

REVISÃO DE LITERATURA

Disfunção Temporomandibular na Adolescência.

Temporomandibular Disorder in Adolescence.

RESUMO

Introdução: A adolescência corresponde a um período de transição entre infância e vida adulta, caracterizado pelos impulsos do desenvolvimento físico, mental, emocional, sexual e social e pelos esforços do indivíduo em alcançar os objetivos relacionados às expectativas culturais da sociedade em que vive. Os limites cronológicos da adolescência são definidos pela Organização Mundial da Saúde entre 10 e 19 anos. Esse período é iniciado com as mudanças corporais da puberdade, terminando com a consolidação do crescimento e da personalidade dos indivíduos. As disfunções temporomandibulares (DTM) constituem um grupo de condições dolorosas que provocam dores crônicas na região da cabeça, articulação temporomandibular, músculos mastigatórios, região sub-occipital e musculatura supra-escapular. Caracterizam-se por, não apresentar obrigatoriamente patologias sintomáticas, mas alterações funcionais do sistema mastigatório. Existe classificação das mesmas, em musculares e articulares. Sinais clínicos de DTM e dor podem acometer crianças e adolescentes. Nas situações clínicas com suspeita da presença de DTM na adolescência, convém investigar sinais e sintomas, bem como fatores associados a disfunção presentes. Tal conduta tende a ser benéfica, dessa forma pode-se detectar precocemente a disfunção, impedindo agravantes na idade adulta. **Objetivo:** O objetivo do presente artigo foi o de realizar uma revisão de literatura acerca das manifestações da DTM na adolescência. **Conclusão:** Concluiu-se que uma abordagem clínica correta pode identificar e tratar manifestações da disfunção, melhorando a qualidade de vida dos pacientes acometidos.

Palavras-chave: Adolescente. Diagnóstico Precoce. Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Introduction: Adolescence is a period of transition between childhood and adulthood, characterized by the impulses of the physical, mental, emotional, sexual and social and the individuals efforts to achieve the objectives related to the cultural expectations of the society in which he lives. The chronological boundaries of adolescence are defined by the World Health Organization between 10 and 19 years. This period starts with the bodily changes of puberty, ending with the consolidation and growth of the personality of individuals. Temporomandibular disorders (TMD) are a group of painful conditions that cause chronic pain in the head, temporomandibular joint, masticatory muscles, the sub-occipital and supra-scapular muscles. Characterized by, not necessarily present pathologies symptomatic, but functional changes of the masticatory system. There is a basic classification of the same in muscles and joints. Clinical signs of TMD and pain can affect children and adolescents. In clinical situations with suspected TMD in adolescence, should investigate signs and symptoms as well as factors associated with dysfunction present. Such conduct tends to be beneficial this way you can detect early dysfunction, preventing aggravating adulthood. **Aim:** The purpose of this article was to conduct a literature review of the manifestations of TMD in adolescence. **Conclusion:** It was concluded that a correct clinical approach can identify and treat manifestations of dysfunction, improving the quality of life of affected patients.

Keywords: Adolescent. Early Diagnosis. Quality of Life.

Sérgio Spezzia*
Lígia Coutinho Porto**
Patrícia Octavio de Oliveira***
Rosa Maria Eid Weiler****

* Cirurgião Dentista e Especialista em Saúde da Mulher no Climatério pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Especializando em Gestão em Saúde e em Adolescência para Equipe Interdisciplinar pela Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo. Especializando em Gestão Pública pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Membro do Corpo Editorial e Assessor Científico “ad hoc” da Revista Uningá Review e da Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research.

** Cirurgiã Dentista e Especializanda em Adolescência para Equipe Interdisciplinar pela Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo.

*** Cirurgiã Dentista e Especializanda em Adolescência para Equipe Interdisciplinar pela Escola Paulista de Medicina – Universidade Federal de São Paulo.

**** Cirurgiã Dentista. Mestre e Doutora em Pediatria e Ciências Aplicadas pela Universidade Federal de São Paulo.

Endereço para correspondência

Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente (CAAA) – UNIFESP

Setor de Medicina do Adolescente

Sérgio Spezzia

Rua Botucatu, 715

Vila Clementino - São Paulo – SP

CEP: 04023-062

(11) 5576. 4360

sergio.spezzia@unifesp.br

INTRODUÇÃO

A palavra adolescência é originária do latim “adolescere” que significa “fazer-se” homem/mulher ou “crescer na maturidade”¹.

