

Bruxismo em Crianças

NOR, Jacques Eduardo*
FELDENS, Eliane Gerson*
WITT, Sandra Maria Rigatto*
SCHERER, Suzane Cristina*
THOMAZI, Thomaz Horn*
MARTINS, Eleutério Araújo**
NUNES, Rejane***
ARAÚJO, Fernando Borba****

RESUMO

O presente trabalho se destinou a revisar a literatura pertinente aos itens principais a respeito de:

1. Conceitos de bruxismo
2. Levantamentos epidemiológicos em crianças
3. Etiologia
4. Sinais e sintomas dos distúrbios funcionais de ATM e Músculos Mastigatórios
5. Exame e diagnóstico
 - 5.1. Anamnese
 - 5.2. Clínico
6. Das desordens de disfunção de ATM e músculos mastigatórios nas crianças.

SUMMARY

This paper presents the literature review of the following items:

- Bruxism concept
- Epidemiology of Bruxism in Children
- Etiology
- Signs and symptoms of the TMJ
- Examination of patients with Problems in TMJ.

DESCRITORES

ABRASÃO DENTÁRIA • BRIQUISMO • SÍNDROME DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR
DENTIÇÃO DECÍDUA

INTRODUÇÃO

Atualmente é notória a grande preocupação direcionada às disfunções do Sistema Estomatognático. Muito se tem pesquisado a respeito da etiologia, diagnóstico e tratamento das alterações dentárias, musculares, neurológicas e articulares envolvidas na manifestação do bruxismo em adultos.

Em odontopediatria, entretanto, as constantes modificações decorrentes do desenvolvimento e crescimento dos arcos dentários e seu relacionamento, tornam particularmente complexos o diagnóstico e planificação de tratamento destas entidades clínicas.

Além disto, torna-se necessária uma visão preventiva, ou seja, um estudo e trabalho direcionados para a abordagem

precoce de problemas cuja postergação no diagnóstico poderá resultar em dificuldades futuras para sua resolução.

A proposta deste trabalho é abordar aspectos relativos à etiologia, diagnóstico e características da manifestação do bruxismo em crianças.

CONCEITOS DE BRUXISMO

Marie & Pietkiewicz 23 (1907), introduziram o termo "Bruxomania" para designar o hábito de cerramento de dentes, o qual seria causado pelo aparecimento de lesões corticais dolorosas e, ocasionalmente, por distúrbios na medula óssea.

Frohman 13 (1931), foi o primeiro autor a utilizar o termo BRUXISMO. Além desta, outras denominações foram utilizadas para designar esta disfunção, como por

exemplo: "Nevralgia traumática" por Karolyi 19 (1906), "Neurose do hábito occlusal" por Tishler 34 (1928) ou "Parafunção" por Drum 9 (1956).

Atualmente o bruxismo é descrito como o fenômeno que consiste no hábito de triturar, ranger ou apertar os dentes repetida ou continuamente, durante o dia ou a noite, em atividades não funcionais - Ramfjord & Ash 28 (1972).

* Alunos do curso de pós-graduação em Odontopediatria, nível de especialização da F.O./UFRGS

** Professor titular da disciplina de oclusão da F.O./UFRGS

*** Professora assistente da disciplina de oclusão da F.O./UFRGS

**** Professor adjunto da disciplina de odontopediatria da F.O./UFRGS

LEVANTAMENTOS EPIDEMIOLÓGICOS EM CRIANÇAS

Grosfeld (14), encontrou que 56,4% das crianças de 6 - 9 anos e 67,6% na faixa etária de 13 - 15 anos apresenta sinais e/ou sintomas de bruxismo.

Segundo Lindqvist (21), 47% das crianças apresenta facetas atípicas de desgaste dental. Já Maria Nilner (25), em estudo realizado em 1977, encontrou 77% de prevalência de bruxismo em crianças com idade variando entre 7 e 14 anos, e de 74% entre 15 e 18 anos.

