

Grasielle Vicentini Silva

**Tratamento de disfunção temporomandibular em crianças e adolescentes: revisão
sistemática**

**Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do
título de especialista em Disfunção Temporomandibular
e Dor Orofacial Setor de Ciências da Saúde da Universidade
Federal do Paraná.**

Orientador: Prof. Paulo Afonso Cunali.

Curitiba

2013

Tratamento de disfunção temporomandibular em crianças e adolescentes: revisão sistemática

Grasielle Vicentini Silva¹, Eduardo Machado², Rafael Cunali³, Daniel Bonotto⁴, Aguinaldo Coelho de Farias⁵, Paulo Afonso Cunali⁶

1. Aluna do Curso de Especialização em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial pela Universidade Federal do Paraná (UFPr). Curitiba, PR, Brasil.
2. Especialista em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial Professor do Curso de Especialização em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial da Universidade Federal do Paraná (UFPr). Curitiba, PR, Brasil.
3. Especialista em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial Professor do Curso de Especialização em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial da Universidade Federal do Paraná (UFPr). Curitiba, PR, Brasil.
4. Professor da Universidade Positivo; Mestre em Ciências pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPr); Professor do Curso de Especialização em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial da Universidade Federal do Paraná (UFPr). Curitiba, PR, Brasil.
5. Professor da Universidade Federal do Paraná; Doutor em Ortodontia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP); Professor do Curso de Especialização em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial da Universidade Federal do Paraná (UFPr). Curitiba, PR, Brasil.
6. Professor da Universidade Federal do Paraná; Doutor em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); Coordenador do Curso de Especialização em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial da Universidade Federal do Paraná (UFPr). Curitiba, PR, Brasil.

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: Analisar e comparar o tratamento de disfunção temporomandibular (DTM) em crianças e adolescentes disponíveis na literatura, envolvendo estudos com bom nível de evidência científica.

CONTEÚDO: Foi realizada uma busca computadorizada nas bases de dados Medline, Cochrane e Pubmed no período compreendido de 1966 a abril de 2012, incluindo estudos clínicos controlados randomizados (RCT) ou quase randomizados, encobertos ou duplos encobertos; critérios diagnósticos para DTM: RDC/TMD e Índice de Helkimo, abrangendo estudos com opções terapêuticas diversas para o tratamento de DTM em crianças e adolescentes.

CONCLUSÃO: Apenas dois artigos com os critérios metodológicos foram selecionados para a presente revisão sistemática, com o agravante de eles não abrangerem a mesma faixa etária e tampouco apresentarem os mesmos objetivos para análise. Pesquisas adicionais, incluindo estudos epidemiológicos longitudinais que cubram a totalidade do período da infância, são recomendadas, a fim de se obter panorama mais apurado sobre o tratamento das DTM em crianças e adolescentes.

Descritores: Adolescentes, Crianças, Disfunções temporomandibulares, Tratamento.

INTRODUÇÃO

As disfunções temporomandibulares (DTM) têm sido descritas como condição que afeta apenas os adultos. No entanto, estudos epidemiológicos relatam sinais e sintomas em crianças e adolescentes tão frequentemente quanto em adultos. Os sinais e sintomas mais prevalentes de DTM são dor orofacial, ruído articular, dor e limitação dos movimentos mandibulares, sensibilidade muscular e articular à palpação, dor de cabeça, bruxismo¹.

Hábitos parafuncionais comumente observados em crianças, tais como bruxismo, onicofagia, sucção não nutritiva e outros, são considerados fatores que contribuem para a manifestação das DTM, e quando persistentes podem ter efeitos significativos sobre as estruturas orofaciais. O bruxismo é classificado como parafunção, pois não tem objetivo funcional, diferentemente da mastigação, fonação ou deglutição. No entanto, a relação entre hábitos parafuncionais orais e DTM, permanece controversa e ainda não elucidada¹. Variações psicossociais podem desempenhar importante papel na adaptação à dor e em eventual recuperação. Tem-se observado a associação entre a ansiedade/depressão e a presença de sintomas de DTM em adolescentes. Os sintomas de DTM e dor orofacial podem ter impacto psicossocial sobre a qualidade de vida do adolescente, tal qual ocorre na população adulta. Embora não haja consenso sobre de que forma os fatores psicossociais participem na etiologia das DTM, fica claro que tais fatores precisam ser levados em conta juntamente com indicadores estruturais, para um diagnóstico correto e planejamento das estratégias de tratamento¹.

