o comportamento diário da criança atua de maneira significativa na ocorrência do Bruxismo em comparação a situações passageiras de estresse emocional. As variações na personalidade da criança muitas vezes são responsáveis pelo desenvolvimento deste hábito.

De acordo com Restrepo, Alvarez, Jaramillo, Vélez e Valencia (2001) a ansiedade tem sido o fator emocional mais estudado em criança.

Seraidarian, Assunção e Jacob (2001) salientam que problemas emocionais, agressão reprimida, ansiedade, raiva, medo e diversos tipos de frustrações, depressão, distúrbios do sono, falta de higiene do sono seriam os principais causadores do problema sendo que o estresse ainda é o maior causa.

Campos, Campos e Zuanon (2002) afirmam que o fator psicológico merece destaque uma vez que é grande o número de pacientes infantis acometidos por medo, tensão e ansiedade. Salientam também que é importante o conhecimento interdisciplinar dos profissionais como meio de se chegar a um diagnóstico correto.

O propósito da pesquisa realizada por Monaco, Ciammella, Marci, Pirro e Giannoni (2002) foi verificar se aspectos psicológicos podem ser considerados fatores de risco desta atividade parafuncional, tão deletéria para a integridade dental, como para todo o sistema estomatognático. Um total de 86 crianças, entre 7-12 anos de idade foram avaliadas. 43 crianças bruxistas pertenciam ao grupo de estudo, enquanto que 43 crianças faziam parte do grupo controle. Os resultados

revelam que uma criança bruxista apresenta 16 vezes mais probabilidade de ser ansiosa em relação à criança não bruxista. Além disso, notáveis diferenças foram encontradas entre as crianças dos 2 grupos: 72% das crianças bruxistas eram significativamente mais ansiosas, contra 12% de crianças não bruxistas.

Carvalho (2003) observa que havendo fator emocional com grande tensão e ansiedade, a participação de um psicólogo é indispensável, pois não removendo a causa da tensão, ocorrerá recidiva do desajuste oclusal.

Pizzol, Carvalho, Konishi, Marcomini, e Giusti (2006) afirmam que existe grande fundamento para a teoria das causas psíquicas como etiologia do Bruxismo; onde, na grande maioria dos casos, a ansiedade, a angústia e frustrações fazem-se presentes. Existe clinicamente um grau muito maior de ansiedade e angústia, com mais sintomas nervosos em crianças com Bruxismo quando comparados com os outros.

Antonio, Pierro e Maia (2006) observaram aumento de atividade para funcional em um grupo de crianças tensas, ansiosas, nervosas ou sob estresse.

Cariola (2006) ao analisar os desenhos de 22 crianças na faixa etária de 5 anos completos a 12 anos e 11 meses; com diagnóstico de Bruxismo, concluiu que 63,7% apresentavam problemas emocionais não resolvidos; como problemas de aprendizagem, especialmente para serem alfabetizadas, problemas de inadequação, timidez, dificuldade de relacionamento social e interpessoal e insegurança.

A intenção dos autores Shang, Gau e Soong (2006) foi examinar os efeitos da idade, gênero, fatores de risco perinatal, relacioná-los com distúrbios do sono em crianças e investigar a associação existente entre crianças com síndrome de comportamento, estresse mental dos pais durante a fase de puericultura e primeira infância. Os autores recrutaram 1391 crianças entre 4-9 anos, escolhidas aleatoriamente entre 9 jardins de infância e 3 escolas primárias. 729 eram do gênero masculino e 662 do gênero feminino. Todos os pais participantes responderam a um questionário, incluindo-se nele perguntas sobre fatores de risco perinatais, hábitos, costumes e distúrbios relacionados ao sono e comportamento da criança. Os autores concluíram que, filhos primogênitos estão associados ao Bruxismo assim como as crianças nascidas através de cesariana.

Serra-Negra (2006) comprova em seu estudo que 61,7% das crianças já consideradas bruxômanas, tinham traços de personalidade associados à responsabilidade; enquanto que comparada com as não bruxômanas esta característica era de 48,8%.

Rocha (2007) afirma ser unanimidade entre as várias correntes sobre a etiologia do Bruxismo, seu fator psicológico, qualificado como principal fonte das disfunções orgânicas.

Oliveira, Beatrice e Leão (2007) citam algumas alterações neurológicas como Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) como um dos fatores que levam um paciente a apresentar Bruxismo. Finalizam apontando que o estresse e a ansiedade eram fatores considerados iniciadores ou perpetuadores do Bruxismo, no entanto; pesquisas atuais têm mostrado que fatores psicológicos não são os principais fatores causais, mas apenas os agravantes ou perpetuadores da condição.

Já Petit, Touchette, Tremblay, Boivin e Montplaisir (2007) notaram que o Bruxismo noturno persistente se relacionava à permanência dos pais junto aos filhos até que adormecessem. Segundo os autores, este comportamento pode estar relacionado à ansiedade gerada em relação à separação dos pais, o que por sua vez, pode estar associado ao Bruxismo. Ansiedade, de uma forma geral; tem sido associado ao Bruxismo Excêntrico Noturno em adolescentes.

Vélez, Restrepo, Peláez-Vargas, Gallego, Alvarez, Tamayo e Tamayo (2007) também afirmam que o Bruxismo está correlacionado às alterações nos níveis de ansiedade, dentre outros fatores. Os autores confirmam que neste estudo, as crianças bruxistas possuíam um maior nível de ansiedade que as do grupo controle.

Restrepo, Vásquez Alvarez e Valencia (2008) tiveram como objetivo avaliar a associação entre sinais e sintomas das disfunções temporomandibulares com tendências específicas de personalidade e o Bruxismo em crianças: 52 crianças com idades entre 8-11 anos foram avaliadas. 26 bruxistas e 26 do grupo controle. Os autores reconhecem a forte correlação existente entre crianças com alto nível de ansiedade e a presença do Bruxismo Noturno, assim como a presença de

disfunções temporomandibulares. A capacidade de lidar com estresse é encarada de forma única, individual, e pode afetar diretamente a formação da personalidade de cada indivíduo. Os autores afirmam que talvez; crianças ansiosas e tensas durante a infância possam vir a desenvolver Bruxismo em tenra idade, somente por apresentarem estas características.

Segundo Diniz, Silva e Zuanon (2009 apud WOLF, 2000) o Bruxismo é considerado uma resposta de escape, uma vez que a cavidade bucal possui um forte potencial afetivo, além de ser um local privilegiado para a expressão de impulsos reprimidos, emoções e conflitos. Dessa forma, algumas crianças, por não conseguirem satisfazer seus anseios, desejos e necessidades, acabam por ranger ou apertar os dentes para compensar tais problemas ou como uma forma de auto-agressão.