A adolescência corresponde a um período de transição entre a infância e a vida adulta, caracterizado pelos impulsos do desenvolvimento físico, mental, emocional, sexual e social e pelos esforços do indivíduo em alcançar os objetivos relacionados as expectativas culturais da sociedade em que vive².

Esse período é iniciado com as mudanças corporais da puberdade, terminando com a consolidação do crescimento e da personalidade dos indivíduos, estes que irão delinear gradativamente sua independência econômica e sua integração no grupo social ao qual fazem parte. Muitas transformações físicas e psicológicas ocorrem, podendo desencadear o surgimento de comportamentos irreverentes e o questionamento dos modelos e padrões infantis que são necessários ao próprio crescimento³.

Puberdade é o fenômeno biológico que se refere às mudanças morfológicas e fisiológicas (forma, tamanho e função), resultantes da reativação dos mecanismos neuro-hormonais do eixo hipotalâmico-hipofisário-adrenal-gonadal. Estas mudanças corporais conhecidas como os fenômenos da pubarca ou adrenaarca e gonadarca são parte de um processo contínuo e dinâmico que se inicia durante a vida fetal e termina com o completo crescimento e fusão total das epífises ósseas, com o desenvolvimento das características sexuais secundárias, com a completa maturação da mulher e do homem e de sua capacidade de fecundação, através de ovulação e espermatogênese, respectivamente, garantindo a perpetuação da espécie humana. Num mesmo meio, encontramos grandes variedades de indivíduo para indivíduo; há puberdades muito precoces e outras muito tardias. Por outro lado uma mesma pessoa em diferentes momentos tem diferentes ritmos de maturação^{3,4}.

Os limites cronológicos da adolescência são definidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) entre 10 e 19 anos e pela Organização das Nações Unidas (ONU) entre 15 e 24 anos, critério comumente empregado com finalidade estatística ou política².

No Ocidente a caracterização desse período corresponde aproximadamente a faixa etária dos 12 aos 20 anos. Sabe-se que existem oscilações inerentes a esse período etário, advindas das diferenças de gênero, etnias, meios geográficos, condições sócio-econômicas e culturais⁴.

Atualmente é conceitualizada como o período situado entre a infância e a vida adulta. Inicia-se com os primeiros indícios físicos da maturidade sexual e termina com a realização social da situação de adulto independente. É considerado um período em que os jovens, após momentos de maturação diversificados, constroem a sua identidade, os seus pontos de referência, escolhem o seu caminho profissional e o seu projeto de vida. Por se tratar de um grupo compreendido entre os 10 e os 20 anos de idade a atenção à saúde do adolescente inclui um amplo espectro da odontologia⁵.

O cuidado com a saúde oral, considerando-se a atenção integral ao adolescente, constitui um componente importante na melhora da qualidade de vida⁶.

Nos adolescentes pode-se instalar dor e disfunção temporomandibular (DTM). A dor está associada a disfunção do sistema mastigatório. A dor é o sintoma que frequentemente leva o indivíduo a procurar o cirurgião dentista. É considerada uma experiência

desagradável, sensitiva e emocional, associada ou não ao dano real ou potencial de lesões dos tecidos, relacionando-se com a memória individual, expectativas e emoções de cada pessoa, podendo ser aguda ou crônica. Consta de sensação desagradável e consciente, além de afetivamente negativa, resultante da lesão dos tecidos que sofrem agressões físicas, químicas ou biológicas em qualquer parte do organismo. Deve ser analisada quanto a sua intensidade, constância ou intermitência, duração, localização, fenômenos que a desencadeiam ou amainam, irradiação, fenômenos correlatos, época de origem, entre outros parâmetros⁷.

Entende-se por dor orofacial (DOF), o conjunto de condições dolorosas provenientes da boca e face, incluindo a dor de dente, as DTMs, as neuralgias, alguns tipos de cefaléias e outros quadros dolorosos⁸.