Estudos epidemiológicos com adolescentes a respeito da prevalência da dor por DTM (envolvendo músculos mastigatórios, articulação temporomandibular e estruturas associadas) tem relatado percentual entre 0,7% e 7%. Nestes indivíduos, o aumento no consumo de analgésicos e o absentéismo escolar foram relacionados à maior queixa de dor por DTM. A cefaleia tipo tensional também tem sido relatada como sintoma prevalente entre adolescentes com DTM⁶.

MÉTODO

Foi realizada busca computadorizada nas bases de dados Medline, Cochrane e Pubmed no período compreendido entre 1966 e abril de 2012. Os descritores utilizados na pesquisa foram “temporomandibular disorder”, “temporomandibular joint”, “craniomandibular disorder”, “treatment”, “therapy”, “child” e “adolescent”, cruzados nos mecanismos de busca. A lista inicial de artigos, avaliados pelo título e resumo, foi

revisada por dois avaliadores, que aplicaram critérios de inclusão pré-estabelecidos para determinar a amostra final de artigos.

Os critérios de inclusão para os artigos foram:

- Estudos nos quais foram avaliadas opções terapêuticas diversas para o tratamento de DTM em crianças e adolescentes;
- Critérios diagnósticos para DTM: RDC/TMD e Índice de Helkimo;
- Estudos clínicos controlados randomizados ou quase randomizados, encobertos ou duplos encobertos;
- Nenhuma restrição quanto a idiomas e estudos publicados entre 1966 e abril de 2012.

Dessa forma, foram excluídos estudos transversais, série de casos, relatos de casos e opiniões de autores, bem como estudos baseados apenas em exames de imagem ou critérios diagnósticos que não os estabelecidos nessa revisão sistemática, dentro do contexto da Odontologia baseada em evidências. Sendo assim, dois artigos atenderam aos critérios de inclusão desta revisão sistemática (Tabela 1).

Tabela 1 – Estudos DTM na infância e adolescência randomizados.

	Autor	Ano	Tipo de Estudo
1	Wahlund, List e Larsson ⁶	2003	Clínico randomizado
2	Restrepo, Medina e Patiño ⁴	2011	Prospectivo Clínico Controlado e Randomizado

REVISÃO

Wahlund, List e Larsson⁶ comparam os efeitos de três formas de tratamento sendo: resumo de informações; dispositivo oclusal combinado a resumo de informações; e terapia de relaxamento associada a conjunto de informações. Cento e vinte e dois pacientes (93 F, 29 M) com idade entre 12 e 18 anos, participaram do estudo conduzido no período de 1996 a 2000. Os pacientes foram convidados a participar do estudo caso eles (1) apresentassem dor na face, maxilares, ATM, ou músculos temporais, uma ou mais vezes na semana num período de pelo menos 03 meses; (2) tivessem DTM confirmada pelo questionário RDC/TMD; (3) quisessem o tratamento. O critério de exclusão foi presença de artrite reumatoide juvenil, migrânea, e tratamento com aparelho ortodôntico que poderia interferir no tratamento com o dispositivo oclusal. Os pacientes foram divididos randomicamente em três grupos de tratamento: resumo de informações +

terapia de relaxamento (RI + TR); resumo de informações + dispositivo oclusal (RI + DO); ou apenas resumo de informações (RI). Todos os participantes receberam as mesmas informações. A avaliação dos pacientes foi realizada antes do tratamento, após o tratamento e no terceiro e sexto mês seguinte à conclusão do tratamento. Os resultados revelaram significativa redução na frequência e na intensidade da dor (escala visual analógica – VAS), bem como do índice de dor composta (intensidade x frequência) em pacientes tratados com resumo de informação + dispositivo oclusal, em comparação àqueles que receberam apenas o resumo de informações. No grupo RI + DO, 60% dos pacientes obtiveram significativa melhora clínica do índice de dor, em relação aos outros 2 grupos. O consumo de analgésicos também foi mais significativamente reduzido no grupo RI + DO. Entretanto, não foram verificadas diferenças significativas entre os grupos de tratamento com relação à abertura de boca e sensibilidade muscular ou da ATM. O tratamento com dispositivo oclusal mostrou-se mais eficaz na redução da dor que os demais tratamentos.

