

24. DISFUNÇÕES TÊMPORO-MANDIBULARES EM BEBÊS, CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Elaborador por:

Paulo Isaias Seradarian (coordenador)

Célio Perconoto

Marcelo Henrique Mascarenhas

Objetivo

A Associação Brasileira de Odontopediatria (abo-odontopediatria) reconhece que a Disfunção Temporomandibular (DTM) é uma doença multifatorial que pode acometer várias faixas etárias incluindo a primeira infância, crianças e adolescentes. Este guia pretende auxiliar o profissional que exerce Odontopediatria, na anamnese, identificação de sinais e sintomas que conduzam ao diagnóstico das disfunções temporomandibulares nas faixas etárias em questão, bem como, identificar possíveis opções de tratamento. O propósito específico deste documento é permitir o reconhecimento e diagnóstico das DTM e orientar sobre as possíveis opções de tratamento. Não é pretensão deste documento recomendar o uso de modalidades específicas de tratamento, que na opinião dos autores deve ser realizado por especialista na área em questão. Outras informações relativas ao tema poderão ser obtidas neste manual.

Fatores Etiológicos

A literatura é unânime em considerar a Disfunção Temporomandibular como uma doença que tem múltiplos fatores etiológicos. Foi possível identificar vários artigos afirmando que as pesquisas existentes são insuficientes para prever, com confiança, qual paciente irá desenvolver DTM.

Sem a pretensão de esgotar o tema, passa-se a descrever alguns dos principais fatores etiológicos que estão relacionados com o desenvolvimento de DTM.

Fatores Traumáticos:

Traumatismo na cabeça, face e pescoço são fatores identificados na literatura como colaboradores no desenvolvimento de DTM. Neste aspecto, os partos realizados a fórceps,

felizmente menos freqüentes nos dias de hoje e traumas na região do mento, ocorrência freqüente na infância, especialmente devido a quedas, são relatados como fatores de DTM em pacientes pediátricos. Ainda neste âmbito, convém destacar que fraturas intracapsulares, subcondilares, unilaterais ou bilaterais são as fraturas mandibulares mais comuns em crianças. Ressalta-se que embora se esteja descrevendo fatores etiológicos e não procedimentos de tratamento, a redução da fratura fechada e imobilização prolongada podem resultar em anquilose.

Fatores Oclusais

Parece haver consenso que alguns padrões de má oclusão podem representar fatores de risco para as DTM, embora isoladamente estes não fossem capazes de desencadear disfunção temporomandibular. Sendo assim, tais alterações seriam:

Mordida aberta anterior esquelética;

Mordida cruzada posterior, unilateral;

Mordida cruzada anterior dentária;

Sobremordida profunda;

Trespasse horizontal (*overjet*) maior que 6 ou 7 mm;

Cinco ou mais dentes perdidos;

Deslize da posição de relação central para oclusão central (MIH) com discrepância maior que 4 mm.

Hábitos Parafuncionais

A relação entre DTM e hábitos parafuncionais orais, sem sombra de dúvidas, merece especial atenção em pacientes pediátricos. Embora existam trabalhos evidenciando a fraca correlação entre esses e DTM, deve-se atentar a aspectos que se julgam relevantes: parece bastante claro que mais importante do que a existência dos hábitos parafuncionais orais, a freqüência, a persistência e a intensidade com que estes eventos ocorrem são mais significantes do que a simples observação da presença dos mesmos.

Entre os principais hábitos parafuncionais destacam-se alguns, tais como:

- Onicofagia
- Bruxismo cêntrico (apertamento dentário)
- Prender ou morder objetos estranhos às funções do sistema estomatognático
- Uso excessivo de goma de mascar
- Morder os lábios, língua ou bochechas.

- Bruxismo excêntrico (ranger de dentes)
- Sucção de objetos ou partes do corpo (dedos das mãos ou pés, por exemplo).

