

NATHÁLIA SILVA GOMES

CONSIDERAÇÕES SOBRE O BRUXISMO
INFANTIL

ARAÇATUBA-SP

2011

NATHÁLIA SILVA GOMES

Considerações sobre o bruxismo infantil

Trabalho de conclusão de Curso como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Faculdade de Odontologia de Araçatuba.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Sandra Maria Herondina Ávila de Aguiar

ARAÇATUBA – SP

2011

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meus pais, Norival e Silvana, por me ensinarem o verdadeiro significado da palavra AMOR. Por todo carinho e zelo, pelas palavras de conforto nas horas certas, pelos momentos de ternura e compreensão, por sempre me indicarem o caminho certo a trilhar, e por colocar a educação em primeiro lugar na minha vida e na vida de minhas irmãs. Como diriam eles, o estudo é a única e maior herança que eles podiam deixar para nós. Mas dedico, principalmente, por acreditarem que eu chegaria até aqui. Às minhas queridas irmãs, Bárbara e Ana Carolina, pelo companheirismo, amor e amizade devotados a mim por todos esses anos. Vocês sempre serão meu maior e melhor elo entre presente, passado e futuro.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à minha Orientadora, **Professora Sandra Aguiar**, por participar da minha formação profissional em um momento tão importante, pela paciência e atenção comigo. Muito obrigada por tudo!

Aos meus pais, **Norival e Silvana**, que sem o apoio e incentivo seria impossível trilhar essa jornada e chegar até o fim. Essa conquista também é de vocês!

À **Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho- UNESP**, pela excelência de ensino, e por me proporcionar a mais valiosa formação profissional.

A **todos os Professores** que passaram pela minha vida acadêmica, verdadeiros mestres que, de alguma forma ou de outra, fizeram parte da minha história e da minha vida. Um agradecimento especial ao **Professor José Américo de Oliveira**, que mesmo sem saber, é um dos responsáveis por eu chegar até aqui.

Ao querido e inesquecível **Valtinho** (*in memorian*), pela companhia e pelas boas conversas durante minha pesquisa. Também a todo pessoal da Seção de Triagem, **Jorge, Meire, Eliseide e Daniel**, pela atenção e colaboração.

Às sempre presentes **Gabriela Feltre, Camila Feltre e Isabela Maganha**, por me mostrarem o verdadeiro valor da amizade e companheirismo, mesmo de tão longe.

À todos os **amigos** inseparáveis de **Barra Bonita e Igarapu do Tietê**, por toda alegria que me proporcionam sempre, só pelo fato de existirem.

Aos amigos **Lidiane Ervolino e Rafael Simões**, pela imensa alegria e amizade que me devotaram durante este ano. Sem dúvida meu 2011 foi mais feliz, mais até do que eu esperava, mesmo porque não conquistei somente amigos, com certeza conquistei irmãos pro resto da vida!

Também a todos da **Turma 54**, que me acolheram de maneira tão carinhosa, em especial aos queridos **Robert Bueno e Tamiris Freitas**.

À **Sílvia**, por me ajudar a encaixar as peças desse meu quebra-cabeça chamado vida; e por me mostrar que mesmo a jornada sendo longa, posso percorrê-la com meus próprios pés e alcançar o sucesso, basta eu querer. Muito obrigada!

*“O que vale na vida não é o ponto de partida,
e sim a caminhada. Caminhando e semeando,
no fim terás o que colher.”*

Cora Coralina

GOMES, N.S. **Considerações sobre o bruxismo infantil**. 2011. 38 f.- Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araçatuba-SP.

RESUMO

O bruxismo vem sendo um tema de constantes estudos, tanto na Odontologia quanto em outras áreas da Saúde. É um distúrbio complexo, abrangendo vertentes multifatoriais, seu tratamento consiste na integralidade das diversas especialidades. Seu prognóstico favorável depende do diagnóstico preciso, detectando o fator principal de seu surgimento. Acomete crianças, jovens e adultos, tanto do sexo masculino quanto do feminino, e sua etiologia vem sendo questionada por muitos autores. As linhas de pesquisa variam de autor para autor, porém há um consenso entre eles: em quase todos os casos, o bruxismo tem sua etiologia voltada para a vertente emocional do paciente, ou seja, o ranger dos dentes começa como uma forma de liberar emoções reprimidas, frustrações, preocupações, etc. O presente estudo teve por objetivo realizar uma síntese da revisão bibliográfica sobre o bruxismo infantil e analisar os prontuários de crianças na faixa etária de 6 a 9 anos, atendidas nos 2 últimos anos, na Clínica de Odontopediatria do Curso de Graduação da Faculdade de Odontologia de Araçatuba/SP- UNESP, para levantamento do número de crianças com bruxismo, visando o agendamento das mesmas para acompanhamento, orientações e tratamentos quando necessários. De um total de 500 prontuários analisados, observou-se apenas 67 crianças que têm ou já tiveram, em algum momento de suas vidas, o hábito de ranger os dentes, destacando-se uma ocorrência ligeiramente mais elevada, destes fenômenos, no sexo masculino. Os resultados deste trabalho estão condizentes com os encontrados na literatura, os quais citam que o número de crianças com bruxismo é relativamente pequeno, na faixa etária estudada, e neste estudo somente 15 apresentaram desgastes dentais significativos

Palavras – chave: Bruxismo. Crianças. Odontopediatria. Pediatria.

GOMES, N.S. **Considerations of child bruxism**. 2011. 38 f.- Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araçatuba-SP.

ABSTRACT: Bruxism has been a constant subject of studies, both in dentistry and in other areas of Health. It is a complex topic, covering aspects multifactorial and its treatment consists in the completeness of various specialties. The favorable prognosis depends on accurate diagnosis by detecting the main factor of its appearance. It affects children, adolescents and adults, both male and female, and its etiology has been questioned by many authors. The lines of research vary from author to author, but there is a consensus among them, in almost of the cases, bruxism has been frequently linked to emotional stress of the patient, and then he grinds his teeth to release repressed emotions, frustrations and preoccupations. This study aimed to do a synthesis of literature review on childhood bruxism and analyze the records of children aged 6-9 years, assisted in the last 2 years in the pediatric dentistry clinic of the Undergraduate College of Dentistry of Araçatuba/SP-UNESP, for the survey on the number of children with bruxism in order to schedule them for monitoring, guidance and treatment if necessary. From a total of 500 records analyzed, it was found only 67 children who have or have had, at some point in their lives, the habit of grinding teeth. In this study, it was observed that the act of grinding teeth sporadically and without clinically visible dental abrasion were not diagnosed with true bruxism, but such as occasional demonstrations of momentary emotional problems. Also, it was observed a slightly higher occurrence of these phenomena in males. The results of this study are in agreement with those found in the literature that describing small number of children with bruxism, in the same age group like ours, because we found only 15 children with bruxism that showed significant tooth abrasion, from a total of 500 records of children examined.