Restrepo e colaboradores (2011)⁴, em estudo prospectivo, longitudinal, com ensaio clínico controlado e randomizado avaliaram a eficácia de placas oclusais para reduzir sinais e sintomas das disfunções temporomandibulares (DTM), desgaste dentário e ansiedade em um grupo de crianças bruxistas. Todos os sujeitos da pesquisa deveriam ser saudáveis e ter morfologia facial normal (sem malformação ou deformação da face, tais como qualquer tipo de fissura labial ou palatina), relação molar reta ou mesial, relação canina em Classe I, overjet entre 0-2 mm, overbite entre 1-3 mm, dentição decídua completa, ausência de outros tipos de hábitos orais, presença de desgaste dental, sem história de trauma e apresentarem um Comportamento Claramente Positivo de acordo com a escala de Frankl. Os critérios de exclusão foram maloclusões confirmadas por radiografia cefalométrica e por modelos de gesso. No presente estudo, relato de doenças respiratórias ou presença de respiração bucal também constituíram motivo de exclusão. Os pais foram convidados a dormir com os filhos durante pelo menos duas semanas, e todas as crianças exibiram os critérios mínimos da Classificação Internacional de Distúrbios do Sono (ICSD) para bruxismo do sono. Os sujeitos selecionados foram distribuídos aleatoriamente em grupo controle (n = 17) e grupo experimental (N = 19), perfazendo uma amostra de 36 crianças. Todas as crianças tinham entre 36 e 48 meses de idade no início, com idade média de 40,3 meses para o grupo experimental e 41,4 meses para o grupo controle, sem diferenças estatísticas entre eles. Após o tratamento, a idade média foi de 64,6 meses, com intervalo entre 60 e 72 meses. A escala de Conners Parent Rating (CPR) e o critério

RDC/TMD foram utilizados para avaliar os níveis de ansiedade dos pacientes e a DTM, respectivamente. O desgaste dental foi processado em formato digital utilizando os softwares Lab Mat® e Lab View® para determinar seu tamanho e forma. As crianças do grupo experimental utilizaram placa rígida por um período de dois anos, até a dentição mista. Todos os exames foram registrados antes e dois anos após a utilização da placa oclusal no grupo experimental. Todas as crianças foram avaliadas uma vez por mês a fim de garantir que a placa oclusal estivesse sendo usada adequadamente. Também foram realizados exames de saúde dental de cada um dos pacientes. Depois, os CPR e o RDC/TMD foram aplicados novamente e moldes odontológicos foram confeccionados. Os resultados mostraram que os sujeitos do grupo experimental não apresentaram diferença estatisticamente significativa sobre os níveis de ansiedade e desgaste dental, quando comparados aos do grupo controle, e os sinais e sintomas de DTM não foram reduzidos, exceto para o desvio na abertura bucal. Os autores concluíram então que o uso de placas oclusais rígidas não foi eficiente em reduzir os sinais de bruxismo como um todo, mas reduziu o desvio na abertura bucal.

DISCUSSÃO

O tratamento da disfunção temporomandibular em crianças e adolescentes, permanece um assunto pouco explorado na literatura e na produção científica. Com o objetivo de se obter dados e informações sob a ótica da odontologia baseada em evidências, verificou-se dificuldade em encontrar estudos que atendessem a bons critérios metodológicos. Seguindo essa linha de raciocínio, devemos nos ater ao fato de que, ainda dentro dos artigos pesquisados, é preciso atentar à padronização dos critérios diagnósticos para DTM, com o intuito de eliminar vieses e imprecisões que afetam o resultado final da pesquisa e influenciam na comparação dos estudos.

Muitos trabalhos apontam a necessidade de normatização para classificar sinais e sintomas das desordens da ATM. A utilização de índices constitui excelente ferramenta para classificar a gravidade da doença de forma individual, a fim de examinar a incidência de cada problema numa população específica, avaliar a eficácia das terapias utilizadas e estudar os fatores etiológicos. Além disso, a aplicação de índices específicos possibilita mensuração objetiva da gravidade da DTM, usando critérios claramente definidos, métodos clínicos simples e de fácil pontuação.

O índice de Helkimo avalia individualmente, bem como na população em geral, a prevalência e a severidade das desordens temporomandibulares, da dor mandibular e da instabilidade oclusal, por meio de um índice de disfunção anamnésico e clínico. Esse

índice pode ser apropriado para realmente definir indivíduos sem qualquer sinal ou sintoma de DTM, ou seja, indivíduos saudáveis.