Dentre as DOF uma das causas mais prevalentes são as DTMs, constituindo um grupo de condições dolorosas que provocam dores crônicas na região da cabeça, articulações temporomandibulares (ATMs), músculos mastigatórios, região sub-occipital e musculatura supra-escapular e que atingem cerca de 6 % da população brasileira. Caracterizam-se por, não apresentar obrigatoriamente patologias sintomáticas, mas alterações funcionais do sistema mastigatório. Existe uma classificação básica das mesmas, em musculares e articulares⁹.

A fase adulta do ser humano representa a faixa etária de maior prevalência por DTM, constatando-se um acometimento cada vez mais precoce da população¹⁰.

A presença da DTM na adolescência prediz sua ocorrência na idade adulta. Convém, portanto, investigar sinais e sintomas, bem como fatores associados a DTM na infância e na juventude¹⁰.

O objetivo do presente artigo foi o de realizar uma revisão de literatura acerca das manifestações da DTM na adolescência.

DIAGNÓSTICO

A etiologia da DTM em crianças e adolescentes, bem como na população adulta, é considerada multifatorial e o diagnóstico por muito tempo foi baseado somente no exame clínico¹¹.

É importante ressaltar que existem algumas importantes diferenças entre a manifestação da DTM em adultos e adolescentes. As estruturas mastigatórias de um jovem, por exemplo, ATM, músculos e dentes seguem padrões de crescimento e desenvolvimento diferentes¹¹.

O estudo da DTM em adolescentes é primordial para determinar precocemente os problemas que predisõem às anormalidades de crescimento craniofacial, dor ou disfunção muscular na fase adulta. Apesar da DTM ser considerada uma condição que afeta os adultos, estudos relatam a possível presença da disfunção em crianças e adolescentes, necessitando de uma atenta análise multidisciplinar¹².

Em quadros de DTM, pode-se encontrar a presença de hábitos parafuncionais e má oclusão, comuns em adolescentes, como bruxismo, onicofagia, apertamento dental e sucção não-nutritiva, sendo considerados fatores de comprometimento do sistema estomatognático. Se esses hábitos persistirem, além dos efeitos deletérios na dentição, os

danos ocasionados podem comprometer a ATM e os músculos mastigatórios posturais e cervicais, podendo causar, diminuição da dimensão vertical da face pelo desgaste dentário oriundo do bruxismo ou apertamento, além de originar cefaléias, efeitos comportamentais e psicológicos. O bruxismo é uma parafunção que acomete crianças e adultos, em que alguns indivíduos apertam os dentes em vigília, caracterizando o bruxismo diurno e outros apertam enquanto dormem, desenvolvendo o bruxismo noturno¹³.

Segundo dados do levantamento epidemiológico das condições de saúde bucal da população brasileira realizado em 2010 (SB Brasil 2010), no Brasil existe alta prevalência (acima de 40%) e maior severidade de má oclusão, envolvendo os adolescentes, o que pode ser associado a condições socioeconômicas precárias e a condições subjetivas de saúde bucal¹⁴.

A DTM é uma doença multifatorial que pode ser definida como advinda de um aglomerado de condições dolorosas e/ou disfuncionais que abrangem ATM e músculos da mastigação, podendo acometer várias faixas etárias, prevalecendo entre 20 e 45 anos, porém, podendo se manifestar em crianças e adolescentes^{15,16}.

Alamoudi et al.¹⁷, mostraram que os distúrbios funcionais do sistema mastigatório ocorrem em crianças e adolescentes, e tendem a aumentar na fase adulta.

EXAME FÍSICO

Convém frisar, algumas medidas importantes a serem executadas no exame diagnóstico do paciente adolescente.

No decorrer do exame clínico do sistema mastigatório, deve-se proceder a observação de todo o corpo, podendo dessa forma, obter-se dados úteis no diagnóstico correto, principalmente ao analisarmos pacientes com doenças musculares e articulares¹⁸.

O exame deve abranger ATMs, músculos mastigatórios, mobilidade mandibular, tecidos orais, dentição e oclusão e outras estruturas da cabeça e do rosto, relacionadas com a função do sistema mastigatório¹⁸.