Keywords: Bruxism. Children. Pediatric Dentistry. Pediatrics

Lista de figuras

- Figura 1.** Número de crianças bruxistas, de acordo com a idade. 27
- Figura 2.** Número de crianças bruxistas acometidas ou não por desgastes dentais, de acordo com o sexo. 31
- Figura 3.** Dentes mais acometidos pelo bruxismo em crianças de 6 a 9 anos atendidas Clínica de Odontopediatria da UNESP-Araçatuba/SP. 32

Lista de tabelas

Tabela 1. Número de crianças bruxistas de acordo com o sexo e idade*, independente de alteração dental.	26
Tabela 2. Número de crianças de 6 anos de idade, acometidas pelo bruxismo em determinadas épocas* do crescimento.	28
Tabela 3. Número de crianças de 7 anos de idade, acometidas pelo bruxismo em determinadas épocas* do crescimento.	29
Tabela 4. Número de crianças de 8 anos de idade, acometidas pelo bruxismo em determinadas épocas* do crescimento.	29
Tabela 5. Número de crianças de 9 anos de idade, acometidas pelo bruxismo em determinadas épocas* do crescimento.	30
Tabela 6. Presença ou ausência de desgastes dentais decorrentes do bruxismo, em crianças de 6 a 9 anos, de acordo com o sexo.	31

SUMÁRIO

1. Introdução	11
2. Revisão da Literatura (Síntese)	12
2.1. Caracterização do Bruxismo	12
2.2. O sono e o Bruxismo	13
2.3. Etiologia e Prevalência	15
2.3.1. Aspectos Psicológicos	16
2.3.2. Fatores Locais	18
2.3.3. Fatores Sistêmicos	18
2.3.4. Fatores de ordem ocupacional	19
2.3.5. Fatores hereditários	19
2.4. Consequências do hábito	20
2.4.1. ATM	20
2.4.2. Dentes	21
2.4.3. Músculos	21
2.4.4. Periodonto	21
2.5. Tratamentos	21
3. Proposição	24
4. Materiais e Métodos	25
5. Resultados	26
6. Discussão	33
7. Considerações finais	35
8. Referências Bibliográficas	36

1 INTRODUÇÃO

O bruxismo pode ser caracterizado como o hábito não fisiológico de ranger/apertar os dentes. É uma patologia de ocorrência comum, que pode acometer indivíduos de todas as idades, desde crianças até adultos de ambos os sexos, indistintamente. É uma desordem parafuncional, sendo uma das mais complexas desordens dentárias. (COLQUITT, 1987; PAVONE, 1885).

Segundo REDING (1996) e DE LAAT (1985), o bruxismo é uma interrupção da posição normal de descanso fisiológico da mandíbula, ocorrendo principalmente durante o sono, resultando em contrações intensas dos músculos masseteres, temporais e pterigóideos internos.

Deriva da palavra grega *Brychein*, que significa apertamento, fricção ou atrito dos dentes entre si com força. De acordo com CASH (1988), este hábito foi descrito pela primeira vez na literatura odontológica em 1907, por Marie e Pietkeiwiez como "La bruxomanie" (bruxomania). Posteriormente, em 1931, foi substituído pelo termo "bruxismo". Segundo ALVES (1993), o bruxismo é uma alteração cérvico-incisal ou cérvico-oclusal das dentições decídua e permanente, em consequência do hábito de apertar e ranger os dentes. HANSON e BARRET (1995) afirmam que o bruxismo é um dos hábitos mais destrutivos da cavidade bucal, porque ele é constante, e gera forças excessivas para os tecidos dentais e periodontais.

CANONGIA (1996) afirma que o bruxismo, quando é realizado ao dormir (bruxismo noturno), gera forças oclusais tão fortes, que chegam a ser mais intensas do que aquelas forças geradas conscientemente. Isso resulta em carga extra para dentes, osso alveolar, periodonto e Articulação Têmporo-Mandibular (ATM), gerando dores de cabeça, cansaço muscular, hipertrofia do músculo masseter, e até mesmo perda dos elementos dentais. É uma patologia que traz muitos prejuízos ao sistema estomatognático. (HANSON & BARRETT, 1995).

Nas crianças, o tema torna-se polêmico entre os autores, que dividem a temática em duas linhas de pensamento: os que acreditam que o bruxismo infantil esteja relacionado a fatores locais, de instabilidade mandibular, consequente da fase de transição entre as dentições decídua e permanente (CHRISTENSEN, 2000; RUTH *et al.* 2001) e os que o associam à fatores emocionais.

2 Revisão da Literatura

2.1. Caracterização do bruxismo

Pelas relações maxilomandibular e dentária, o bruxismo pode ser dividido em dois tipos: diurno (cêntrico) e noturno (excêntrico) (CARVALHO G.D., 2003). O hábito, quando diurno (em vigília), consiste apenas em cerrar os dentes. Pode ser relacionado ao stress e à ansiedade, os ruídos oclusais são raramente audíveis, e o indivíduo pode fazê-lo de modo consciente ou inconsciente. Muitas vezes associam-se outros hábitos parafuncionais como morder objetos, lábio e bochechas.

Já o hábito noturno (bruxismo do sono) é mais prejudicial ao aparelho estomatognático, pois consiste no ranger propriamente dito dos dentes, e o indivíduo o faz de maneira inconsciente, resultando em contrações rítmicas dos músculos e muitas vezes produzindo sons de rangimento, estalos ou batimentos leves nos dentes (KATO, *et.al*, 2003). É mais difícil de obter seu diagnóstico, sendo evidente somente quando há relatos de parceiros ou familiares que presenciaram os ruídos ou também quando há desgastes dentais muito evidentes.

Segundo CANONGIA (1996), o bruxismo que ocorre durante o dia é pouco freqüente, pois os mecanismos corticais e mesencefálicos (responsáveis pela quantidade de força colocada sobre os dentes, a tensão, contração e estiramento muscular) são reprimidos pelo mecanismo de controle consciente que protege todos os órgãos do corpo. Quando o indivíduo dorme, não existe esse controle de mecanismos conscientes, e é por isso que o bruxismo se manifesta, como forma de liberar a tensão emocional reprimida.

De acordo com FELÍCIO (1994), a perda de suporte posterior e os desgastes excessivos que ocorrem em alguns casos de bruxismo provocam a diminuição da alteração da dimensão vertical de oclusão (DVO), que nada mais é do que a distância entre as arcadas superior e inferior durante a oclusão dos dentes.

Em indivíduos normais, os dentes ficam em contato no máximo 2 horas por dia durante as 24 horas. Em bruxômanos este período pode chegar até 10 horas de contato, quando somados contatos da mastigação, deglutição e apertamento dentário (MOLINA,1989).

Considerando-se hábitos mastigatórios e dieta, em indivíduos normais há a quantidade de 7,14,15 e 25 kilogramas nos contatos dentais, e em bruxômanos esse valor pode chegar a 150 kilogramas durante os períodos de bruxismo.

2.2. O sono e o bruxismo

O sono é caracterizado como um estado normal, onde as respostas a estímulos externos encontram-se diminuídas ou menos eficazes. É o oposto ao estado de alerta. Ele divide-se em dois tipos fisiologicamente distintos:

- REM (rapid eye movement: movimento rápido dos olhos)
- NREM (non rapid eye movement: movimento não-rápido dos olhos)

Na fase REM, a atividade cerebral é semelhante ao estado de vigília. Representa de 20 a 25% do tempo total de sono e surge em intervalos de sessenta a noventa minutos. Esta fase é essencial para o total bem-estar psicológico e físico do indivíduo.

Na fase não-REM, que ocupa cerca de 75% do tempo do sono, existem quatro períodos distintos, que aumentam de acordo com sua profundidade, conhecidos como Estágios 1,2,3 e 4, a saber:

- Estágio 1:

Começa com uma sonolência, e dura aproximadamente cinco minutos. A pessoa adormece. Esse estágio tem uma duração de um a dois minutos, estando o indivíduo facilmente despertável. Predominam pensamentos incertos, contrações repentinas e involuntárias das mãos e dos pés, lenta contração e dilatação pupilar. Nessa fase, a atividade onírica (ou seja, a atividade ligada aos sonhos) está sempre relacionada com acontecimentos vividos recentemente.