Atualmente, o critério de pesquisa diagnóstica para distúrbios temporomandibulares (RDC/TMD) é a ferramenta mais utilizada em pesquisas em DTM e constitui abordagem multiaxial, avaliando aspectos clínicos de DTM (Eixo I), e fatores psicológicos e psicossociais (Eixo II). O RDC/TMD é uma ferramenta de diagnóstico aceita e válida para a investigação epidemiológica e clínica de DTM. O índice craniomandibular (CMI) utiliza critérios claramente definidos, métodos clínicos simples e de pontuação fácil. Recentemente, as definições operacionais para CMI foram redesenhadas para estar em conformidade com o RDC/TMD, resultando em um protocolo de avaliação clínica, o índice temporomandibular (TMI). Uma vez que os instrumentos de CMI/TMI incluem quase os mesmos itens de exame do RDC/TMD, os resultados de diagnóstico esperados parecem semelhantes. Para evitar o uso de relatos subjetivos e descritivos na avaliação da gravidade da DTM, o CMI é recomendado como critério clínico¹.

Na presente revisão sistemática apenas dois artigos atendiam aos requisitos supracitados utilizando o critério de pesquisa diagnóstica para distúrbios temporomandibulares (RDC/TMD). O número reduzido de artigos prejudicou a comparação proposta por este trabalho, com o agravante dos estudos em questão não abrangerem a mesma faixa etária e tampouco possuem os mesmos objetivos para análise.

Ambos os estudos analisados abordaram terapia com a placa oclusal. A placa oclusal é um aparelho removível, geralmente confeccionado em acrílico duro, que se encaixa sobre as superfícies oclusais e incisais dos dentes em um arco, criando contato oclusal preciso com os dentes do arco oposto.³ As placas oclusais apresentam várias utilidades, entre elas fornecer temporariamente uma condição oclusal que permita que a articulação temporomandibular adote a posição articular ortopedicamente mais estável. Também podem ser usadas para proporcionar condição oclusal ideal que reorganize a atividade neuromuscular reflexa, podendo reduzir a atividade muscular anormal enquanto estimula a atividade muscular normal. Outra utilização das placas oclusais diz respeito à proteção dos dentes e das estruturas de suporte de forças anormais que possam criar colapso e/ou desgaste dentário.³ Como a etiologia e as inter-relações de muitas DTM são frequentemente complexas^{1,3,5}, normalmente a terapia inicial deve ser reversível e não invasiva.³ As placas oclusais podem oferecer esse aspecto terapêutico enquanto melhoram temporariamente as relações funcionais do sistema mastigatório. O sucesso ou fracasso da terapia com placa oclusal depende da seleção, confecção e ajuste do dispositivo e da cooperação do paciente.³

O estudo de dois anos de Restrepo e colaboradores⁴ teve como objetivo avaliar a eficácia das placas oclusais na redução dos sinais e sintomas das desordens temporomandibulares, desgaste dental e ansiedade em grupo de crianças bruxistas, com idade entre 36 e 72 meses. Wahlund e colaboradores⁶ analisaram os efeitos das placas oclusais e da terapia de relaxamento, cada uma combinada a um resumo de informações, em comparação com tratamento baseado exclusivamente em resumo de informações passado aos adolescentes portadores de DTM, com idade entre 12 e 18 anos, perfazendo 04 anos de estudo.

Enquanto no estudo de Wahlund⁶ a placa oclusal foi efetiva na melhora clínica da dor em 60% dos pacientes, mas sem diferença entre os grupos em relação à abertura de boca e sensibilidade muscular ou da ATM, Restrepo⁴ concluiu que o uso da placa oclusal não melhorou a ansiedade, o desgaste dental, nem os sinais e sintomas de DTM, exceto para o desvio na abertura bucal.