Serra-Negra, Ramos-Jorge, Flores-Mendoza, Paiva e Pordeus (2009) avaliaram a prevalência de Bruxismo Noturno em crianças e a influência de fatores psicossociais; tais como fatores sócio-demográficos, nível de estresse e traços de personalidade em 652 crianças (340 meninas e 312 meninos) entre 7-10 anos, escolhidas aleatoriamente entre escolas públicas e particulares de Belo Horizonte. O hábito do Bruxismo Noturno foi encontrado em 230 crianças (35,3%). Os autores também encontraram associação entre Bruxismo e traços de personalidade. Crianças com comportamento neurótico e grande senso de responsabilidade estavam duas vezes mais expostas a demonstrar o hábito quando comparadas com crianças com baixo nível dessas características. Os componentes do comportamento neurótico são: raiva, ansiedade, tristeza, irritabilidade e impaciência; enquanto que os relacionados à responsabilidade são a autodisciplina e o senso de dever. Segundo os autores, esta associação sugere que tratamentos psicológicos durante a infância podem permitir ao indivíduo compreender a maneira como ele enfrenta conflitos ou tensões e serão eficazes no controle do hábito.

Manfredini e Lobbezoo (2009) apontam que Bruxismo Noturno e Bruxismo Diurno estão relacionados com o nível de estresse; mas esta relação é muito mais complexa do que se imagina; envolvendo outros aspectos psicossociais como ansiedade, depressão, irritabilidade e outros traços de personalidade.

2.2.4. FATORES HEREDITÁRIOS:

Marks (1980) observou que crianças de pais com Bruxismo são mais suscetíveis ao hábito, o que sugere uma predisposição hereditária, embora o modo de transmissão ainda seja desconhecido.

De acordo com Pizzol, Carvalho, Konishi, Marcomini e Giusti (2006 apud Hublin, 1998) a proporção atribuída a influências genéticas no Bruxismo infantil é de 49% para o gênero masculino e 64% para o gênero feminino. Para os autores existem efeitos genéticos no Bruxismo em crianças que parecem estar altamente relacionados.

Chow (2007) assim como Petit, Touchette, Boivin e Montplaisir (2007) definem o Bruxismo como uma parasomnia – uma manifestação noturna em forma de movimentos anormais durante o sono, resultando em interrupções do sono. Os autores citam que o fator hereditário pode ter um papel importante, pois, mais de 50% dos pacientes tem algum outro membro da família que foi também afetado durante sua infância.

2.2.5. FATORES OCUPACIONAIS:

Gondo, Façanha e Bussadori (2001) e Inada, Rodrigues e Walter (2002) afirmam que os fatores ocupacionais raramente podem ser considerados em crianças, já que estas comumente não trabalham, mas as que praticam esportes por competição e são muito solicitadas em épocas de campeonatos, podem desencadear o Bruxismo devido ao estresse conseqüente.

Inada, Rodrigues e Walter (2002) ainda salientam o fato de que essas crianças têm um excesso de cobrança em atividades escolares, sendo meticulosas e precisas.

2.3. SINAIS, SINTOMAS E CONSEQUÊNCIAS

Haddad, Corrêa e Fazzi (1994) afirmam que é sabido ocorrer desgaste em todo o esmalte e parte da dentina. E afirmam também que este hábito pode ser intermitente e que a presença de facetas atípicas de desgaste, não demonstra necessariamente a existência do hábito; pois este desgaste também ocorre na dentição decídua, de forma fisiológica; não devendo ser confundido com a parafunção. Os casos mais severos de Bruxismo podem não ser facilmente identificáveis no momento do exame, a menos que estas facetas sejam observadas em dentes recém erupcionados.

Segundo Haddad, Corrêa e Fazzi (1994) e Zuanon, Campos, Giro e Pansani (1999) muitas alterações bucais são observadas quando da instalação do Bruxismo. Estas estão diretamente relacionadas com a frequência, intensidade, idade do paciente e evolução do hábito. O sinal mais característico das alterações dentárias é o desgaste anormal das superfícies incisais dos dentes anteriores e oclusais dos posteriores. Outro sinal é a atrição, encontrada tanto em permanentes quanto em decíduos, sendo mais severa em dentes decíduos devido à menor resistência. Geralmente, grandes desgastes podem ser observados o qual devido à sua intensidade e duração, podem levar à mobilidade, necrose pulpar e formação de fístula.

De acordo com Gondo, Façanha e Bussadori (2001) as principais consequências do Bruxismo se manifestam nos dentes podendo ocorrer desgastes oclusais e/ou incisais, principalmente se houver “mordida de topo”. O tecido gengival também é afetado, provocando destruição das estruturas de suporte, hipersensibilidade pulpar e mobilidade. Esta mobilidade em dentes com o periodonto sadio e de altura normal, resulta da sobrecarga oclusal, pois a largura do espaço periodontal aumenta em ambos os lados do dente sem que haja inflamação do ligamento periodontal. Este trauma oclusal repetitivo torna menos denso o osso interproximal, e perdendo altura da crista. Afirmam também que o quadro se agrava se o Bruxismo for crônico.

Além disso, devido às forças não axiais geradas nos dentes, o Bruxismo pode atuar como coadjuvante na progressão da doença periodontal destrutiva em crianças. Essas forças podem também contribuir para, acelerar a rizólise de dentes decíduos e provocar alterações na cronologia de erupção dos permanentes.

Seraidarian, Assunção e Jacob (2001) verificaram que os principais sinais e sintomas do Bruxismo seriam: músculos da face hipertrofiados, ou ainda cansados ou doloridos ao acordar; redução da capacidade de abertura da boca ao acordar; presença de facetas dentais polidas e brilhantes nos dentes anteriores, bem como seu tamanho original reduzido, em razão da atrição; cefaléias freqüentes, em especial na região temporal, em razão da hiperatividade do músculo temporal e dores na região do pavilhão auditivo.

Gorayeb e Gorayeb (2002) avaliaram 374 escolares, de 8 a 13 anos de idade; objetivando averiguar a prevalência de queixas de cefaléia e sua associação com indicadores de transtornos de ansiedade. Dentre os 7 comportamentos/sintomas de ansiedade investigados (enurese; onicofagia; agitação; sudorese; gagueira; Bruxismo e tiques), somente 2 – Bruxismo e agitação – mostraram-se mais freqüentes entre os indivíduos do grupo 'Com queixa Freqüente de Cefaléia'.

A maior ocorrência de Bruxismo nesta população era esperada, pois vários estudos já mostraram a alta prevalência de Bruxismo em pacientes com cefaléia.