Sabe-se que a queixa principal é o motivo que leva o paciente à procura do profissional de saúde, podendo ser representada pela presença de indícios de anormalidade, constituídos por um ou mais sinais e/ou sintomas; evolução não satisfatória de algum tratamento efetuado que pode levar o paciente a busca de resolução do problema, contactando outro profissional de saúde ou ainda, uma simples consulta rotineira sem sintomatologia presente. A queixa sempre que possível deve ser registrada na ficha clínica, utilizando-se das próprias palavras do paciente. Nesse contexto, a história médica visa obter informações detalhadas acerca das doenças sistêmicas que afligiram os pacientes no decorrer de suas vidas. O levantamento desses dados pode ser de relevância clínica em termos diagnósticos, prognósticos e terapêuticos, uma vez que contém o quadro geral de saúde-doença em determinado indivíduo, considerando todo seu período de vida¹⁹.

O exame físico utiliza-se dos sentidos naturais para explorar os sinais, sendo realizado por intermédio de algumas manobras, entre elas a palpação. A palpação deve abranger o conjunto das estruturas extra e intrabucais, incluindo as estruturas mais afastadas que podem ou não possuir alterações teciduais. Através dela, pode-se obter informações sobre a consistência, limites, sensibilidade, textura superficial, infiltração, pulsação, flutuação,

mobilidade e temperatura das lesões. Na cavidade bucal, por intermédio da palpação, pode-se acessar quase todas as áreas importantes da boca, face e pescoço²⁰.

O exame físico deve ser feito minuciosamente, concomitante a análise detalhada da história médica e odontológica dos pacientes, envolvendo a interpretação do estado da anatomia e fisiologia mandibulares, constituindo assim, forma de se obter importantes fontes de sintomas²¹.

Na semiotécnica da ATM, a parte mais importante do exame é a palpação, que fornece informações sobre a sensibilidade e sobre os movimentos condilares²².

PALPAÇÃO DOS MÚSCULOS DA MASTIGAÇÃO E SEMIOTÉCNICA DA ATM

A palpação da musculatura do sistema mastigatório, faz-se sob duas formas: extra-bucal e intrabucal. A musculatura é efetivamente examinada pela palpação. Através dela, pode-se avaliar, dentre outras características já citadas, a rigidez dos músculos. Tipicamente, os lados direito e esquerdo são comparados durante a palpação de cada par de músculos²².

É possível ainda, proceder-se a avaliação individual da função articular através da medição de vários movimentos mandibulares, como abertura, fechamento, movimento lateral, protusivo e retrusivo. A variação da movimentação da mandíbula é um guia importante para avaliação da capacidade funcional do sistema mastigatório. As medições dos movimentos horizontais e verticais máximos, como abertura, lateralidade e protusão devem ser realizados. São registrados os valores máximos, independentemente dos sintomas (movimentos realizados com dor ou não concomitantemente), bem como os locais onde incide dor ou desconforto pela primeira vez. Recomenda-se, ainda, que qualquer diferença entre um movimento ativo e um passivo, respectivamente, movimento realizado voluntariamente pelo paciente e outro obtido após estiramento pelo examinador seja avaliado. Os desvios de linha média, ruídos e dor, bem como a capacidade de movimento passivo e ativo e as diferenças entre a excursão direita e esquerda devem ser todos observados. Estes serão levados em consideração, posteriormente na avaliação realizada conjuntamente com outros achados clínicos²³.

Os movimentos mandibulares nesse contexto são aferidos com a utilização de alguns possíveis meios auxiliares, como: régua milimetrada, fita métrica ou paquímetro²⁴.

A auscultação dos sons da articulação como medida complementar pode ser realizada com estetoscópio, porém a combinação da audição e da palpação, geralmente faz-se suficiente para caracterizar ruídos (estalos ou crepitação).

O estalo é o ruído que aparece, devido ao movimento não coordenado entre o menisco e o côndilo. O músculo responsável pelo funcionamento harmônico destas duas partes é o pterigóideo externo. O estalo é o ruído causado pelo choque do côndilo com a borda do menisco durante a abertura e fechamento da boca e é um dos primeiros sinais da DTM¹⁸.

A crepitação é um tipo de ruído mais frequente em pessoas idosas, ficando evidenciado com sua presença, o processamento de um fenômeno degenerativo da ATM, que envolve principalmente a superfície dos côndilos^{22,23}.

Relativo aos movimentos mandibulares em voga, estes podem ser desdobrados em séries de deslocamentos, que ocorrem ao redor dos eixos horizontal, vertical e sagital.