- Estágio 2:

Nesse estágio, a pessoa já está dormindo, porém não profundamente. Dura cerca de cinco a quinze minutos, e os despertares por estimulação táctil, fala ou movimentos corporais são

mais difíceis do que no estágio anterior. A atividade onírica já pode surgir sob a forma de sonho com uma história integrada.

- Estágio 3:

Tem muitas semelhanças com o estágio 4, daí serem quase sempre associados em bibliografias quando são caracterizados. Nessas fases, os estímulos necessários para acordar são maiores, e do estágio 3 para o estágio 4 há um aumento progressivo da dificuldade de despertar. Esse estágio tem a duração de quinze a vinte minutos.

- Estágio 4:

É muito difícil acordar alguém nessa fase, onde são cerca de 40 minutos de sono profundo. Depois, a pessoa retorna ao terceiro estágio por aproximadamente cinco minutos, e ao segundo estágio por mais quinze minutos. Entra, então, no sono REM.

Nas crianças, principalmente nas pré-escolares, os distúrbios do sono são muito freqüentes. Neste período da vida são necessárias de 10 a 12 horas de sono por dia.

Devemos salientar que o bruxismo ocorre principalmente durante a fase **REM**, ou seja, durante a fase superficial do sono. (HADDAD, A. E., CORRÊA, M. S. N. P., FAZZI R.; 1994; AHMAD, R., 1986) .

Segundo a Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono (THORPY, 1997), o bruxismo é sub-classificado dentro dos Distúrbios do Movimento Relacionados ao Sono, e é caracterizado por movimentos repetidos de ranger ou apertar os dentes durante a noite, e por isso pode ser enquadrado dentro das parasonias (desordens físicas indesejáveis que ocorrem exclusivamente durante o sono). O bruxismo pode estar associado a outras parasomnias, tais como sonambulismo, enurese, abrir os olhos, salivar e falar enquanto dorme. (LAVIGNE *et al.* 1996).

2.3. Etiologia e prevalência

Embora os estudos relacionados ao bruxismo sempre se dirigiram aos adultos, atualmente vê-se um número crescente de crianças portadoras do hábito. Assim, o número de trabalhos na literatura sobre bruxismo infantil também é crescente, porém ainda insuficiente.

Sabe-se que os sintomas desse hábito são semelhantes em todas as idades, mas nas crianças pode manifestar-se em conjunto com outras parafunções, tais como morder lábios e bochechas, além de travar os dentes. Na fase de erupção dental, as crianças procuram também objetos para morder, qualquer um que esteja ao seu alcance. O fato pode ser considerado como tendência agressiva, e à medida que vai ocorrendo seu desenvolvimento, a criança pode trocar tais objetos por ranger os dentes, de acordo com a cronologia de erupção dos mesmos na cavidade bucal. (RAMFJORD & ASH, 1989).

Se seu surgimento for precoce e não houver um diagnóstico e tratamento corretos e imediatos, o hábito pode persistir durante toda a vida do indivíduo, e gerar alterações profundas na cavidade bucal (ZUANON, 1999). De acordo com ABE e SHIMAKAWA (1966), o bruxismo, quando identificado na infância, persiste em 35% dos pacientes até a vida adulta.

Devido aos diferentes métodos usados para os estudos sobre o bruxismo, sua prevalência é muito variada, e, portanto, não pode ser definida apenas pela presença de desgastes dentais, pois com a esfoliação dos dentes decíduos, por exemplo, os dentes permanentes os substituem, sem deixar sinais de desgaste. (THOMPSON, 1994).

Essa variação de sua prevalência pode oscilar entre 5% a 81% (ANTONIO *et al.* 2006; BADER & LAVIGNE, 2000; AHMAD, 1986), e dificulta o estabelecimento de parâmetros comparativos.

MOLINA (1989) afirma que o bruxismo pode iniciar-se desde a erupção dos incisivos decíduos, e continuar nas dentições mista e permanente; inclusive, pode estar presente em indivíduos portadores de dentadura. SANTOS (1992) relata que pode ocorrer em qualquer idade, a partir da erupção dos dentes decíduos.

Segundo ALVES (1993) e MELO (2003), o predomínio do bruxismo encontrado nas crianças com idades entre 7 e 8 anos foi de 22%, no início da dentição mista. Na dentição

decídua, essa prevalência fica entre 7% e 7,7%. De acordo com LIMA e LANZA (2002), o predomínio do bruxismo infantil se dá às interferências oclusais que se desenvolvem naturalmente durante a erupção dos dentes.

Algumas pesquisas demonstram que o bruxismo é muito freqüente na infância, não tendo predominância por sexo. Ainda segundo ALVES (1993), o bruxismo é mais severo em crianças em idade pré-escolar devido à morfologia dos dentes decíduos (características morfofuncionais).

De acordo com inúmeros trabalhos, vários são os fatores atribuídos a esta patologia, dentre os quais podemos citar: psicológicos, locais, sistêmicos, ocupacionais e hereditários (NADLER, 1957; PAVONE, 1985; HICK, 1990) e outros. Destacam-se abaixo os mais importantes:

2.3.1. Aspectos psicológicos

De acordo com RESTREPO *et.al* (2001), a ansiedade tem sido o fator emocional mais estudado em crianças.

Forte tensão emocional, problemas familiares, crises existenciais, estado de ansiedade, depressão, medo e hostilidade, crianças em fase de auto-afirmação, provas escolares podem atuar como fatores de origem psicológica. Também podemos citar capacidade de lidar com acúmulo de tarefas, perdas, cobranças, conflitos, auto-exigência, auto-imagem e auto-estima.

A capacidade de lidar com o stress varia de um indivíduo para outro, e pode estar relacionada diretamente à formação de sua personalidade.

ANTONIO *et. al*, (2006), em seus estudos, utilizaram o relato dos pais durante a anamnese sobre os problemas familiares, e assim o usaram como critério para classificar as crianças bruxômanas em estressadas ou não.

Ainda, segundo WOLF (2000), o bruxismo pode ser considerado uma forma de escape, já que a cavidade bucal possui uma forte influência emocional, além de ser um local privilegiado para a expressão de sentimentos e conflitos reprimidos. Algumas crianças, portanto, por não conseguirem suprir seus desejos e anseios, acabam desenvolvendo o hábito

de ranger ou apertar os dentes para compensar tais problemas, ou também, em alguns casos, como forma de auto-agressão.

Em uma pesquisa realizada por CARIOLA (2006), foram analisadas as personalidades de crianças bruxistas de 7 a 12 anos e 11 meses, através do Desenho da Figura Humana e dos Índices Emocionais de KOPPITZ (1976). A metodologia deste teste consistiu na avaliação dos conflitos internos e as motivações subjetivas através de 30 Indicadores Emocionais, como por exemplo: 1. Integração pobre das partes; 2. Sombreamento do rosto; 3. Sombreamento do corpo e membros; 4. Sombreamento das mãos e/ou pescoço; 5. Assimetria grosseira das extremidades, e assim por diante.

Desse modo, a avaliação foi baseada na contagem desses Indicadores presentes em cada desenho e, posteriormente, caracterizados em: 0 - ausência de distúrbios emocionais; 1 - não é concludente; 2 ou mais - indicam a presença de distúrbios emocionais na criança.

Foram analisadas 22 crianças, sendo que os desenhos apresentaram um maior número de Indicadores Emocionais e escores mais altos nos indicadores 7 (figura pequena), 17 (mãos cortadas) e 24 (omissão do nariz). A aplicação deste teste comprovou que a maioria das crianças com bruxismo apresentou uma quantidade de dois ou mais indicadores, refletindo, segundo o autor, dificuldades emocionais e conflitos latentes.