Num estudo realizado em Ribeirão Preto – SP, com 51 pacientes infantis com o diagnóstico de enxaqueca, comparados com 51 controles, o Bruxismo foi identificado como sendo um transtorno associado à enxaqueca infantil, além de um fator de risco que deve ser considerado no momento de realizar o diagnóstico diferencial da criança com queixa de cefaléia.

Santos, Bertoz, Pignatta e Arantes (2006) elaboraram um estudo com 80 crianças, sendo 42 do gênero feminino e 38 do gênero masculino, de 5 a 12 anos de idade. Os pacientes selecionados apresentavam má oclusão, predominantemente dentária, considerando-se a análise facial e a relação sagital dos arcos dentários. O hábito de apertar ou ranger os dentes, conhecido como Bruxismo, foi o sinal mais

encontrado (35%), sendo associado com a maioria dos sintomas dolorosos da DTM. Os autores concluem a pesquisa afirmando que o Bruxismo foi o hábito parafuncional mais prevalente juntamente com a onicofagia.

Oliveira, Beatrice e Leão (2007) salientam que o esmalte dentário é a primeira estrutura que recebe a carga para funcional do Bruxismo, sendo o desgaste anormal dos dentes o sinal mais freqüente da presença desta patologia. Também destacam que durante a fase inicial do evento do Bruxismo, seu diagnóstico seria mais crítico, sendo que, no caso de Bruxismo excêntrico, seria mais decorrente da observação dos parentes, que poderiam relatar sobre o ruído audível e incômodo produzido pelo paciente durante o sono. Porém, em uma fase mais avançada, as facetas de desgaste já poderiam ser detectadas.

Seraidarian, Assunção e Jacob (2001) concordam que neste mesmo caso o Bruxismo cêntrico ou apertamento seria ainda mais crítico, sendo que a avaliação por imagem se mostraria de grande valia, uma vez que, por meio de radiografias periapicais, seria possível a observação do aumento do espaço pericementário e o espessamento da lâmina dura.

Borges (2009) afirma que o hábito de ranger e apertar os dentes desenvolve diversas manifestações de ordem bucal (local) e geral (sistêmicas). As principais conseqüências bucais são: facetas de desgaste, mobilidade dental, migração dental, fratura de cúspide, hipersensibilidade, reabsorção da crista óssea, pulpites, fraturas de restaurações, fraturas de raízes dentais, lesões na língua, mucosa jugal e lábios. As de ordem sistêmicas são: mialgia e miosite nos músculos da mastigação e cervicais, limitação de abertura ao despertar, hipertrofia do masseter, diminuição da dimensão vertical, cefaléia, distúrbio temporomandibular, dor de ouvido, pesadelos despertares breves durante o sono com palpitações.

O autor continua afirmando que há casos, principalmente em dentição decídua ou mista, em que o desgaste se mostra tão intenso que ocasiona um desequilíbrio do Plano Oclusal, contribuindo para a instalação de uma má oclusão, por exemplo, mordida profunda ou exacerbação de uma má oclusão já presente.

O autor conclui afirmando que não se pode esquecer a possibilidade de recidiva dos sinais e sintomas, uma vez que o Bruxismo parece ser cíclico, com períodos de remissão total e de “recaídas”.



FIGURA 1



FIGURA 2



FIGURA 3



FIGURA 4



FIGURA 5



FIGURA 6



FIGURA 7



FIGURA 8

2.4. TRATAMENTO:

Segundo Haddad, Corrêa e Fazzi (1996); Zuanon, Campos, Giro e Pansani (1999); Gondo, Façanha e Bussadori (2001); Monaco, Ciammella, Marci, Pirro, e Giannoni (2002); Carvalho (2003); Pizzol, Carvalho, Konishi, Marcomini e Giusti (2006); Chow (2007); Vélez, Restrepo, Peláez-Vargas, Gallego, Alvarez, Tamayo e Tamayo (2007) e Borges (2009) os tratamentos propostos para o Bruxismo abrangem vários aspectos: o dentário, o médico e o psicológico. Os ajustes oclusais para eliminar as interferências são o primeiro passo, mas são de difícil realização. As placas de mordidas são utilizadas para o pequeno paciente não ranger os dentes, permitindo somente o toque dos anteriores. Porém salientam que as placas possuem um efeito temporário e não substituem a atuação do dentista no sentido de recuperar a função e a coordenação muscular.

Zuanon, Campos, Giro e Pansani (1999) citam que em alguns casos faz-se necessário o tratamento sistêmico, com o uso de medicação e tratamento médico, porém, afirmam que uma vez suspenso o uso da medicação, o problema retorna. Aconselhamento e/ou psicoterapia, quando bem executados, podem reduzir ou até mesmo eliminar o Bruxismo, baixando assim a tensão emocional do paciente que é um dos fatores desencadeantes do hábito.

Seraidarian, Assunção e Jacob (2001) afirmam que não encontraram respaldo na literatura para desgastes seletivos e tratamento ortodôntico como forma de se tratar o Bruxismo. Os autores também complementam que a confecção da placa interoclusal promove a estabilização da articulação temporomandibular, proteção à dentição, redistribuição das forças oclusais, relaxamento dos músculos mastigatórios e finalmente, redução da sintomatologia.

Nissani (2001) cita o uso prolongado de suplementos vitamínicos contendo magnésio (25 mg em crianças), por pelo menos 5 semanas; como notáveis auxiliares no tratamento e, em muitos casos, na cura do Bruxismo. Por outro lado, a escassez de pesquisa nesta área, torna difícil definir qual a dosagem exata que pode ser administrada sem trazer conseqüências indesejáveis ao organismo.

Haddad, Corrêa e Fazzi (1996); Zuanon, Campos, Giro e Pansani (1999); Inada, Rodrigues e Walter (2002) e Pizzol, Carvalho, Konishi Marcomini e Giusti (2006) salientam que é de fundamental importância identificar corretamente os agentes causadores do Bruxismo antes da proposta terapêutica realizando uma anamnese detalhada e exaustiva junto aos pais e/ou responsáveis assim como um exame clínico minucioso. Eles ainda afirmam que não adianta realizar o diagnóstico e o tratamento do Bruxismo somente pela presença de facetas de desgaste; principalmente nas crianças em fase de dentição mista onde o desgaste pode ser funcional. Atualmente, pode-se citar as seguintes terapias aplicáveis no tratamento do Bruxismo: Placa interoclusal, ajuste oclusal, procedimentos restauradores, tratamento ortodôntico, psicoterapia, fisioterapia, terapia farmacológica; dando-se preferência aos procedimentos reversíveis.