Utilizando uma faixa etária mais abrangente, 6 - 16 anos, Ingerslev (17) encontrou um percentual de 42% de presença de sinais e sintomas de bruxismo.

Bungaard-Forgensen (6) afirmou em 1960, que o bruxismo está presente em algum momento na vida de todas as crianças.

ETIOLOGIA DO BRUXISMO

O bruxismo tem sido classificado segundo sua etiologia provável em:

1. Origem Local

- Maloclusão
- Interferência Oclusal
- Padrão de Erupção alterado em Decíduos e/ou Permanentes
- Dentes Perdidos
- Cistos Dentígeros
- Presença de Cálculo Dental
- Reabsorção Radicular

2. Origem Sistêmica

- Padrão Alérgico
- Distúrbios de Otorrinolaringologia
- Deficiências Nutricionais e/ou Vitaminícas
- Imbalanços Enzimáticos
- Distúrbios Gastro-intestinais
- Desordens do Sistema Endócrino (Hipertireoidismo)
- Influências de Ordem Genética
- Hipercineses

3. Origem Psicológica

- Estados de Ansiedade e Depressão
- Situações de Stress Emocional
- Expressão do Medo ou Hostilidade
- Crianças em Fase de Auto-afirmação
- Crianças em Fase de Descoberta de Expressão pelo Vocabulário

4. Origem Ocupacional

- Crianças que Participam de Atividades Esportivas
- Crianças que são cobradas em demasia nas atividades escolares
- Crianças que atuam em atividades meticolosas e precisas

5. Origem ligada à Padrão de Desenvolvimento

- Tentativa de criar um plano individual, a fim de obter uma situação de repouso

muscular, trazendo como consequência a instalação de bruxismo anterior (Dentição Decídua)

Dentre os prováveis fatores causais do bruxismo citados anteriormente, convém ressaltar:

Interferências Oclusais - A correlação da presença de contatos não-funcionais entre as peças dentárias e a incidência de bruxismo foi feita por vários autores. Lindqvist (20) encontrou que 55% das crianças que apresentavam bruxismo eram portadoras de interferências oclusais em estudo feito em 1973. Já Ingervall (18), encontrou esta correlação em 80% das crianças por ele examinadas.

Maloclusão - Vários autores como Egermark-Eriksson (12), Solberg (32), Ingervall (18) e Carlsson (7) comprovaram existir um aumento na prevalência de bruxismo quando feito estudo em pacientes portadores de maloclusões como mordida cruzada anterior e/ou posterior, sobremordida, mordida aberta anterior, giroversão, degrau mesial ou distal para a mandíbula.

Padrão Alérgico - Marks (22), em 1980, diz que o bruxismo pode ser iniciado por uma situação de pressão negativa no ouvido médio e/ou interno causada por edema de fundo alérgico na Trompa de Eustáquio. O seu estudo demonstrou haver uma ocorrência três vezes maior do bruxismo em pacientes alérgicos, quando comparados aos pacientes normais. O período crítico, segundo o autor, abrange a fase compreendida entre o nascimento e os 7 anos de idade.

Distúrbios Otorrinolaringológicos - Arlen (3), em 1983, e Thornburn (33), em 1985, demonstraram que a inter-relação embriológica, anatômica e neurológica existente entre as estruturas do Sistema Estomatognático e o ouvido justifica a incidência de patologias envolvendo estes órgãos em conjunto.

Origem Psicológica - A estimulação dos componentes do Sistema Límbico como o hipotálamo, lobo límbico, hipocampo e núcleos amigdalóides, pode ser resultado de estados de tensão emocional. Sabe-se, atualmente, que uma das funções destes órgãos é a modulação no trânsito de mensagens entre o córtex cerebral e as estruturas do Sistema Estomatognático. Deste conhecimento, pode-se concluir que a situação emocional da criança pode torná-la mais ou menos predisposta a desenvolver um padrão de bruxismo. Esta correlação foi descrita por Scharer (30), em 1974.