Entretanto, sugere-se, que a simples presença de hábitos parafuncionais não é um sinal indicativo de agente causador de DTM. Foi constatada uma relação positiva entre a frequência com que o hábito parafuncional é realizado e o aparecimento de distúrbios da articulação temporomandibular.

Postura

Uma revisão sistemática publicada em 2006 demonstrou que a associação entre transtornos têmporo-mandibulares intra-articulares, musculares e a postura cervical e cefálica ainda é desconhecida, e estudos melhor controlados, com diagnósticos compreensíveis de transtornos têmporo-mandibulares, maiores amostras de pacientes e postura objetiva de avaliação são necessários.

Tratamento Ortodôntico

A literatura ortodôntica atual não aceita que o desenvolvimento de DTM seja causado por tratamento ortodôntico. Esta mesma literatura afirma que o tratamento ortodôntico não provoca nem é capaz tratar DTM e estudo realizado em 2007 conclui não haver evidências que relacionem DTM e tratamento ortodôntico. Por ser este documento objetivamente direcionado ao Cirurgião-Dentista, mais especificamente o Odontopediatra brasileiro, recomenda-se a observação de alguns aspectos relevantes, como é o objetivo desta publicação, ou seja, estabelecer diretrizes e normas de procedimentos, a saber:

- Concorde-se plenamente com a afirmação de que tratamentos ortodônticos bem planejados, realizados por profissionais devidamente habilitados não provocam DTM. Lamentavelmente, a situação oposta, ou seja, planejamentos inadequados e principalmente realizados por profissionais que não receberam o conhecimento e treinamento adequados podem sim conduzir a DTM.
- Além disso, nos casos em que estes tratamentos inadequados foram realizados e existe a possibilidade de retratamento, fato que lastimavelmente cada vez é mais freqüente, dependendo do grau da disfunção, do tempo em que esta ficou estabelecida e da capacidade individual de recuperação, este novo procedimento pode sim tratar a disfunção proveniente de condutas inadequadas ou de padrões de má oclusão, especialmente as já consideradas.

- A evidência científica, hoje, para determinar a eficácia terapêutica, deve estar baseada em revisões sistemáticas, em meta-análises com elementos controle, aleatórios ou não e, na opinião de autoridades respeitáveis com experiência clínica ou ainda, por comitês de especialistas no assunto, de acordo com Feine, J.S.(2005)

Fatores psicológicos

A exemplo do que ocorre em todo organismo humano, não há como desconsiderar que as alterações psíquicas não tenham influência no desenvolvimento das DTM. Sendo assim, especialmente na Odontopediatria, o estresse vivido pelos indivíduos desta faixa etária, tais como ingresso cada vez mais cedo nas escolas, pressão exercida sobre estes, em relação ao sucesso no desempenho escolar, por exemplo, contribuem para o desenvolvimento das DTM.

Estes mesmos fatores, freqüentemente desencadeiam também alterações hormonais que, de maneira direta ou indireta, influenciarão no desenvolvimento das DTM, de forma especial às catecolaminas.

Outros fatores

Sem dúvida, não é objetivo deste documento esgotar todas as possibilidades de identificação dos fatores etiológicos das DTM, fato que seria muita pretensão. No entanto, na tentativa de abranger a maior possibilidade de identificação de fatores etiológicos, atenção especial deve ser dada às otites (dores de ouvido), especialmente as recorrentes, em especial até a faixa etária de 5 a 6 anos, pela possibilidade de infecções otológicas poderem comprometer as ATM,, em virtude da presença do forame de Huschke.