Em um caso clínico realizado por Campos, Campos e Zuanon (2002) a terapêutica escolhida foi a utilização de placa de mordida funcionando como anteparo aos movimentos para funcionais e tratamento psicológico através do autoconhecimento e controle da ansiedade, afim de que o paciente desenvolva o auto- controle impedindo o apertamento e ranger de dentes. Este autocontrole é atingido quando o paciente conseguir se conscientizar dos danos causados por sua ansiedade e dominar seus movimentos mastigatórios e a força empregada. Após 6 meses de tratamento, constata-se melhora de todo o quadro clínico e sintomatológico.

No caso de uma menina de 6 anos de idade, cujo histórico de Bruxismo Noturno estendia-se por 2 anos, 5 a 7 vezes por semana e com cerca de 10 -12 episódios por noite; Knutson (2003) realizou um tratamento experimental que consistia em massagens suaves, rotações axiais, mobilizações e estiramento da espinha cervical. Foi observado também, através de uma análise postural, que a criança apresentava assimetria na região pélvica e no comprimento da perna direita. A criança queixava-se de dores na nuca ao acordar e dores de cabeça por mais de 2 meses. O Bruxismo foi atribuído ao estresse por um dentista e uma placa de mordida foi confeccionada; não havendo, no entanto, nenhuma melhora relatada. Dois dias após a realização de fisioterapia, a mãe da paciente observou ter havido somente um episódio de Bruxismo. Duas semanas depois, não foi observado

nenhum tipo de dor ou recorrência do Bruxismo, bem como 4 meses após o tratamento.

De acordo com Alóe, Gonçalves, Azevedo e Barbosa (2003) o ponto de partida é diminuir o estresse psicológico da criança através de exercícios de relaxamento; a higiene do sono que tem por objetivo corrigir hábitos pessoais e fatores ambientais que interferem na qualidade do sono. A eficácia da acupuntura também já é comprovada por sua ação analgésica, local e central ação antiinflamatória, ansiolítica e melhora da defesa imunológica.

Os autores citam também a terapia oclusal, que além de realizar o ajuste oclusal, também é indicada para minimizar danos gerados pelo apertamento e ranger de dentes e não para o tratamento do Bruxismo. Deve ser realizada somente quando o desgaste dental não tenha alterado a dimensão vertical.

Alóe, Gonçalves, Azevedo e Barbosa (2003) e Rodrigues, Ditterich, Shintcovsk e Tanaka (2006) indicam o tratamento restaurador quando uma oclusão harmoniosa não pode ser alcançada por ajuste oclusal, devido à severidade do desgaste que causou perda da estrutura dental.

Rodrigues, Ditterich, Shintcovsk e Tanaka (2006); Pizzol, Carvalho, Konishi, Marcomini e Giusti (2006) e Borges (2009) concluem que o Bruxismo apresenta características próprias que variam individualmente, portanto, a terapêutica deve ser conservadora, reversível e não invasiva. Afirmam ainda, juntamente com Gorayeb e Gorayeb (2002) e Antonio, Pierro e Maia (2006) que é necessário realizar um gerenciamento da condição do paciente, que destaque a atuação multidisciplinar (Odontologia, Psicologia, Fisioterapia e Fonoaudiologia).

A fim de proteger as estruturas de esmalte, raiz, ATM e facetas dos dentes. Rocha (2007) iniciou o tratamento do Bruxismo com Pistas Diretas Planas em 4 crianças com idade entre 3 e 6 anos, evitando o desconforto de um aparatologia que pudesse ser quebrada ou mesmo perdida. Todas as crianças tratadas tiveram um alívio da musculatura facial, atenuação dos movimentos do Bruxismo, eliminação dos desgastes dos dentes e fraturas e, ao mesmo tempo, promoveram o crescimento e desenvolvimento das bases ósseas A autora relata a

importância da inter relação entre a execução do tratamento simultaneamente ao tratamento psicológico, tratando o fator emocional que desencadeou o Bruxismo.

Oliveira, Beatrice e Leão (2007) e Borges (2009) afirmam que a conduta do cirurgião-dentista frente ao paciente portador de Bruxismo deve estar voltada para: reduzir a tensão psicológica; tratar os sinais e sintomas, como o desgaste da estrutura dentária e algias musculares; minimizar a “irritação” oclusal e modificar o padrão neuromuscular habitual.

Segundo Restrepo, Vásquez, Alvarez e Valencia (2008) há muita controvérsia entre os profissionais a respeito do tratamento eficaz para o Bruxismo, principalmente tratando-se de crianças em dentição decídua. Os autores acrescentam não haver na literatura nenhum tratamento dental efetivo em crianças.

Os autores avaliaram 33 crianças entre 3 e 6 anos de idade com evidentes sinais de Bruxismo, ansiedade elevada e disfunções temporomandibulares. O tratamento realizado consistiu em tratamento psicológico de relaxamento feito uma vez por semana na escola, sempre no mesmo local e com a mesma música. Em casa, os pais foram orientados a conduzir a técnica da mesma forma que a professora fazia na escola. Passado 6 meses, o grupo foi novamente avaliado, mostrando redução de ansiedade de 65% para crianças de 3-4 anos e 69% para crianças de 5-6 anos. Os autores concluem afirmando que a redução do nível de ansiedade foi maior no grupo de 3-4 anos, pois foi justamente nas crianças desta idade cuja vida escolar e social estava apenas iniciando, onde foram encontrados os maiores índices.

Silva e Cantisano (2009) concluem que não existe ainda um tratamento capaz de eliminá-lo definitivamente e salientam que não existe até o momento, uma medida terapêutica incisiva que possa ser adotada, sendo assim, a inter-relação profissional x paciente deve ser completa, juntamente com outros profissionais da área da saúde para garantir ausência da sintomatologia e do desconforto.

De acordo com Borges (2009) o tratamento geralmente se resume em aconselhamento alimentar, indicação de terapia comportamental, gerenciamento do Plano Oclusal, correção, se necessária, da má oclusão com aparelhos ortopédicos funcionais e tratamento restaurador, uso de placa protetora e acompanhamento. É

aconselhável tranquilizar os pais e/ou responsável da criança sobre o caso. Deve ficar claro tanto para a criança quanto para o clínico que o tratamento, em grande parte dos casos é demorado. E após todos os procedimentos executados, é necessário que o paciente retorne depois de 6 meses contados a partir do final do tratamento para acompanhamento e avaliação profissional.

3. PROPOSIÇÃO

A proposta deste trabalho é analisar o Bruxismo Infantil: sua classificação, a complexidade da etiologia multifatorial, sua prevalência, bem como sinais e sintomas que caracterizam esta disfunção, suas conseqüências tanto estética quanto funcional, e apresentar os tratamentos multidisciplinares conhecidos e realizados atualmente por uma vasta gama de profissionais especializados, a fim de minimizar ou mesmo extinguir a parafunção, já que é sabido que este problema pode perpetuar-se até a fase adulta trazendo conseqüências irreparáveis para o Sistema Estomatognático e, por conseguinte, para uma boa qualidade de vida.