SINAIS E SINTOMAS DOS DISTÚRBIOS FUNCIONAIS DE ATM E MÚSCULOS

- Episódios dolorosos frequentes
- Restrição de movimentação mandibular
- Desvio da mandíbula para o lado comprometido
- Ruídos articulares
- Sensibilidade à palpação (ATM e Músculos Mastigatórios)
- Edema
- Zumbido, vertigem e surdez.

EXAME E DIAGNÓSTICO

O estabelecimento de um diagnóstico preciso das alterações do Sistema Estomatognático torna-se possível através de um conhecimento prévio das características da manifestação deste grupo de patologias na criança. Além disto, a orientação de um roteiro para exame, completo e direcionado, é imprescindível para a obtenção dos dados necessários para a avaliação global do paciente.

Torna-se importante então, a proposição de uma alternativa para a ordenação de atitudes e recursos disponíveis para o exame do paciente, uma vez que o bruxismo está inserido numa entidade complexa chamada Síndrome de Dor e Disfunção do Sistema Estomatognático, que apresenta uma enorme gama de sinais, sintomas e interações que podem dificultar sobremaneira o estabelecimento de um diagnóstico preciso.

1. Anamnese

Com crianças, torna-se muito importante a realização da anamnese em lugar tranquilo, para que esta sintaxe bem a vontade para responder às nossas indagações. A participação dos pais é fundamental, uma vez que somente estes terão condições de nos informar a respeito da história médica geral, remota e atual, da criança, bem como nos dar informações precisas à respeito de dados como: ranger noturno de dentes, tiques nervosos, hábitos de mordida, hábitos viciosos, queixas de sintomatologia dolorosa e relação familiar e social.

Por fim, é importante que, neste momento, seja feita uma avaliação do perfil psicológico da criança, uma vez que sabe-se, atualmente, que o estado emocional pode modular a ação das estruturas do Sistema Estomatognático e influenciar no desencadeamento do bruxismo.

2. Exame Clínico

2.1 - Observação - Devemos observar o paciente desde o primeiro contato, avaliando seu caminhar, sua postura, presença de assimetrias ou de edema facial, hábitos viciosos de deglutição e características da sua respiração. A obser-

vação das mãos do paciente podem nos informar a respeito de alterações emocionais e presença de artrites.

2.2 - Palpação - Um dos sintomas importantes a serem diagnosticados é a presença de dor ou alterações nos músculos mastigatórios e ATM. A palpação poderá nos informar a respeito de nódulos, áreas hipertônicas, áreas espásticas e pontos-gatilho.

A musculatura a ser examinada compreende todos os músculos mastigatórios, supra-hioideos, cervicais e da cabeça.

2.3 - Auscultação - da oclusão dentária, pode revelar a ocorrência de prematuridades;

- Da ATM, pode revelar:

a. click - que é sinal de alterações na inter-relação do complexo disco-côndilo ou na função dos músculos pterigoídeos-laterais, nos seus ventres superior e/ou inferior.

b. crepitação - indicativo de degenerações intra-articulares.

2.4 - Movimentação Mandibular - Deve-se observar e mensurar os movimentos de abertura, fechamento, lateralidade, protrusão e retrusão. A presença de desvios ou de limitação nos diferentes movimentos revelam acomodações, funcionamento neuro-muscular assimétrico ou anomalias de ATM.

2.5 - Tecidos Moles - Sua avaliação pode revelar a presença de atividades para-funcionais. O exame destas estruturas deve ser feito através de inspeção visual e tátil e pode demonstrar a presença de marcas de mordidas, ulcerações ou sul-

cos e marcas de apertamento nas bochechas e nos lábios.

2.6 - Língua - Alterações nas suas funções sensoriais e motoras determinam modificações no padrão mastigatório do paciente. As alterações na sua forma, como a presença de marcas dos dentes nos seus bordos laterais, podem nos auxiliar no diagnóstico de um bruxismo cêntrico.