MACHOVER (1949), psicanalista, fundamentou em suas pesquisas que ao desenhar uma figura humana, o indivíduo se projeta no desenho, e a folha representa o ambiente. Para FRANK (1939), este instrumento (desenho) é considerado um raio-X, capaz de refletir o inconsciente do paciente, oferecendo dados objetivos e subjetivos do mesmo. ABRAHAM (1963) considerou a utilização deste teste como uma prova complexa, que envolve: maturidade motora e afetiva, adaptação emocional e sua própria maneira de ver o mundo. Então, a pessoa desenhada é o próprio desenhista. Este interessante teste pode vir a ser coadjuvante no diagnóstico da patologia, sendo mais uma ferramenta de estudos em crianças.

Ainda nos aspectos psicológicos, VANDERAS (1996) analisou os níveis de catecolaminas na urina das crianças bruxistas, e pôde concluir que existe um significativo aumento dos níveis de epinefrina e dopamina presentes na mesma. CORRÊA (2001) reforça a teoria de que o estado emocional é um fator desencadeante do bruxismo ao comprovar em seus estudos que os componentes do sistema límbico são estimulados como resultado de tensões emocionais vividas pelas crianças. (O sistema límbico é a unidade responsável pelas

emoções, e seus principais componentes são o hipotálamo, lobo límbico e núcleos amigdalóides). O autor concluiu que o estado emocional do paciente pode ser um fator predisponente para o desenvolvimento do bruxismo ou o seu não-desenvolvimento.

2.3.2. Fatores locais

Os fatores locais são múltiplos. De acordo com MOLINA (1989), os problemas do indivíduo que podem gerar o bruxismo são defeitos nas superfícies oclusais dos dentes, restaurações altas, contatos oclusais prematuros e mordida cruzada. HADDAD (1994) ainda complementa com: más oclusões, cálculo dentário, periodontite, relação oclusal traumática e oclusão funcionalmente incorreta, excessos de restaurações de amálgama, interferência dos dentes inclinados, dentes supra-irrompidos, dentes posteriores com torque lingual das coroas, cúspides fora do plano oclusal, contatos oclusais prematuros em indivíduos com mordida topo-a-topo nas regiões anterior e posterior, dentes ou restaurações fraturadas.

2.3.3. Fatores sistêmicos

Podem ser entendidas como fatores sistêmicos as determinadas patologias do Sistema Nervoso Central, tais como problemas alérgicos, deficiências nutricionais, infecções e parasitoses intestinais. (HADDAD, 1994).

- Alergias

Crianças alérgicas têm maior probabilidade de desenvolver o hábito parafuncional do bruxismo. Isso ocorre porque, segundo a Literatura, o ranger dos dentes nessas crianças parece aliviar os sintomas de coceira no palato e no ouvido, assim como o espirro e a tosse provocados pela alergia. Aparentemente, a fisiologia patológica é responsável pelo estímulo dos núcleos trigeminais ao exercer uma pressão de aumento negativo através do edema alérgico intermitente das Trompas de Eustáquio (canais que ligam o ouvido médio à faringe e que ajudam a manter o equilíbrio da pressão do ar entre os dois lados da membrana timpânica). O bruxismo inicia-se, então, de forma reflexa, como meio de obter abertura destas trompas, e conseqüentemente aliviar a pressão negativa.

MARKS (1980) pôde chegar à mesma conclusão, afirmando que a alergia tem papel definitivo no bruxismo noturno, e que pode ser evidenciado em crises de rinite alérgica, asma e em infecções do trato superior.

- Deficiência nutricional

Dentre os fatores sistêmicos, podemos destacar o fator nutricional, onde as deficiências de cálcio e ácido pantotênico (Vitamina B5) foram apontadas por CHERASKIN E. e RINGSDORF Jr WM em 1970, como estando relacionadas ao bruxismo. NISSANI (2001), por sua vez, relacionou o bruxismo à deficiência de outro nutriente, o magnésio. Somado a essas deficiências nutricionais, o tipo de aleitamento também pode ser associado a esta parafunção, de modo que quanto maior o tempo de aleitamento materno, menor a prevalência do bruxismo. (FERREIRA MIDT, 1997).

2.3.4. Fatores de ordem ocupacional

Os fatores ocupacionais estão relacionados ao ambiente associado a atividades extras que sobrecarregam a vida do indivíduo. No caso das crianças, se forem muito solicitadas nas aulas na escola, na prática de esportes, em problemas familiares e crises existenciais, por exemplo, pode levar a uma sobrecarga do seu estado emocional.

Atividades extra-escolares, hoje bastante difundidas nas mais variadas classes sociais, como, por exemplo, prática de esportes, aula de inglês, balé, informática, refletem, muitas vezes, a necessidade dos pais- também muito atarefados- em ocupar o tempo dos filhos. Assim, essas crianças ficam com o tempo de brincar e se divertir limitado, sendo obrigadas a cumprir horários impostos por tais atividades, desencadeando possível quadro de stress (Relatório de Urgências Médico- escolares, URMES; 2003).

2.3.5. . Fatores hereditários

THOMPSON *et.al* (1994) avaliaram que a pré-disposição genética pode existir, visto que o ranger de dentes sempre ocorre em mais de um membro da família. Também confirmaram que pais que possuíam o hábito na infância frequentemente apresentam filhos que apertam ou rangem os dentes.

Em outro estudo recente, MOTTA (2008) investigou a relação entre a postura crânio-cervical e a presença ou não do bruxismo em crianças entre 3 e 6 anos com dentição decídua completa. A avaliação clínica da postura da cabeça, realizada por meio de fotografia, é determinada pela demarcação prévia de três pontos (processo espinhoso da vértebra C7, manúbrio esternal e processo mental). As fotos foram realizadas com os voluntários em pé, vista lateral, perfil direito, posicionados em uma marcação pré-estabelecida no chão. Foram analisadas 42 crianças, sendo 21 bruxistas e 21 não-bruxistas (grupo- controle). De acordo com os resultados, foi verificada uma maior anteriorização da cabeça em crianças bruxistas com dentição decídua completa quando comparadas a crianças sem este hábito parafuncional, o que estabelece uma correlação entre bruxismo e alteração da postura craniocervical. Estes dados apontam um íntimo relacionamento entre bruxismo e oclusão dentária, funções bucais e postura craniocervical (ROSA, 2008). Esse pode ser, portanto, outro método adicional na confirmação do diagnóstico do bruxismo em crianças.

2.4. Efeitos do hábito

2.4.1. Articulação Têmporo-Mandibular (ATM)

A Articulação Têmporo-Mandibular é uma articulação sinovial, sendo uma das mais complexas articulações do corpo humano. Dentro do sistema estomatognático, ela é a responsável por articular a mandíbula ao crânio, e desse modo é que o terço inferior da face liga-se à base do crânio. Dessa interação entre mandíbula e crânio dependem a articulação das palavras e todos os movimentos mastigatórios. (LINDBLUM, G., 1960; OSORIO, L. J. P,1990).

O bruxismo acarreta dores e ruídos na ATM, devido à incoordenação dos feixes do músculo pterigóideo lateral ou à mudança na forma das cabeças articulares, bem como à perda da dimensão vertical e o deslocamento mandibular em máxima intercuspidação. Também dores de coluna, desvio na trajetória de abertura máxima, diminuição na amplitude de abertura máxima, zumbidos no ouvido (muito comuns, podendo ser confundidos com problemas otorrinolaringológicos).