4. DISCUSSÃO

Com base na revisão da literatura apresentada, pode-se observar que o Bruxismo Infantil é um assunto muito controverso e que preocupa não só dentistas, como também pais, educadores, psicólogos e pediatras.

Parece ser de comum consenso entre os autores que todas as crianças apresentaram o hábito numa determinada fase da vida, sendo que o Bruxismo torna-se uma disfunção a partir do momento em que persiste por um período mais prolongado, tornando-se muito mais freqüente, intenso e agressivo a ponto de danificar estruturas do Sistema Estomatognático, ocasionando disfunções temporomandibulares assim como desgastes em facetas dentais, afetando o bem estar integral da criança. O tratamento e acompanhamento nesta fase são necessários para que esta parafunção não traga conseqüências irreversíveis na fase adulta.

No Bruxismo Cêntrico ocorre somente o apertamento das faces oclusais dos dentes, sem que haja o deslizamento dos mesmos, provocando o rangimento, o desconforto e um ruído característico que normalmente não pode ser repetido conscientemente. Já no Bruxismo Excêntrico, termo mais comumente utilizado, ocorre o apertamento e o deslizamento das faces oclusais e incisais, que em muitos casos, pode ser repetido várias vezes e em várias situações diferentes ao longo do dia. A grande maioria dos autores também concorda que os fatores etiológicos abrangendo os dois tipos de Bruxismo também se diferenciam e que a criança pode realizar o Bruxismo Cêntrico durante o dia, assim como o Excêntrico durante o período de sono.

Não foram encontradas significantes diferenças entre a ocorrência do Bruxismo e a idade das crianças estudadas. No estudo de Murshid, Abdulaziz, Amin e Nowaiser (2007) o Bruxismo caracterizou-se em maior número nos meninos; mas a amostragem de crianças do sexo masculino também era maior: 712 meninos para 320 meninas.

A complexidade da etiologia do Bruxismo foi um dos aspectos mais comuns encontrados em todas as pesquisas. Todos os autores argumentam que mais estudos necessitam ser realizados, por se tratar de uma disfunção que vem aumentando com frequência em nossa sociedade atual.

Por se tratar de uma disfunção cuja etiologia é multifatorial um dos aspectos locais importantes que pode ser modificado é a introdução e uso de mamadeiras e chupetas. Estudos mostram que quanto maior o período de aleitamento materno, menores são as chances da ocorrência de hábitos orais nocivos, como o Bruxismo.

Outros fatores de ordem local são as maloclusões, traumatismo oclusal, contato prematuro, reabsorção radicular, presença de cálculo dental, cistos dentígeros, dentes perdidos antes do período normal de esfoliação, excesso de material restaurador, tensão muscular. Em contrapartida, várias são as pesquisas que observam que a presença de maloclusões não aumenta a probabilidade de a criança desenvolver Bruxismo.

Dentre os fatores sistêmicos, 60% das incidências ocorrem em crianças alérgicas (MARKS, 1980). Deficiências nutricionais e vitamínicas, parasitoses intestinais, distúrbios otorrinolaringológicos, distúrbios gastrointestinais, desordens endócrinas como hipertireoidismo, paralisia cerebral, Síndrome de Down, Obstruções das vias respiratórias devido à hiperplasia das tonsilas ou da adenóide, também são fatores relevantes para o aparecimento do Bruxismo em crianças. Vários estudos mostram que após a remoção cirúrgica das mesmas, os pequenos pacientes apresentam uma melhora significativa no quadro de Bruxismo. Outros fatores de ordem sistêmica que podem ser acrescentados são: mialgia e miosite nos músculos da mastigação e cervicais, limitação de abertura ao despertar, hipertrofia do masseter, diminuição da dimensão vertical, cefaléia, distúrbio temporomandibular, dor de ouvido, pesadelos e despertares breves durante o sono com palpitações. Onicofagia, morder lápis ou mesmo mastigar chicletes também podem levar ao hábito do Bruxismo

Pesquisas mais recentes relacionam o hábito com a síndrome do Respirador Bucal e com as fases 1 e 2 do sono REM e não REM. Aparentemente, a

mudança do sono profundo para o sono mais leve nestas fases, onde há também maior atividade muscular, está associada ao aparecimento do Bruxismo.

Aspectos psicológicos ou comportamentais são os mais subjetivos e os mais complexos de serem analisados, já que podem ter interpretações mais variadas, tanto por parte dos participantes das pesquisas como pelos próprios pesquisadores. Desde a introdução da criança na escola, como problemas de ordem familiar, perda de entes queridos, separação dos pais, forte tensão emocional, crises existenciais, medo, angústia, ansiedade, depressão, hostilidade, crianças em fases de auto-afirmação, podem ser fatores desencadeantes do Bruxismo. Crianças muito competitivas na prática de esportes e muito exigentes nas provas escolares também podem enquadrar neste mesmo aspecto. Os fatores psicológicos mais freqüentemente estudados foram responsabilidade, ansiedade e estresse.

As pesquisas realizadas e relacionadas aos fatores genéticos e hereditários confirmam a existência de predisposição das crianças de pais que tiveram o hábito do Bruxismo, de também desenvolverem a disfunção, mas afirmam que mais estudos devem ser realizados, pois ainda não se sabe como isso acontece.

O Bruxismo Infantil pode ser caracterizado pela presença de desgastes da superfície dentária, desconfortos musculares e articulares; pode acelerar a rizólise de dentes decíduos e provocar alterações na cronologia de erupção dos dentes permanentes. Outros sinais da ocorrência do Bruxismo são as facetas lisas de desgaste, devido ao rangimento, ou rugosas, devido ao apertamento, atingindo com mais freqüência os dentes anteriores que os posteriores e principalmente os caninos decíduos e permanentes. Este é outro aspecto subjetivo do Bruxismo, já que muitas vezes os desgastes observados fazem parte da fisiologia da dentição decídua. Muitas vezes também, ressaltam os autores; os dentes permanentes ainda são muito jovens para que se observe desgastes, e este fato torna mais difícil a detecção do hábito pelo profissional, já que não houve tempo para que os sinais do Bruxismo se manifestassem.

Os efeitos do Bruxismo nos dentes dependem de vários fatores, como o tipo, gravidade, tempo e intensidade da parafunção, número e localização dos

dentes, posicionamento dentário na arcada, relações intermaxilares, altura das cúspides, mobilidade e contato interdentário. A sintomatologia dolorosa depende da frequência, intensidade e idade do paciente em relação à duração do hábito.