Diagnóstico

Todo exame odontológico deve ser o mais abrangente possível, incluindo avaliação completa da articulação temporomandibular (ATM) e áreas adjacentes. O diagnóstico de DTM é baseado numa combinação de informações da história, exames clínicos, e/ou exames de imagem da ATM⁵⁻⁶. Os achados são classificados como sintomas (aqueles reportados pelas crianças ou pais) e sinais (aqueles identificados pelo dentista durante o exame).²

O diagnóstico de DTM, a exemplo de outras doenças, é baseado na combinação de anamnese, exames clínicos e complementares. A anamnese, especialmente em Odontopediatria, é baseada nos relatos e informações da história clínica, geralmente feitos pelos pais ou responsáveis ou, pelo próprio paciente, sendo estas informações classificadas como sintomas. É importante que, no mínimo, estes aspectos sejam investigados:

- Dificuldade ou dor ao abrir a boca.
- Dificuldade para movimentar a mandíbula para os lados
- Dores de cabeça freqüentes
- Dores na nuca ou torcicolo
- Dores de ouvido ou na região da ATM
- Presença de ruídos durante a mastigação
- Presença de hábitos parafuncionais
- História de traumatismo na cabeça, pescoço ou mandíbula.
- Pedir aos pais que classifiquem as crianças como: tensas ou calmas.
- Dificuldade de abertura bucal e movimentação da mandíbula, dor e cansaço muscular durante a mastigação, dores de cabeça, nuca e pescoço, dores de ouvido ou na região das articulações.

Já os achados identificados pelo dentista, resultantes do exame clínico e dos complementares são classificados como sinais. O exame clínico baseia-se fundamentalmente na avaliação dos movimentos mandibulares, palpação dos músculos mandibulares, verificação da presença de ruídos articulares durante a abertura e fechamento da boca. Sugere-se que os itens abaixo relacionados sejam verificados:

- Exame clínico extra-oral:
 - Movimento condilar durante abertura/fechamento bucal (simétrico/não simétrico, sincronizado/não sincronizado).
 - Auscultação da ATM (presença/ausência de ruídos)
 - Palpação dos músculos masseter e temporal-volume e tonicidade
 - Palpação na região da ATM
- Exame clínico intra-oral:
 - Relação molar e canina
 - Presença/ ausência de mordida cruzada
 - Perda prematura de dentes decíduos
 - Desvio da mandíbula durante mordida habitual (maior que 2 mm)
 - Overbite e overjet
 - Abertura bucal (restrita: <34 mm, <36 mm).
 - Movimentos laterais (restritos: <5mm)
 - Movimento protrusivo (<5 mm)

-Constatação de ruídos articulares, travamento, luxação, dor durante os movimentos mandibulares e a capacidade máxima de abertura bucal.

Em relação aos exames complementares, os imaginológicos merecem especial atenção. É importante que o Odontopediatra solicite radiografias panorâmicas ou específicas da ATM, além das dentárias convencionais. Por outro lado, exames mais específicos, tais como ressonância magnética ou tomografias, devem ser solicitados desde que o profissional julgue-os absolutamente necessários. Cabe aqui uma sugestão, especialmente ao profissional que só faz Odontopediatria: em caso de dúvida não exite em consultar o especialista. Este deverá sempre estar pronto a orientar o colega que o convoca.

Presume-se que todo exame odontológico deva ser abrangente e esta abrangência deve, obrigatoriamente, incluir a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas adjacentes, que constituem o Sistema Estomatognático.

A Disfunção Temporomandibular (DTM) consiste em um conjunto de sinais e sintomas que envolvem os músculos mastigatórios, a ATM e as estruturas associadas à sua função. No que tange aos valores da prevalência, parece não haver consenso na literatura. Destaca-se que estudo realizado em 2003, em crianças com dentição decídua, evidenciou 34% de indivíduos que relataram sinais e/ou sintomas de DTM. Cabe ressaltar que independentemente da divergência dos valores de prevalência desta disfunção, alguns estudos apontam para a possibilidade destas se originarem no início do desenvolvimento craniofacial. Segundo outros autores, dependendo da forma como o parto transcorre, ele pode ter papel importante no desenvolvimento das DTM.

Tratamento

Quando diagnosticadas precocemente em crianças e adolescentes, as disfunções temporomandibulares podem ser tratadas, evitando maior comprometimento quando na fase adulta.