Em relação à terapia de relaxamento citada no estudo de Wahlund, recentes revisões de distúrbios relacionados à quadros de dor crônica em crianças e adolescentes, concluíram que o relaxamento constitui tratamento eficaz para migrânea recorrente e cefaléia tipo tensional. É provável que o treinamento de relaxamento também possa ser benéfico para adolescentes que sofrem de outras condições relacionadas à recorrência da dor, tais como a dor por disfunção temporomandibular.⁶

Dois tipos de terapia de relaxamento podem ser instituídos para reduzir os níveis de estresse emocional: substitutiva e ativa. A primeira pode consistir tanto na substituição de fatores estressantes quanto na interposição entre eles como tentativa de diminuir seu impacto sobre o paciente. Ela é descrita mais precisamente como modificação comportamental, podendo se tratar de qualquer atividade apreciada pelo paciente que o remova da situação de estresse. A terapia de relaxamento ativa reduz a atividade muscular. Uma queixa comum dos pacientes com distúrbios funcionais é a dor e sensibilidade muscular. Caso o paciente possa ser treinado para relaxar os músculos sintomáticos, estará auxiliando no re-estabelecimento da função normal. Portanto a terapia de relaxamento é considerada tanto um tratamento definitivo para a redução do estresse emocional quanto um tratamento de suporte para a redução dos sintomas musculares.³

Fica evidente então, a necessidade de se desenvolver métodos de exame confiáveis adequados para crianças em diferentes estágios de maturidade cognitiva. Pesquisas adicionais, incluindo estudos epidemiológicos longitudinais que cubram a totalidade do período da infância, são recomendadas a fim de se obter panorama mais detalhado tanto

do curso natural da DTM e fatores associados à predisposição a essa disfunção, bem como para facilitar tratamento apropriado em estágio inicial.²

CONCLUSÕES

Desde o final da década de 1970, vários estudos epidemiológicos de sinais e sintomas de DTM em crianças e adolescentes tem sido realizados. Ainda que os dados relatados acerca da prevalência de sintomas subjetivos e sinais clínicos sejam diferentes entre os estudos, torna-se evidente a presença de DTM em crianças em idade pré-escolar. A grande variação nos frequentes relatos de sinais e sintomas de DTM, dificulta a obtenção de um quadro claro da prevalência 'real' de DTM em crianças e adolescentes, e estimar a necessidade e procura por tratamento.²

Há várias razões para a divergência dos resultados em estudos epidemiológicos anteriores. Diferenças na composição do material, dos métodos de exame e das definições e critérios para as variáveis escolhidas são algumas das razões. As inevitáveis variações entre examinadores são outras explicações. Outra razão importante, muitas vezes esquecida, refere-se à utilização de métodos de exame destinados a adultos com crianças, sem a devida consideração das dificuldades e limitações que existem no exame desta faixa etária.²

Estudos longitudinais, randomizados, controlados, que cobrissem longo período de tempo, iriam fornecer informações mais detalhadas sobre a variação natural da DTM ao longo do tempo e também sobre possíveis correlações com idade, gênero e outros fatores relacionados.

Uma vez que os sinais e sintomas de DTM se manifestem precocemente, uma análise mais apurada deve ser realizada a fim de identificar pacientes que requerem um acompanhamento mais atento. Faz-se necessária então, avaliação integral das crianças e adolescentes, lançando mão, quando necessário, de equipe multidisciplinar em buscando preferencialmente por tratamentos conservadores e reversíveis.

REFERÊNCIAS

1- T. S. Barbosa, L. S. Miyakoda, R. L. Pocztaruk, C. P. Rocha, M. B. D. Rocha; Temporomandibular disorders and bruxism in childhood and adolescence: Review of the literature; Int J Pediatr Otorhinolaryngol;72(3):299-314, Mar. 2008.

2- A. N. Helkimo , A. Hugoson , A. A. Kohler, T. Magnusson; Prevalence of symptoms and signs indicative of temporomandibular disorders in children and adolescents. A cross-

sectional epidemiological investigation covering two decades; European Archives of Paediatric Dentistry. 10.4 (Dec. 2009)

3- J. P. Okeson; Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão; 6ª edição; Rio de Janeiro; Elsevier; 2008.

4- C. C. Restrepo, I Medina, I Patiño; Effect of Occlusal Splints on the Temporomandibular Disorders, Dental Wear and Anxiety of Bruxist Children; European Journal of Dentistry; October 2011 - Vol.5.

5- R. H. Tallents, J. Catania, E. Sommers; Temporomandibular joint findings in pediatric populations and Young adults: a critical review; Angle Orthod;;61(1):7-16, 1991

6- K. Wahlund, T List, B Larsson; Treatment of temporomandibular disorders among adolescents: a comparison between occlusal appliance, relaxation training, and brief information; Acta Odontol Scand. 2003 Aug;61(4):203-11.