2.4.2. Dentes

O bruxismo tem papel bastante agressivo sobre os dentes; devido ao atrito, há severo desgaste, inflamação, podendo levar à exposição pulpar e mobilidade. As facetas de desgaste observadas podem ser lisas (devido ao rangimento) ou rugosas (apertamento), de bordos bem definidos na fase inicial, e atinge mais dentes anteriores do que posteriores, principalmente caninos decíduos e permanentes. (ANTONIO *et.al*, 2006; GARCIA *et.al*, 1995). Ainda, o bruxismo infantil pode contribuir para o desenvolvimento de Classe III, acelerar ou atrasar a erupção dos dentes, contribuir para apinhamentos dentais e modelações ósseas inadequadas.

2.4.3. Músculos

Os músculos envolvidos com essa patologia são o masseter, pterigóideo lateral e temporal. Podem ficar bastantes sensíveis devido à excessiva contração exercida sobre eles, onde o paciente sente muita dor, sensibilidade à palpação e cansaço (fadiga) muscular. O músculo masseter também pode encontrar-se hipertrofiado, característica bastante comum em pacientes bruxistas. Alguns indivíduos também podem apresentar dificuldades em abrir a boca.

2.4.4. Periodonto

Segundo MOLINA (1989), o bruxismo pode afetar somente o sistema de inserção dos dentes. Quando o suporte periodontal é favorável, as seqüelas mais comuns do bruxismo vão desde hipertrofia compensatória dos componentes periodontais, espessamento da cortical óssea, aumento do trabeculado ósseo e espessamento do espaço periodontal. (ARITA *et al.*, 1990).

2.5. Tratamentos

Sendo a etiologia do bruxismo multifatorial, as diferentes formas de tratamento devem, ou pelo menos deveriam ser, individualizadas para cada situação. Porém, a maior atenção deve estar voltada, principalmente e essencialmente, à proteção dos elementos dentais. Para isso, fazem-se necessárias algumas medidas, tanto para preservar a estrutura dental (diminuindo o ranger dos dentes), como para reduzir as dores faciais e temporais.

De qualquer modo, antes de dar início a qualquer tratamento, seja ele qual for, pais e responsáveis devem ser esclarecidos sobre a etiologia do bruxismo. As principais formas de tratamento são:

- Fatores locais

O ajuste oclusal deve ser realizado para remover os pontos de contato prematuros existentes, ação indicada por vários autores, entre eles AHMAD, R. (1986) e CARVALHO, G., D. (2003). Além disso, em alguns casos mais graves, devem ser realizados – de modo cauteloso- procedimentos restauradores para a recuperação da dimensão vertical.

Acabamento e polimento de restaurações de amálgama em excesso devem ser minuciosamente realizados, a fim de eliminar qualquer interferência. Assim como também as restaurações de resina, que devem passar por uma reestruturação, ou seja, devem ser recuperadas todas as características anatômicas- caso estejam insatisfatórias.

-Placa miorrelaxante

A placa miorrelaxante, de qualquer maneira, ainda é o tratamento mais indicado, porém, deve ser usada com prudência nas crianças. Sua função é “desprogramar” a atividade parafuncional, e assim, induzir o relaxamento muscular, levando à proteção dos dentes contra a atrição e o desgaste, balanceio dos contatos oclusais, bem como reposicionamento mandibular. Deixa a mandíbula, portanto, numa relação normal com a maxila, alcançando um equilíbrio neuromuscular (BADER, G., LAVIGNE, G.; 2000; HACHMANN, A. *et al*, 1999; PARIZOTTO, SPCOL, RODRIGUES, CRMD., 1999). Para a confecção da placa miorrelaxante, o material de escolha deve ser à base de silicone, com espessura aproximada de 3 mm, e deve estender-se da região vestibular à lingual o tanto que se fizer necessário para evitar perfuração e assim, aumentar a resistência do impacto. (CASSAMASSIMO, P.; 1994).

Vale ressaltar que essas placas têm efeito temporário, e não substituem a atuação do dentista no que diz respeito à recuperação da função e coordenação musculares.

- Terapia farmacológica

O profissional pode lançar mão de analgésicos e antiinflamatórios para os possíveis quadros de dores. Miorrelaxantes, tranqüilizantes, sedativos e injeções de anestésicos locais

na ATM e nos músculos são outras opções de tratamento (ANTONIO, A. G. , PIERRO, V. S. , MAIA, L. C.; 2006; WIDMALM, S. E. ; CHRISTIENSEN, R. L. , GUNN, S. M.; 1995)

- Acompanhamento psicológico

Técnicas psicológicas podem – e devem- ser usadas como tratamento principal ou como coadjuvante na eliminação do bruxismo. Nos casos mais graves, em que há grande tensão e ansiedade por parte do paciente, o acompanhamento por psicólogos faz-se bastante necessário. (HADDAD *et al*, 1986). Exercícios de relaxamento também são muito indicados nesses casos. As crianças devem ser sempre acompanhadas, em todas as fases de seu desenvolvimento. Estão sempre em constante transformação, descobrindo o mundo e a vida; assim, problemas psicológicos são bastante comuns em todas as faixas etárias infantis, devendo sim ser amparadas sempre.

Os placebos também podem ser efetivos quando a etiologia for psicológica.

Ainda podemos incluir nos métodos terapêuticos exercícios orais, massoterapia facial, tratamento com férulas oclusais e aparelhos de reposicionamento, uso de chás fitoterápicos, acupuntura (não só na face, mas também na cervical), fisioterapia, mudança de dieta (passando a fazer uso de alimentos macios), além do uso do hiperbolóide (instrumento de mastigação feito de silicone para exercícios bucais). No caso de deficiências vitamínicas, administrar suplementos específicos de vitaminas e sais minerais.

3 Proposição

Os objetivos deste trabalho foram:

- ✓ Realizar uma síntese da Revisão Bibliográfica encontrada sobre o tema, destacando suas principais características, prevalência, etiologia, e principais efeitos (conseqüências) para o sistema estomatognático, bem como seus possíveis tratamentos.

- ✓ Obter dados, a fim de se chegar a um número de crianças portadoras da doença, e estabelecer um parâmetro entre idade e sexo entre essas crianças de 6 a 9 anos atendidas na Clínica de Odontopediatria do Curso de Graduação da Faculdade de Odontologia de Araçatuba/SP-UNESP, nos anos de 2009 e 2010.

4 Materiais e métodos

Para a revisão bibliográfica foram selecionados artigos pertinentes ao tema, de vários autores e anos de publicação, bem como livros de Odontopediatria, Anatomia e Oclusão.

Para a realização do estudo foram solicitados à sessão de Triagem da Faculdade de Odontologia de Araçatuba/SP-UNESP, prontuários de crianças de 6 a 9 anos de idade, atendidas nos anos de 2009 e 2010 na Clínica de Odontopediatria do Curso da Graduação desta Faculdade.

Tais prontuários são preenchidos de acordo com o testemunho do pai, da mãe ou de um responsável pela criança, no momento da anamnese. A cada nova consulta, o estado geral da dentição da criança é descrita no prontuário em questão, bem como o(s) procedimento(s) realizado(s) no dia e o comportamento da mesma.

Foram analisados 500 prontuários, escolhidos de maneira aleatória, de crianças de ambos os sexos e sem a pré-determinação da existência da patologia ou não.

5 RESULTADOS

Os resultados desta pesquisa serão apresentados sob a forma descritiva e tabelas para melhor compreensão. Estes dados, embora tenham sido retirados dos prontuários de crianças que atualmente estão na faixa etária de 6 a 9 anos, foram obtidos a partir das informações referentes ao ato de ranger os dentes, apresentados por elas, que foram citadas em fases anteriores e, a maioria não persistiu até a realização deste trabalho.