Recomendações

Imagem da articulação é indicada em uma base selecionada para sons articulares na falta de outros sinais e sintomas de DTM. Por exemplo, a presença de crepitação pode indicar alteração degenerativa que ainda não é dolorosa.

Modalidades terapêuticas para prevenir DTM na população infantil devem ser avaliadas por estudos controlados. Para crianças e adolescentes com sinais e sintomas de DTM, terapias reversíveis podem ser consideradas. Uma vez que artigos inadequados consideraram sua utilidade, terapias irreversíveis podem ser evitadas.³²

Indicação ou encaminhamento para médico especialista é válidas na presença de otite, posturas irregulares, alergias, congestão de vias aéreas, artrite reumatóide, ou suspeita de outras condições médicas.

Em relação à anamnese, esta deve incluir questões tais como a presença e constância de dores de cabeça ou pescoço, alterações no padrão de movimento da mandíbula, tanto para excesso de movimentação como dificuldade em movimentá-la, relato de traumas orofaciais prévios, e considerar os sintomas presentes com os dados relatados. Na presença de história positiva de sintomas de DTM, o exame clínico deve tentar identificar sinais, que podem incluir palpação dos músculos mastigatórios e dos associados a esta função, bem como da ATM. É indicada também a identificação de sons articulares, avaliação da amplitude de movimentos mandibulares, incluindo abertura máxima, protrusão, excursão lateral e análise da oclusão. A solicitação de exame radiográfico, no mínimo panorâmico deve ser indispensável, com objetivo de identificar possíveis alterações degenerativas.

A prevenção da DTM, por meio de modalidades terapêuticas, ainda não pode ser comprovada por estudos controlados, porém, devem ser consideradas as alterações presentes que podem ser revertidas devem ser consideradas.

Recomenda-se também o encaminhamento para um médico especialista, quando houver suspeita de otites, alergias, congestão das vias aéreas, postura irregular, osteoartrite ou outras condições médicas.

Sempre que houver indicação de utilização de materiais restauradores e cessantes, deve-se evitar excesso do material para prevenção de instabilidades oclusais.

Especialmente em crianças, avaliar o desenvolvimento estrutural do sistema estomatognático e quando necessário e possível indicar a um profissional especialista em Ortodontia e Ortopedia dos Maxilares.

Referências bibliográficas

1. Alencar Junior, FGP de, Bonfante G. Disordens temporomandibulares em crianças. J Bras Odontopediatr Odontol Bebe 2000;3:38-42.
2. Bertoli FMP et al. Evaluation othe signs and symptoms of temporomandibular disorders in children with headaches. Arq neuropsiquiatr 2007;65:251-255.
3. Bonjardim LR, Gavião MBD, Pereira LJ, Castelo PM. Mandibular movements in children with and without signs and symptoms of temporomandibular disorders. J Appl Oral Sci 2004;12:39-44.