Por ser uma disfunção cuja etiologia é, na maioria das vezes, um conjunto de fatores, acredita-se que o tratamento também deva ser multidisciplinar. Não existe nenhum tratamento específico para o Bruxismo. Cada paciente deve ser avaliado individualmente e tratado de acordo com os fatores relacionados ao seu caso, para que futuras complicações dentárias sejam evitadas. A principal intervenção clínica nas crianças deve ser voltada à proteção dos dentes, reduzindo o ranger e o desgaste das faces, aliviando as dores faciais e promovendo melhorias na qualidade do sono. Mas, por ser uma disfunção cuja etiologia é, na maioria das vezes, como foi descrito acima, um conjunto de fatores, acredita-se que o tratamento também deva ser multidisciplinar, englobando um profissional de cada área. O tratamento psicológico ou terapia (aconselhamento, hipnose, condicionamento, exercícios de relaxamento, acupuntura) são importantes, principalmente quando a abordagem do dentista já foi iniciada. Na grande maioria dos casos a placa de mordida é o artifício mais usado entre os profissionais, juntamente com a abordagem multidisciplinar citada acima.

Infelizmente, poucos são os estudos que nos mostram o uso das Pistas Diretas de Planas como uma forma de tratamento e alívio imediato dos sinais e sintomas do Bruxismo, além de evitar o uso de uma aparatologia em crianças muitas vezes muito pequenas. É de comum acordo entre os pesquisadores que qualquer tratamento irreversível, como ajustes oclusais, restauração das superfícies dentárias, tratamentos ortodônticos, devem ser evitados, e caso isso não seja possível, devem ser muito bem avaliados pelo profissional e discutidos com os pais, pois além de serem extensas e de alto custo, também costumam ser de longa duração

5. CONCLUSÃO

Por ser uma disfunção que, atualmente, vem aumentando sua incidência entre as crianças, e por ser também de difícil diagnóstico; os profissionais da área, principalmente os odontopediatras, devem estar atentos e treinados para observar alterações e intervir o mais cedo possível, visando manter a perspectiva de controle e prevenção de danos aos componentes do sistema mastigatório, além de proporcionar bem estar e conforto integral ao pequeno paciente. A carência de atendimento nesta fase, pode acarretar severos danos à cavidade bucal e à musculatura facial.

A literatura existente ainda é pouco abrangente no que refere ao Bruxismo na primeira infância, suas possíveis e variadas causas e tratamentos.

A complexidade envolvendo a parafunção, dificultando seu diagnóstico e tratamento está justamente na dificuldade de se detectar as possíveis causas. Vários fatores predis põem a criança ao desenvolvimento do Bruxismo. É fundamental poder identificar os fatores desencadeantes para que o diagnóstico seja o mais acurado, correto e preciso possível, a fim de que se proponha o tratamento mais eficaz.

O esclarecimento aos pais, no que se refere à amamentação materna, por exemplo, é uma das formas que o profissional possui para excluir da rotina da criança o uso de chupetas e mamadeiras, que podem provocar deglutição atípica, hipotonocidade da língua, respiração bucal e outros fatores que são facilmente evitados, contribuindo para o aparecimento da disfunção. Quanto maior o período de amamentação, satisfazendo assim o período neural de sucção, menores são as chances de desenvolver hábitos deletérios como a sucção de dedo ou polegar, por exemplo, ou mesmo o Bruxismo.

Fatores psicológicos como ansiedade, responsabilidade e estresse emocional são preponderantes no desencadeamento e agravamento do Bruxismo. As crianças, assim como qualquer outro indivíduo, lidam, reagem e superam

dificuldades de acordo com a sua personalidade e está comprovado que as mais ansiosas, inquietas e agressivas possuem maior tendência a desenvolver o hábito como uma forma de resposta ou escape, uma vez que a cavidade bucal possui um forte potencial afetivo, além de ser um local privilegiado para a expressão de impulsos reprimidos, emoções e conflitos. O tratamento multidisciplinar com psicólogos ou terapeutas é fundamental para a compreensão da criança e dos pais, para minimizar sinais e sintomas e para o sucesso do tratamento

As pesquisas mais recentes convergem no sentido de que a principal causa da maioria dos episódios de Bruxismo Noturno diz respeito ao Distúrbio Comportamental do Sono, nas fases 1 e 2 do sono REM e não REM, e à Síndrome do Respirados Bucal, mas ainda há necessidade de que mais estudos sejam realizados.

Os tratamentos disponíveis atualmente incluem as placas interoclusais, Pistas Diretas de Planas, tratamento restaurador, tratamento ortopédico funcional e/ou ortodôntico, psicoterapia, fisioterapia, além do acompanhamento periódico da criança em desenvolvimento dentro de uma visão holística. Preferencialmente, opta-se pelos procedimentos reversíveis, pelo simples fato de ser o Bruxismo uma parafunção cujas causas são complexas e qualquer procedimento irreversível pode comprometer o sucesso do tratamento.

REFERÊNCIAS

- ALÓE, F.; GONÇALVES, L. R.; AZEVEDO, A.; BARBOSA, R. C. Bruxismo durante o Sono. **Rev. Neurociências**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 4-17, 2003.
- ALVES, V. C. S.; MOLITERNO, L. F. M.; RAMOS, M. E. B.; CRUZ, R. de A.; CAMPOS, V. Alguns Aspectos do Bruxismo de Interesse do Odontopediatra. **Revista de Odontopediatria**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 157-163, jul./ago./set., 1993.
- ANTONIO, A. G.; PIERRO, V. S. da S.; MAIA, L. C. Bruxism in Children: A Warning Sign for Psychological Problems. **J. Can. Dent. Assoc.**, Canadá, v. 72, n. 2, p. 155-160, mar., 2006.
- BARBOSA, T. C.; SCHNONBERGER, M. B. Importância do Aleitamento Materno no Desenvolvimento da Motricidade Oral. **Tópicos em Fonoaudiologia**, 1 ed. São Paulo: Lovise, 1996. p. 435-446.
- BARTHI, B.; MALHI, P.; KASHYAP, S. Patterns and Problems of Sleep in School Going Children. **Indian Pediatrics**, Chandigarh, v. 43, p. 35-38, january, 2006.
- BIONDI, A. M.; CORTESE, S. G.; OLIVER, L. Factores Asociados con Bruxismo en Niños y su Prevalencia. **Bol. Asoc. Argent. Odontol. Niños**, Buenos Aires, n.32, p. 9-13, 2003.
- BORGES D. M. Conduta clínica do cirurgião-dentista diante de um caso de bruxismo. **Dentistry Brasil**, São Paulo, n.9, p. 17-22, maio, 2009.
- BORGHOFF, M. J.; MOMBELLI, M. L.; MURAKAMI, R. M.; GOLDENBERG, F. C.; BOMMARITO, S. Aleitamento materno e sua inter-relação com hábitos bucais deletérios e más oclusões na dentição mista. **Revista Odonto**, São Bernardo do Campo, n. 26, p. 95-104, jul./dez., 2005.
- CAMPOS, J. A. D. B.; CAMPOS, A. G.; ZUANON, A. C. C. Bruxismo em Crianças. **RGO.**, Araraquara, v. 50, n. 2, p. 74-76, abr./mai/jun., 2002.