Vale ressaltar que os prontuários são preenchidos pelos alunos da Graduação, desde a anamnese até os retornos periódicos, sendo passíveis de omissões por parte dos mesmos, pelos mais variados motivos.

De um total de 500 prontuários examinados, observa-se que:

- **67 crianças** apresentam ou já apresentaram, em alguma fase da vida, o bruxismo (Tabela 1.);

Sendo que destas:

- **32** são do sexo feminino;
- **35** são do sexo masculino.

Tabela 1. Número de crianças bruxistas de acordo com o sexo e idade*, independente de alteração dental.

Sexo	6 anos	7 anos	8 anos	9 anos
Masculino	19	5	4	7
Feminino	7	8	5	12
TOTAL	26	13	9	19

*Idade em anos, com base no último aniversário.

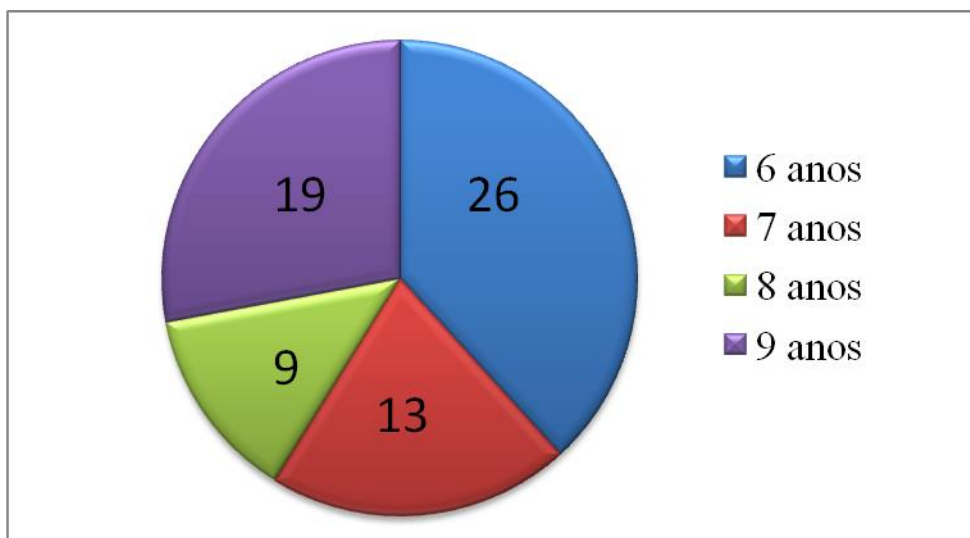


Figura 1. Número de crianças bruxistas, de acordo com a idade.

Os dados foram separados de acordo com a faixa etária das crianças:

1. Aos 6 anos de idade (Tabela 2.)

a. em 11 meninos, durante a avaliação psicológica realizada na anamnese inicial, as mães relataram que seus filhos apresentaram o fenômeno de ranger os dentes durante a noite, apenas por um curto e determinado período, geralmente dos 8 aos 12 meses de idade e, dos 3 aos 5 anos;

b. em 8 meninos, foi detectado o hábito de ranger os dentes à noite, com desgaste principalmente nos incisivos centrais, laterais e caninos decíduos inferiores.

c. em 3 meninas, as respectivas mães relataram a presença do hábito entre o 10º e o 11º meses de vida, sem persistência do hábito nos anos posteriores;

d. em uma menina o hábito ocorre há 2 anos, ou seja, desde que ela tinha 4 anos de idade, porém, no presente ano, o bruxismo tornou-se mais intenso, segundo relatos da mãe;

e. dentre as meninas dessa idade, apenas uma teve o caso relatado como bruxismo noturno (ranger dos dentes durante o sono), sem maiores conseqüências.

Tabela 2. Número de crianças de 6 anos de idade, acometidas pelo bruxismo em determinadas épocas* do crescimento.

SEXO	9 meses	10 meses	11 meses	12 meses	2 anos	3 anos	4 anos	5 anos	6 anos	Sem** registro
F	0	1	2	0	0	0	1	0	2	1
M	1	1	1	1	1	1	3	4	6	0
TOTAL	1	2	3	1	1	1	4	4	8	1

*Época corresponde à quantidade de meses ou anos de vida da criança; ** Sem registro de idade no prontuário.

2. Aos 7 anos de idade (Tabela 3.)

a. as respectivas mães de 6 meninas também observaram que suas filhas apresentaram o fenômeno de ranger os dentes durante a noite, apenas por um curto e determinado período, geralmente dos 9 aos 13 meses de idade e, ao irromperem os dentes 51, 61, 52 e 62;

b. apenas em 2 meninas, foi observado o hábito de ranger os dentes constantemente, tanto que em uma delas, ocorreram fraturas nos dentes 61 e 62, devido ao bruxismo, segundo relatos de suas mães;

c. em 3 meninos, suas mães relataram a presença do hábito de ranger os dentes durante a noite, mas também de uma forma esporádica e num curto período de tempo;

d. já em 2 meninos, suas mães relataram o hábito de ranger os dentes, preferencialmente à noite, sendo que em um deles há o desgaste tanto dos dentes superiores quanto dos inferiores; já no outro, segundo a avó, este hábito é intensificado pela ausência constante dos pais da criança.

Tabela 3. Número de crianças de 7 anos de idade, acometidas pelo bruxismo em determinadas épocas* do crescimento.

Sexo	10 meses	13 meses	5 anos	7 anos	Sem registro de idade	Total
F	0	1	1	4	2	8
M	1	0	0	4	0	5
TOTAL	1	1	1	8	2	13

*Época corresponde à quantidade de meses ou anos de vida da criança.

3. Aos 8 anos de idade (Tabela 4.)

a. em 4 meninas observou-se o relato da mãe, com relação ao hábito de ranger os dentes, assim mesmo apenas por um período pequeno, sem maiores consequências;

b. apenas em 1 menina foi observado desgaste dental, devido à atrição dentária.

c. em 2 meninos, foi encontrado o hábito de ranger os dentes esporadicamente, sendo que um deles por um período pré determinado, aos 8 e 9 meses de idade;

d. em 2 meninos foi relatado o hábito de ranger os dentes, sendo que um deles rangia durante o dia e, outro a mãe relatou que aos 5 anos rangia muito, tanto que apresenta desgastes nas cúspides dos dentes posteriores.

Tabela 4. Número de crianças de 8 anos de idade, acometidas pelo bruxismo em determinadas épocas* do crescimento.

Sexo	8° ao 10° mês	5 anos	8 anos	Sem registro de idade	Total
F	0	0	1	4	5
M	1	1	1	1	4
TOTAL	1	1	2	4	9

*Época corresponde à quantidade de meses ou anos de vida da criança.

4. Aos 9 anos de idade (Tabela 5.)

a. em 4 meninas, observou-se o relato de rangem esporadicamente à noite, mas não foi observado nenhum desgaste dentário;

b. em 4 meninas, as mães relataram o fenômeno de ranger os dentes, apenas por ocasião da anamnese inicial;

c. em 4 meninas foi observado o hábito de ranger os dentes durante a noite, apresentando desgastes dentários nos incisivos superiores e nos dentes 73 e 83, inclusive uma delas usa placa miorrelaxante;

d. em 4 meninos, suas mães relatam que eles rangiam os dentes em determinados períodos, mas não apresentam desgastes dentários;

e. em 1 menino, o pai relata o ranger dos dentes fortemente durante à noite, porém não há relato de desgastes dentários e,

e. em 2 meninos, foram relatados hábitos de ranger os dentes à noite, inclusive um deles apresenta desgastes nos incisivos centrais, laterais e caninos decíduos; já o outro apresenta desgastes nos 8 molares decíduos e, segundo sua mãe, é muito hiperativo e agitado devido à ausência do pai.