2.7 - Análise Oclusal Imediata - Deve ser feita através de dois tipos de avaliação:

a. Avaliação Morfológica

Deve-se considerar:

- ausências dentárias, migrações e extrusões
- curvas de Spee e de Wilson
- sobrepasses horizontal e vertical
- presença de facetas de desgaste (localização e severidade)
- fraturas de coroa, restaurações e raízes
- maloclusões

b. Avaliação Funcional

Durante a movimentação da mandíbula, deve-se observar:

- deslizamento entre relação cêntrica e posição intercuspal
- interferências no lado de balanceio e lateralidade.

É necessária uma avaliação detalhada das facetas de desgaste, a fim de:

- diferenciar as facetas normais das atípicas
- diferenciar as facetas polidas (deslizamento), das rugosas (apertamento)

É importante ressaltar a grande incidência de desgastes encontrada nos cani-

nos, sendo um dos grupos dentais mais envolvidos tanto na dentição decídua quanto na permanente.

2.8 - Análise Oclusal Mediata - Quando indicada, deve ser feita através da montagem de modelos no articulador, à partir de posição de relação cêntrica, visando a avaliação de detalhes não perceptíveis na análise imediata.

O uso de articuladores permite:

- detecção de prematuridades
- detecção de interferências nas diferentes posições
- mapeamento

2.9 - Avaliação da Função Neuro-muscular - Deve ser feita através da observação clínica de posição postural e movimentação orientada da mandíbula. Observa-se:

- inclinações permanentes da cabeça
- tremores em movimentação além da posição intercuspal
- movimentos não conscientes (cacoetes), o que pode demonstrar implicações do nervo facial (7º par)
- capacidade de realizar movimentos lentos e suaves
- movimentação de olhos e membros
- facilidade para deslizamentos em lateralidade, o que pode demonstrar implicações dos músculos Masseter, Temporal e Pterigoídeo-externo.