CARIOLA, T. C. O Desenho da Figura Humana de Crianças com Bruxismo. **Boletim de Psicologia**, Bauru, v. 56, n. 124, p. 37-52, 2006.

CARVALHO, G. D. **S.O.S. Respirador Bucal: uma visão funcional e clínica da amamentação**, 2 ed., São Paulo: Lovise, 2003. ? p.

CASTELO, P. M.; GAVIÃO, M. B. D.; PEREIRA, L. J.; BONJARDIM, L. R. Relationship between oral parafunctional/nutritive sucking habits and temporomandibular joint dysfunction in primary dentition. **International Journal of Paediatric Dentistry**, Piracicaba, n. 15, p. 29-36, 2005.

CHEIFETZ, A. T.; OSGANIAN, S. K.; ALLRED, E. N.; NEEDLEMAN, H. L. Prevalence of Bruxism and Associated Correlates in Children as Reported by Parents. **Journal of Dentistry for Children**, Boston, v. 72, n. 2, p.67-73, 2005.

CHOW, P. Overview of Childhood Parasomnias. **H.K. J. Paediatr.**, Hong Kong, n. 12, p. 47-52, 2007.

DEMIR, A.; UYSAL, T.; GURAY, E.; BASCIFTCI, F. A. The Relationship Between Bruxism and Occlusal Factors Among Seven - to 19 - Year -Old Turkish Children. **Angle Orthodontist**, Konya, v. 74, n. 5, p. 672-676, 2004.

DI FRANCESCO, R. C.; PASSEROTII, G.; PAULUCCI, B.; MINITI, A. Respiração oral na criança: repercussões diferentes de acordo com o diagnóstico. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, São Paulo, v. 70, n. 5, p. 665-670, set./out., 2004.

DINIZ, M. B.; SILVA, R. C. da; ZUANON, A. C. C. Bruxismo na infância: Um sinal de alerta para odontopediatras e pediatras. **Rev. Paul. Pediatr.**, São Paulo, v. 27, n. 3, set., 2009.

EFTEKHARIAN, A., RAAD, N., GHOLAMI-GHASRI, N. Bruxism and adenotonsillectomy. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, Tehran, v. 72, p. 509-511, 2008.

EMODI-PERLMAN, A.; ELI, I.; FRIEDMAN-RUBIN, P.; GOLDSMITH, C.; REITER, S.; WINOCUR, E. Bruxism, oral parafunctions, anamnestic and clinical findings of

temporomandibular disorders in children. **Journal of Oral Rehabilitation**, Tel Aviv, p. 1-10, 2011.

FERREIRA, M. I. D. T.; TOLEDO, O. A. de. Relação entre tempo de aleitamento materno e hábitos bucais. **Rev. ABO Nac.**, Brasília, v. 5, n. 6, p. 317-320, out./nov., 1997.

GALVÃO, A. C. U. R.; MENEZES, S. F. L.; NEMR, K. Correlação de Hábitos Oraís Deletérios entre Crianças de 4 – 6 anos de Escola Pública e Escola Particular da Cidade de Manaus - AM. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 328-336, jul./set., 2006.

GARCIA, P. P. N. S.; CORONA, S. A. M.; SANTOS - PINTO, A. dos; SAKIMA, T. Verificação da incidência de bruxismo em pré-escolares. **Odontologia Clínica**, Araraquara, v. 5, n. 2, p. 119-122, julho/dezembro, 1995.

GONDO, S.; FAÇANHA, R. A.; BUSSADORI, S. K. Bruxismo Infantil. **Revista Paulista de Odontologia**, São Paulo, n. 6, p. 33-36, novembro/dezembro, 2001.

GORAYEB, M. A. M.; GORAYEB, R. Cefaléia Associada a Indicadores de Transtornos de Ansiedade em uma Amostra de Escolares de Ribeirão Preto, SP. **Arq. Neuropsiquiatr.**, Ribeirão Preto, v. 60, n. 3-B, p. 764-768, 2002.

HADDAD, A. E.; CORRÊA, M. S. N. P.; FAZZI, R. Bruxismo em Crianças. **Revista de Odontopediatria**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 91-96, abr./mai./jun., 1994.

HERRERA, M.; VALENCIA, I.; GRANT, M.; METROKA, D.; CHIALASTRI, A.; KOTHARE, S. V. Bruxism in Children: Effect on Sleep Architecture and Daytime Cognitive Performance and Behavior. **Sleep**, Philadelphia, v. 29, n. 9, p. 1143-1148, 2006.

INADA, D. Y.; RODRIGUES, A. C. B.; WALTER, L. R. de F. Bruxismo: um enfoque odontopediátrico. **Revista Paulista de Odontologia**, São Paulo, n. 3, p. 28-30, maio/junho, 2002.

KNUTSON, G. A. Vectored Upper Cervical Manipulation for Chronic Sleep Bruxism, Headache, and Cervical Spine Pain in a Child. **Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics**, Illinois, v. 26, n. 6, p. 1-3, july/august, 2003.

MANFREDINI, D.; LOBBEZOO, F. Role of Psychosocial Factors in the Etiology of Bruxism. **J. Orofac. Pain**, Padova, n. 23, p. 153-166, 2009.

MARKS, M. B. Bruxism in allergic children. **Am. J. Orthod.**, Miami, v. 77, n. 1, p. 48-59, jan., 1980.

MONACO, A.; CIAMMELLA, N. M.; MARCI, M. C.; PIRRO, R.; GIANNONI, M. The anxiety in bruxer child. **Minerva Stomatologica**, L'Aquila, v. 51, n. 6, p. 247-250, giugno, 2002.

MURSHID, Z. A.; ABDULAZIZ, A. A.; AMIN, H. E. NOWAISER, A. M. Assessment of Parafunctional Oral Habits among a Sample of Saudi Dental Patients. **JKAU: Med. Sci.**, Jeddah, v. 14, n. 4, p. 35-47, 2007.