TABELA 5. Número de crianças de 9 anos de idade, acometidas pelo bruxismo em determinadas épocas* do crescimento.

Sexo	4 anos	6 anos	9 anos	Sem registro de idade	Total
F	0	2	6	4	12
M	1	1	4	1	7
TOTAL	1	3	10	5	19

*Época corresponde à quantidade de meses ou anos de vida da criança.

Tabela 6. Presença ou ausência de desgastes dentais decorrentes do bruxismo, em crianças de 6 a 9 anos, de acordo com o sexo.

Idade	Sem desgaste		Com desgaste		8° ao 13° mês (Sem desgaste)	
	F	M	F	M	F	M
6	3	9	0	5	4	5
7	5	3	1	1	2	1
8	0	1	1	1	4	2
9	4	3	4	2	4	2
TOTAL	12	16	6	9	14	10

De acordo com a tabela acima, **28 crianças** não apresentam nenhum desgaste dental decorrente do hábito; **15 crianças** apresentam alterações dentais, sendo que a maior incidência é nos meninos (n=9); **24 crianças** tiveram manifestação da doença entre o 8° e o 13° meses de idade, sem alterações dentais e sem recorrências futuras. Para ilustrar tais dados, segue o gráfico abaixo:

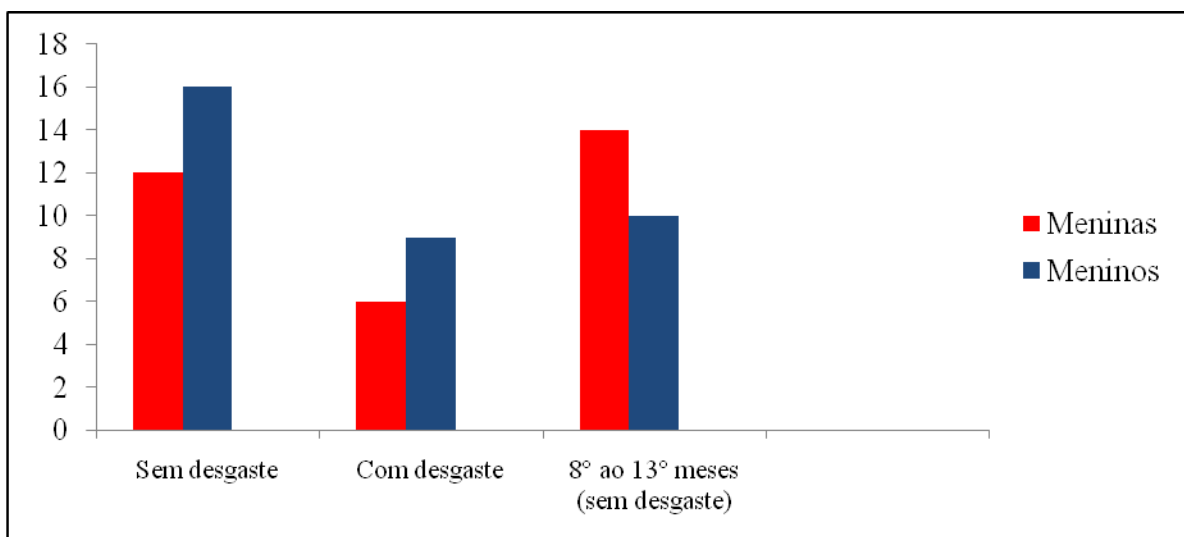


Figura 2. Número de crianças bruxistas acometidas ou não por desgastes dentais, de acordo com o sexo.

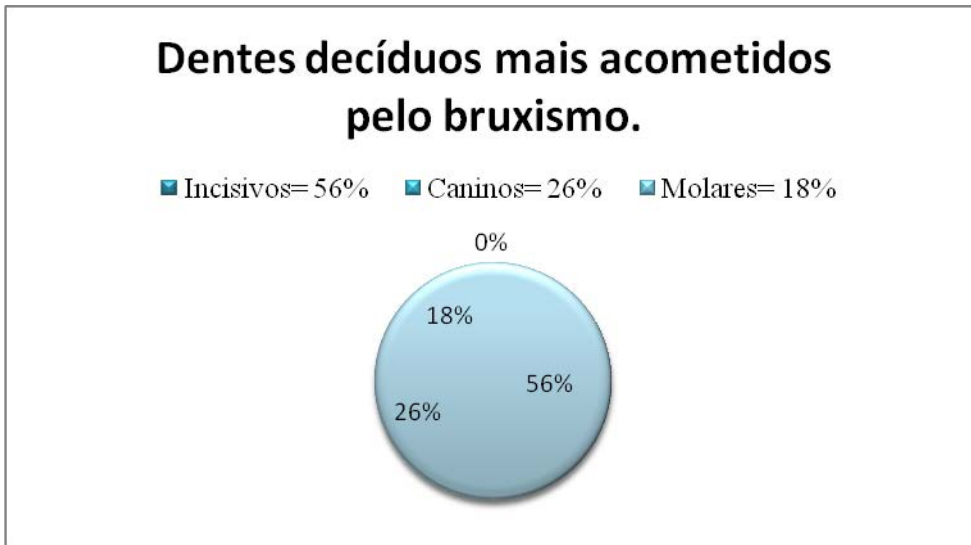


Figura 3. Dentes mais acometidos pelo bruxismo em crianças de 6 a 9 anos atendidas na Clínica de Odontopediatria da UNESP- Araçatuba/SP.

6 DISCUSSÃO

Nas crianças, a ocorrência real do bruxismo é difícil de ser registrada. Isso porque a presença de desgastes dentais pode ser um sinal de histórico progresso da doença, a qual pode não estar mais ocorrendo no momento da avaliação. Do mesmo modo, pode ter iniciado recentemente, não havendo ainda alterações dentais evidentes. Sendo assim, não se deve, em hipótese alguma, levar em consideração *apenas* o desgaste dental como sinal para o diagnóstico do bruxismo. Como explicado ao longo do trabalho, tal patologia é multifatorial, e, portanto, deve ser tratada como tal por todos os profissionais.

Em alguns casos, devido à imaturidade das crianças em relatar com precisão os sinais e sintomas, a participação dos pais e/ou responsáveis torna-se imprescindível para o bom andamento dos estudos, bem como para o diagnóstico correto.

Segundo BAYARDO *et al* (1996) e HUBLIN *et al* (1998), o bruxismo é mais freqüente em crianças do sexo feminino. Porém, de acordo com BERTHI *et al* (2006), 92% das crianças que apresentaram o hábito eram do sexo masculino, corroborando com nossa pesquisa, porque um número ligeiramente maior foi observado em meninos (n=35), no entanto esta diferença pode ser considerada mínima, apenas um total de 3 crianças. (sendo que meninas: n = 32).

Por outro lado, também, DEMIR *et al* (2004) e PETIT *et al* (2007) não notaram diferenças estatisticamente significativas na prevalência do bruxismo em crianças de ambos os sexos.

Dentre as 67 crianças, 28 não apresentaram nenhum sinal de desgastes dentais. Os pais ou responsáveis relataram o hábito, bem como um dos sinais indicativos da doença (ruídos decorrentes do ranger dos dentes, sendo a grande maioria durante o sono- bruxismo noturno), porém ao exame clínico não houve maiores seqüelas para o sistema estomatognático como um todo. De qualquer modo, os pais e responsáveis dessas crianças devem lançar mão da “observação”, em cada etapa do seu desenvolvimento, buscando sempre estar atentos a quaisquer sinais que possam desencadear tal doença (como stress, alergias, etc.).