4. Bonjardim LR, Gavião MBD, Pereira LJ, Castelo PM, Garcia RCMR. Signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescents. *Braz Oral Res* 2005;19:93-98.
5. Campos JADB, Bolini PDA, Minarelli-Gaspar AM. Avaliação das disfunções temporomandibulares em crianças: um guia para o Odontopediatra. *J Bras Oclus ATM & dor orofacial* 2004;4:46-50.
6. Costa LFM, Guimarães JP, Chaobah A. Prevalência de distúrbios de articulação temporomandibular em crianças e adolescentes brasileiros e sua relação com má-oclusão e hábitos parafuncionais: um estudo epidemiológico transversal: Parte II: Distúrbios articulares e hábitos parafuncionais. *J Bras Ortodon Ortop Facial* 2004;9:162-169.
7. Garcia AR, Zuim PRJ, Scaranelo RM. Protocolo de preenchimento do prontuário. Núcleo do diagnóstico e tratamento das disfunções temporomandibulares. Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP, 2002.
8. Pereira LJ, Gavião MBD. Disfunção temporomandibular em crianças e adolescentes – revisão da literatura. *São Odontol Univ Cid São Paulo* 2004;16:277-284.
9. Pereira LJ, Gavião MBD. Tomographic evaluation of TMJ in adolescents with temporomandibular disorders. *Braz Oral Res* 2004;18:208-214.
10. Santos ECA, Bertoz FA, Pignatta LMB, Arantes FM. Avaliação clínica de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular em crianças. *Rev Dent Press Ortodon Ortopedi Facial* 2006;11:29-34.
11. Tosato JP, Caria PHF. Prevalência de DTM em diferentes faixas etárias. *RGO* 2006;54:221-224.
12. American Academy of Pediatric Dentistry. Treatment of temporomandibular disorders in children: Summary statements and recommendations. *J Am Dent Assoc* 1990;120:265-269.
13. McDonald RE, Avery DR, Dean JA. Examination, diagnosis, and treatment planning. In: McDonald RE, Avery DA, Dean JA, eds. *Dentistry for the Child and Adolescent*. 8th ed. St. Louis, Mo: Mosby; 2004: 1-22.
14. Casamassimo PS, Christensen JR, Fields HW Jr, Ganzberg S. Examination, diagnosis, and treatment planning for general and orthodontic problems. In: Pinkham JR, Casamassimo PS, McTigue DJ, Fields HW Jr, Nowak AJ, *Pediatric Dentistry: Infancy through Adolescence*. 4th ed. St. Louis, Mo: Elsevier Saunders; 2005; 661-689.

15. American Academy of Pediatric Dentistry. Clinical guideline on recordkeeping. *Pediatr Dent* 2005;27(suppl):176-181.
16. American Academy of Orofacial Pain. Assessment of orofacial pain disorders. In: Okeson J, Orofacial Pain: Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management. Carol Stream, Ill: Quintessence Publishing Co. Inc; 1996. 19-44.
17. Wahlund K, List T, Dworkin SF. Temporomandibular disorders in children and adolescents: Reliability of a questionnaire, clinical examination, and diagnosis. *J Orofac Pain* 1998;12:42-51.
18. Alamoudi N, Farsi N, Salako N, Feteih R. Temporomandibular disorders among school children. *J Clin Pediatr Dent* 1998; 22:323-329.
19. List T, Wahlund K, Wenneberg B, Dworkin SF. TMD in children and adolescents: Prevalence of pain, gender differences, and perceived treatment need. *J Orofac. Pain* 1999;13:9-20.
20. Stockstill JW, Bowley JF, Dunning D, Spalding P, Stafford K, Erickson L. Prevalence of temporomandibular disorders in children based on physical signs. *J Dent Child.* 1998;65:459-467.
21. Paesani D, Salas E, Martinez A, Isberg A. Prevalence of temporomandibular joint disk displacement in infants and young children. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol. Oral Radiol Endod* 1999;87:15-19.
22. Bonjardim LR, Baviao MB, Carmagnani FG, Pereira LF, Castelo PM. Signs and symptoms of temporomandibular joint dysfunction in children with primary dentition. *J Clinical Pediatr Dent* 2003;28:53-58.
23. Nilner M, Lassing SA. Prevalence of functional disturbances and diseases of the stomatognathic system in 7-14 year olds. *Swed Dent HJ* 1981;5:173-187.
24. Wanman A, Agerberg G. Relationship between signs and symptoms of mandibular dysfunction in adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol* 1986;14:225-230.
25. Green CS. Etiology of temporomandibular disorders. *Seminar Orthod* 1995;1:222-228.
26. Pullinger AG, Seligman DA. Trauma history in diagnostic groups of temporomandibular disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991;71:529-534.
27. Greco CM, Rudy TE, Turk DC, Herlich A, Zaki HH. Traumatic onset of temporomandibular disorders: Positive effects of a standardized conservative treatment program. *Clin J of Pain* 1997;13:337-347.