2.10 - Exames Radiográficos - Estão indicados somente quando existem suspeitas de alterações degenerativas, estruturais ou neoplásticas, que à critério do clínico, já possam ser apreciadas em exposições radiográficas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AHMAD, R. Bruxism in children. *J. Pedod.*, v. 10, n. 2, p. 105-126, 1986.
2. ARGERBERG, G.; WANMAN, A. Mandibular dysfunction in adolescents. *Acta Odontol. Scand.*, v. 44, p. 47-61, 1986.
3. ARLEN, H. Otolaryngologic manifestations of cranio-mandibular disorders. Symposium on temporomandibular dysfunction and treatment. *Dent. Clin. North Am.*, v. 27, n. 3, p. 523-526, 1983.
4. ARLEN, H. The Otomandibular syndrome: a new concept. *Ear Nose Throat J.*, v. 56, p. 61-64, 1977.
5. ARLEN, H. The otomandibular syndrome: diagnosis. *Ear Nose Throat J.*, v. 60, p. 50-53, 1978.
6. BUNGAARD - JORGENSEN, F. Afslapningssøvelser som led i behandlingend af habituelle dysfunktioner i mastikationsapparatet. *Odont. T.*, v. 58, p. 448-454, 1950.
7. CARLSSON, G.E., et al. Frequency of symptoms of mandibular dysfunction in young swedish men. *J. Oral Rehabil.*, v. 3, p. 9-18, 1976.
8. DAWSON, P. Avaliação, diagnóstico e tratamento dos problemas oclusais. São Paulo: Artes Médicas, 1980. 405 p.
9. DRUM, W. Klassifikation von parafunktionen. *Dtsch. Zahnartzl.*, v. 17, p. 411, 1962.
10. EGERMARK-ERIKSSON, I. Malocclusion and some functional recordings of the masticatory system in swedish schoolchildren. *Swed. Dent. J.*, v. 6, n. 1, p. 9-20, 1982.
11. EGERMARK-ERIKSSON, I. & INGERVALL, B. Anomalies of occlusion predisposing to occlusal interference in children. *Angle Orthod.*, v. 52, n. 4, p. 293-299, oct., 1982.
12. EGERMARK-ERIKSSON, I., et al. The Dependence of mandibular dysfunction in children on functional and morphologic malocclusion. *Am. J. Orthod.*, v. 83, n. 3, p. 187-94, mar., 1983.
13. FROHMAN, B.S. The Application of psychotherapy to dental problems. *Dent. Cosmos.*, v. 73, p. 1117, nov., 1931.
14. GROSFELD, O.; CZARNECKA, B. Musculo-articular disorders of the stomatognathic system in school children examined according to clinical criteria. *J. Oral. Rehabil.*, v. 4, p. 193-200, 1977.
15. HOLM, A.K. Oral health in 5 years old swedish children. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v. 3, p. 184-187, 1975.
16. HELSING, L.D.S. et al. Temporomandibular joint disorders: a diagnostic challenge. *J. Prosthet. Dent.*, v. 56, n. 5, p. 600-605, nov., 1986.
17. INGERSLEV, H. Functional disturbances of the masticatory system in school children. *J. Dent. Child.*, v. 50, n. 9, p. 445-449, nov/dec., 1983.
18. INGERVALL, B. Tooth contacts on the functional and non-functional side in children and young adults. *Arch. Oral Biol.*, v. 17, p. 191-200, 1972.
19. KAROLYL, M. Zur Therapie der erkrankungen der mundshleimhaut. *Vierteljschr. Zahnhk.*, v. 22, p. 226, 1906.
20. LINDQVIST, B. Occlusal interference in children with bruxism. *Odontol. Revy.*, v. 24, p. 141-148, 1973.
21. LINDQVIST, B. Bruxism in children. *Odontol. Revy.*, v. 22, p. 413-424, 1971.
22. MARKS, M.B. Bruxism in allergic children. *Am. J. Orthod.*, v. 77, n. 1, p. 48-59, 1980.
23. MARIE, M.M.; PIETWIEKWICZ, M. La bruxomanie. *Rev. Stomat.*, v. 14, p. 107, 1907.
24. NADLER, S.C. Bruxism, a classification: critical review. *J. Am. Dent. Assoc.*, v. 54, p. 615-622, 1957.
25. NILNER, M. Prevalence of functional disturbances and diseases of the stomatognathic system in children aged 7-14 years. *Swed. Dent. J.*, v. 5, p. 173-187, 1981.
26. NILNER, M. Relationships between oral parafunctions and functional disturbances and diseases of the stomatognathic system among children aged 7-14 years. *Acta Odontol. Scand.*, v. 41, p. 167-72, 1983.
27. NUNES, R.; MARTINS, E.A. Sistema Estomatognático: exame, Porto Alegre: 1987.
28. RAMFJORD, S.; ASH, M.M. *Oclusão*. 3. ed., Rio de Janeiro: Guanabara, 1987. 422 p.
29. RIEDER, C. The prevalence of mandibular dysfunction. Part 1: sex and age distribution of related signs and symptoms. *J. Prosthet. Dent.*, v. 50, n. 1, p. 81-87, july, 1983.
30. SCHARER, P. Bruxism. *Front. Oral Physiol.*, v. 1, p. 293-322, 1974.
31. SOLBERG, W.K. et al. Prevalence of mandibular dysfunction in young adults. *J. Am. Dent. Assoc.*, v. 98, p. 25-34, jan., 1979.
32. SOLBERG, W.K. et al. Temporomandibular joint pain and dysfunction: a clinical study of emotional and occlusal components. *J. Prosthet. Dent.*, v. 28, n. 4, p. 412-422, 1972.
33. THORNBURN, D.N.; BLAKE, P. Mandibular dysfunction in children with otalgia. *N. Z. Dent. J.*, v. 81, p. 89-92, july, 1985.
34. TISHLER, B. Occlusal habit neurosis. *Dent. Cosmos*, v. 70, p. 690, july, 1928.