NG, D. K. K.; KWOK, K.; POON, G.; CHAU, K. W. Habitual snoring and Sleep Bruxism in a Paediatric Outpatient Population in Hong Kong. **Singapore Med. J.**, Singapore, v. 43, n. 11, p. 554-556, 2002.

NG, D. K. K.; KWOK, K.; CHEUNG, J. M.; LEUNG, S.; CHOW, P.; WONG, W. H.; CHAN, C.; HO, J. C. Prevalence of Sleep Problems in Hong Kong Primary School Children: A Community-Based Telephone Survey. **Chest**, Hong Kong, v. 128, n. 3, p. 1315-1323, September, 2005.

NISSANI, M. A bibliographical survey of bruxism with special emphasis on non-traditional treatment modalities. **Journal of Oral Science**, Detroit, v. 43, n. 2, p. 73-83, 2001.

OLIVEIRA, G. A. de S.; BEATRICE, L. C. de S.; LEÃO, S. F. S. Reabilitação Oral em Pacientes com Bruxismo: O Papel da Odontologia Restauradora. **International Journal of Dentistry**, Recife, v. 6, n. 4, p. 117-123, out./dez., 2007.

PETIT, D.; TOUCHETTE, E.; TREMBLAY, R. E.; BOIVIN, M.; MONTPLAISIR, J. Dyssomnias et Parasomnias in Early Childhood. **Pediatrics**, Illinois, v. 119, n. 5, p. e1016-e1025, may, 2007.

PIZZOL, K. E. D. C.; CARVALHO, J. C. de Q.; KONISHI, F.; MARCOMINI, E. M. da S.; GIUSTI, J. S. M. Bruxismo na infância: fatores etiológicos e possíveis tratamentos. **Revista de Odontologia da UNESP**, Araraquara, v. 35, n. 2, p. 157-163, 2006.

REIMÃO, R.; LÈFEVRE, A. B.; DIAMENT, A. J. Prevalências de Distúrbios do Sono na Infância. **Pediat.**, São Paulo, v. 5, p. 49-55, 1983.

RESTREPO, C.; PELÁEZ, A.; ALVAREZ, E.; PAUCAR, C.; ABAD, P. Digital imaging of patterns of dental wear to diagnose bruxism in children. **International Journal of Paediatric Dentistry**, Medellín, v. 16, p. 278-285, 2006.

RESTREPO, C. C.; VÁSQUEZ, L. M.; ALVAREZ, M.; VALENCIA, I. Personality traits and temporomandibular disorders in a group of children with bruxing behaviour. **Jornal of Oral Rehabilitation**, Medellín, v. 35, p. 585-593, 2008.

ROCHA, Patrícia Bárbara Moquillaza da. Tratamento do bruxismo infantil com Pistas Diretas Planas. **Sociedade Paulista de Ortodontia**, São Paulo, fevereiro 2007. Disponível em :<http://www.spo.org.br/det_texto_odonto.php?id_texto_odonto=32>. Acesso em: 17 fev. 2007.

RODRIGUES, C. K.; DITTERICH, R. G.; SHINTCOVSK, R. L.; TANAKA, O. Bruxismo: Uma Revisão da Literatura. **Ci. Biol. Saúde**, Ponta Grossa, v. 12, n. 3, p. 13-21, set., 2006.

SANTOS, E. C. A.; BERTOZ, F. A. PIGNATTA, L. M. B.; ARANTES, F. de M. Avaliação clínica de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular em crianças. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial**, Maringá, v. 11, n. 2, p. 29-34, mar./abr. 2006.

SARI, S.; SONMEZ, H. The relationship between occlusal factors and bruxism in permanent and mixed dentition in Turkish children. **J. Clin. Pediatr. Dent.**, Ankara, v. 25, n. 3, p. 191-194, 2001.

SERAIDARIAN, P. I.; ASSUNÇÃO, Z. L. V.; JACOB, M. F. Bruxismo: Uma Atualização dos Conceitos, Etiologia, Prevalência e Gerenciamento. **Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM e Dor Orofacial**, Curitiba, v. 1, n. 4, p. 290-295, out./dez., 2001.

SERRA-NEGRA, Júnia Maria Cheib. **Bruxismo em Crianças**: reações interna e externa dos sujeitos. 2006. 70 f. Tese (Odontopediatria) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

SERRA-NEGRA, J. M.; RAMOS-JORGE, M. L.; FLORES-MENDOZA, C. E.; PAIVA, S. M.; PORDEUS, I. A. Influence of psychosocial factors on the development of sleep bruxism among children. **International Journal of Paediatric Dentistry**, Belo Horizonte, n. 19, p. 309-317, 2009.

SHANG, C., GAU, S. S.; SOONG, W. Association between childhood sleep problems and perinatal factors, parental mental distress and behavioral problems. **J. Sleep Res.**, Taiwan, v. 15, p. 63-73, 2006.

SHINKAI, R. S. A.; SANTOS, L. de M.; SILVA, F. A. e; NOBRE DOS SANTOS, M. Contribuição ao Estudo da Prevalência de Bruxismo Excêntrico Noturno em Crianças de 2 a 11 Anos de Idade. **Rev. Odontol. Univ. São Paulo**, São Paulo, v. 12, n. 1, jan./mar., 1998.

SILVA, N. R. da; CANTISANO, M. H. Bruxismo: etiologia e tratamento. **Rev. bras. odontol.**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 2, p. 223-227, jul./dez., 2009.

TRAWITZKI, L. V. V.; LIMA, W. T. A.; MELCHIOR, M. O.; GRECHI, T. H.; VALERA, F. C. P. Aleitamento e hábitos orais deletérios em respiradores orais e nasais. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, Ribeirão Preto, v. 71, n. 6, p. 747-751, nov./dez., 2005.

VALERA, F. C. P.; GRECHI, T. H.; TRAWITZKI L. V. V.; FELÍCIO C. M. de; DEMARCO, R.C. Bruxism in Children with Nasal Obstruction: Preliminary Study. **Otolaryngology-Head and Neck Surgery**, Ribeirão Preto, v. 131, n. 2, p. 291-292, august, 2004.

VÉLEZ, A. L.; RESTREPO, C. C.; PELÁEZ – VARGAS, A.; GALLEGU, G. J.; AVAREZ, E.; TAMAYO, V.; TAMAYO, M. Head posture and dental wear evaluation

of bruxist children with primary teeth. **Journal of Oral Rehabilitation**, Medellin, v. 34, p. 663-670, 2007.

ZUANON, A. C. C.; CAMPOS, C. G. A.; GIRO, E. M. A.; PANSANI, C. A. Bruxismo Infantil. **Odontologia Clínica**, Araraquara, p. 41-44, jan./jun.,1999.