28. Kaban LB, Mulliken JB, Murray JE. Facial fractures in children: An analysis of 122 fractures in 109 patients. *Plast Reconstr Surg* 1977; 59:15-20.
29. Posnick JC, Wells M, Pron GE. Pediatric facial fractures: Evolving patterns of treatment. *J Oral Maxillofac Surg* 1993;51:836-844; discussion 844-845.
30. Kaban L. Acquired abnormalities of the temporomandibular joint. In: Kaban L, Troulis, M. *Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery*. Philadelphia, Pa; Saunders;2004, 340-376.
31. Pullinger AG, Seligman DA, Gornbein JA. A multiple logistic regression analysis of the risk and relative odds of temporomandibular disorders as a function of common occlusal features. *J Dent Res* 1993;72:968-979..
32. McNamara JA Jr, Seligman DA, Okeson JP. Occlusion, orthodontic treatment, and temporomandibular disorders: A review. *J Orofac Pain* 1995;9:73-90.
33. Widmer CG, Evaluation of Temporomandibular Disorders. In: Krause SL, ed. *TMJ Disorders: Management of the Craniomandibular Complex*. Clinics in Physical Therapy. Vol 18. New York, NY. Churchill Livingstone Inc; 1988. pages 105-109.
34. Widmalm SE, Christiansen RL, Gunn SM. Oral parafunctions as temporomandibular disorder risk factors in children. *Cranio* 1995;13:244-246.
35. Sonnesen L, Bakke B, Solow B. Temporomandibular disorder in relation to craniofacial dimensions, head posture and bite force in children selected for orthodontic treatment. *Eur J Orthod* 2001;20:179-192.
36. Kondo E, Nakahara R, Ono M, Arai S, Kuboniwa K, Kanematsu E, Toyomura Y, Graber TM, Aoba TJ. Cervical spine problems in patients with temporomandibular disorder symptoms: An investigation of the orthodontic treatment effects for growing and nongrowing patients. *World J of Orthodontics* 2002;3(4):295-312.
37. Motoyshi M, Shimazaki T, Namura S. Biomechanical influences of head posture on occlusion: An experimental study using finite element analysis. *Eur J Orthod*. 2002;24:319-326.
38. McNamara JA Jr, Turp JC. Orthodontic treatment and temporomandibular disorders: Is there a relationship? Part 1: Clinical studies. *J Orofac Orthop* 1997; 58:74-89.
39. Hirata RH, Heft MW, Hernandez B, King GJ. Longitudinal study of signs of temporomandibular disorders in orthodontically treated and nontreated groups. *Am J. Orthod Dentofacial Orthop* 1992; 101:35-40.

40. Loos PJ, Aaron GA. Standards for management of the pediatric patient with acute pain in the temporomandibular disorders in orthodontically treated and nontreated groups. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1992;101:35-40.
41. Bodner L, Miller VJ. Temporomandibular joint dysfunction in children: Evaluation of treatment. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1998;44:133-137.
42. Skeppar J, Nilner M. Treatment of craniomandibular disorders in children and young adults. *J Orofac Pain* 1993;7:362-369.
43. Koh H, Robinson PG. Occlusal adjustment for treating and preventing temporomandibular joint disorders. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003;1:Art. No. CD003812. DOP: 10.1002/146751858.CD003812.
44. Moreno,R.C.; Chilvarquer, I.; Seraidarian,P.I. .Análise anátomo-topográfica da persistência do Forame de Huschke. *Revista da Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia*. vol.71, n.5, p.676-79, outubro, 2005.
45. Melgaço, C.A.; Penna, L.M.; Seraidarian, P.I. O forame de Huschke e suas implicações clínicas. *Revista da Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia* v.69, n.3, p.405-13, mai/jun, 2003.
46. The association between head and cervical posture and temporomandibular disorders: a systematic review - *Journal of Orofacial Pain* 2006; 20(1))