No quesito “dentes mais acometidos”, os resultados obtidos são compatíveis à Literatura, já que foi observada uma maior incidência de desgaste nos incisivos, principalmente os inferiores, e caninos decíduos.

Apenas 1 (uma) criança apresentou crise alérgica durante os episódios de bruxismo, assim como apenas em 1 (um) caso foi relatada dor na musculatura ao acordar.

Dentre os bruxistas que apresentam desgastes (n=15) apenas 1 (uma) já faz uso da placa miorrelaxante.

As crianças que apresentaram episódios de bruxismo nos primeiros meses de vida (n=24, relatadas apenas entre o 8° e 13° meses de vida), não tiveram, no decorrer do tempo, a manifestação do hábito. Isso pode ser explicado pela cronologia de erupção dos primeiros elementos dentais (incisivos inferiores decíduos) como um possível fator causador do hábito, como relata MOLINA (1989). Este afirma que o bruxismo pode iniciar-se desde a erupção dos incisivos decíduos, e continuar nas dentições mista e permanente. De acordo com GUSSON (1998), a criança pode desenvolver o bruxismo a partir da erupção dos incisivos centrais decíduos, o que pode levar a dilacerações gengivais nos casos em que o antagonista ainda não tenha erupcionado.

Nessas crianças analisadas, até o presente ano, não foram relatados sinais da doença nas dentições mista e permanente. Portanto, as manifestações relatadas pelos pais eram completamente fisiológicas, sem a necessidade de maiores preocupações. Uma das crianças bruxistas, era portadora da Síndrome de Down, porém também não apresentava desgastes dentais.

7 Considerações Finais

- ✓ O bruxismo é um hábito parafuncional bastante comum, que acomete indivíduos de qualquer idade e sexo; além disso, é um hábito que pode tornar-se bastante agressivo ao sistema estomatognático quando não diagnosticado e tratado corretamente.

- ✓ O tratamento do bruxismo deve ser multifatorial, envolvendo, se necessário, vários profissionais da Saúde. Além do Dentista, Médicos, Psicólogos e Fisioterapeutas podem ser solicitados. Tratamentos farmacológicos, hoje em dia, também são bastante difundidos e eficazes nesses casos.

- ✓ A pesquisa realizada é condizente com a Literatura, estando os dados compatíveis com muitos estudos. O número de crianças bruxistas com seqüelas dentárias encontradas na pesquisa foi mínimo, visto que dos 500 prontuários, somente 15 apresentaram desgastes dentais significativos.

8 Referências Bibliográficas

1. ALMEIDA, L.M.C. **Controvérsias do bruxismo infantil**. Tese de Mestrado em Medicina Dentária- Artigo de investigação médico dentário; 2009. 17 p.
2. CARIOLA, T. C. **O desenho da figura humana de crianças com bruxismo**. Boletim de Psicologia, 2006, Vol. LVI nº 124: 37-52;
3. CEZARO, G. G. **Bruxismo e suas implicações no sistema estomatognático e no crescimento crânio-facial**. Monografia de conclusão de curso de especialização em Motricidade Oral. Porto Alegre;1999. 33 p.
4. CIDRIM, L. **Bruxismo- uma visão Fonoaudiológica das causas e consequências**. CEFAC- Centro de especialização em fonoaudiologia clínica. Recife; 2011. 33 p.
5. CORRÊA, M. S. N. P. **Sucesso no atendimento odontopediátrico – Aspectos Psicológicos**. Cap. 45, 505-510. 2002, 1ª Edição.
6. DINIZ, M. B.; SILVA, R. C.; ZUANON, A. C. C. **Bruxismo na infância: um sinal de alerta para odontopediatras e pediatras**. Rev Paul Pediatr 2009; 27(3):329-34.
7. GONÇALVES, L. P. V. ; TOLEDO, O. A. ; OTERO. S. A. M. **Relação entre bruxismo, fatores oclusais e hábitos bucais**. Dental Press J. Orthod Vol. 15, nº. 2, p. 97-104, Mar./Apr. 2010.
8. LODDI, P. P. *et al.* **Fatores predisponentes de desordem temporomandibular em crianças com 6 a 11 anos de idade ao início do tratamento ortodôntico**. Dental Press J Orthod 2010 May-June;15(3):87-93.
9. MADEIRA, M. C. **Anatomia da Face**. Cap. 5, 97-113. São Paulo, 2001. 3ª Edição.
10. MARANGONI, A. L. **Correlação entre maloclusões, dimensão vertical de oclusão e disfunção temporomandibular em crianças e adolescentes**. Dissertação de Mestrado da Faculdade Nove de Julho; São Paulo; 2010. 53 p.
11. MOTTA, L. J. *et al.* **Avaliação postural e do sistema estomatognático em crianças e adolescentes**. Dissertação de Mestrado da Universidade Nove de Julho, São Paulo; 2008. 67 p.

12. PINKHAN, B. S. *et al.* **Odontopediatria da infância à adolescência.** Cap. 12, 190-192. 1996, 2ª Edição.
13. PIZZOL, K. E. D. C, *et al.* **Bruxism in childhood: etiologic factors and possible treatments.** Rev. Odontol. UNESP. 2006; 35(2): 157-163.
14. RODRIGUES, K. **Aspectos psicológicos de crianças com bruxismo.** Dissertação de Mestrado da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP – Dep. de Psicologia e Educação; Ribeirão Preto. 2008. 182 p.
15. SANTOS, E. C. A. *et al.* **Avaliação clínica de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular em crianças.** Revista Dental Press Ortodon Ortop Facial Maringá, Vol. 11, n. 2, p. 29-34, mar./abril 2006.
16. SERRA-NEGRA, J. M. C. **Bruxismo em crianças: reações interna e externa dos sujeitos.** Tese de Doutorado da Faculdade de Odontologia de Minas Gerais- Departamento de Pediatria; Belo Horizonte; 2006. 70 p.
17. SERRALTA, F.B.; FREITAS, P.R.R. de. **Bruxismo e afetos negativos: um estudo sobre ansiedade, depressão e raiva em pacientes bruxômanos.** JBA, Curitiba, v.2, n.5, p.20-25, jan./mar. 2002.
18. SHINKAI, R. S. A. *et al.* **Prevalência de bruxismo excêntrico noturno em crianças de 2 a 11 anos de idade.** Rev Odontol Univ São Paulo vol. 12 no. 1 São Paulo Jan./Mar. 1998.
19. SILVA, E. L. **Hábitos bucais deletérios.** Rev. Para. Med. Vol. 20, nº 2; Belém; Junho de 2006.
20. SILVA, G. A. **A importância da detecção do bruxismo pelo Programa Saúde da Família.** Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Saúde da Família pela Faculdade de Medicina de Campos; 9 p.
21. SILVA, S. R. **Bruxismo.** Revista Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas, 2003; 57 (6): 409-17.
22. TAVANO, P. T. **Anatomia do recém nascido e da criança: características gerais.** Ensaio e Ciência: C. Biológicas, Agrárias e da Saúde, VOL. XII, nº 1, Ano 2008;
23. ZANINI, C. F. C. **Os hábitos parafuncionais na disfunção da articulação têmporo-mandibular.** Monografia de conclusão de curso em Motricidade Oral – CEFAC; Porto Alegre; 1999. 62 p.

24. ZUANON, A. C. C *et al.* **Bruxismo infantil**. Odontologia clínica- 9 (1): 41-44- Janeiro/Junho, 1999.