Os movimentos mandibulares são a combinação de rotações ao redor de vários eixos. A abertura e o fechamento são a combinação de dois movimentos. Ocorre um movimento de rotação puro produzido pelos côndilos, girando no compartimento inferior da ATM e no compartimento superior ocorre movimento de translação ou deslizamento. Quando a mandíbula desliza para frente, promovendo contato borda a borda entre os dentes da maxila e mandíbula, produz-se posição protusiva. A movimentação da mandíbula lateralmente coloca esse lado em posição de trabalho e o lado contrário em posição de balanceio²³.

Quando os dentes não se encontram em harmonia com a articulação e os movimentos da mandíbula, ocorre interferências, que são contatos oclusais indesejáveis, possíveis causadores de desvios, indo desde o fechamento até a máxima intercuspidação ou atrapalhando a passagem para a posição de intercuspidação. Esses dados devem ser anotados na ficha clínica do paciente, juntamente com os demais achados²².

Para exame clínico da função mandibular e do funcionamento do sistema mastigatório, faz-se algumas verificações. A abertura de boca ou mandibular, medida em milímetros, é realizada em abertura máxima (ativa) sem dor, configurando o grau máximo de abertura mandibular passível de ser executado pelo paciente sem que ocorra desconforto. Quando a medida desta abertura estiver entre 35 e 55 mm, pode-se considerar uma abertura normal. O desvio da mandíbula em abertura ou fechamento é dado de valia na determinação diagnóstica. Movimentos de abertura e protusivo também são observados quanto a irregularidades e desvio e as diferenças entre os movimentos nos lados direito e esquerdo são evidenciadas²³.

Os movimentos mandibulares acontecem dentro de certos limites tridimensionais. A mandíbula pode mover-se cerca de 10 mm lateralmente, abrir cerca de 50 a 60 mm, protuir por aproximadamente 9 mm e retrair mais ou menos 1 mm. Posselt descreveu esses limites em 1952, que são conhecidos como movimentos bordejantes da mandíbula. Movimentos bordejantes são as posições mais extremas até as quais a mandíbula é capaz de se mover. Essas posições geralmente são consideradas estáveis e reproduzíveis, exceto sob certos estados patológicos²².

Relacionado a mobilidade mandibular, sabe-se que a variação de movimentação da mandíbula é um guia importante na avaliação da capacidade funcional do sistema mastigatório. As medições dos movimentos horizontais e verticais máximos (abertura, lateral e protusivo) devem ser realizados. Os valores máximos, independentemente dos sintomas ou dos pontos onde aparece dor ou desconforto pela primeira vez são registrados. Recomenda-se também que qualquer diferença entre um movimento ativo e um passivo (movimento realizado voluntariamente pelo paciente e outro obtido depois de estiramento pelo examinador) seja examinado^{22,23}.

Os movimentos de abertura e protusivo também são observados quanto a irregularidades e desvios e as diferenças entre os movimentos nos lados direito e esquerdo são observadas^{22,23}.

DISCUSSÃO

Muitos conceitos e aplicações envolvendo a semiótica do exame da ATM, visando análise investigativa para detecção de possíveis DTMs assemelham-se aos empre-

gados para detecção de distúrbios em pacientes em outras faixas etárias. Entende-se por saúde oral, a ausência de doenças dentárias e gengivais, dor orofacial e a presença de função mandibular adequada. Em suma, têm-se um quadro de ausência de algumas anormalidades na cavidade bucal, como: dor crônica facial e na boca, cancro oral e da garganta, feridas orais, defeitos congênitos (lábio e/ou fenda palatina), doença periodontal, perdas dentárias, bem como abrange a inexistência de outras doenças e perturbações orais que possam afetar a cavidade oral e a boca. A ausência de saúde oral satisfatória, portanto, pode ocorrer pela existência de dor orofacial instalada e pela presença de DTMs também nessa faixa de idade, o que tende a ser um achado muito mais preocupante pelas repercussões que pode acarretar²⁵.

A DOF é toda dor associada a tecidos moles e mineralizados da cavidade oral e da face, podendo ser referida na região da cabeça e/ou pescoço ou mesmo estar associada à cervicalgias, cefaléias primárias e doenças reumáticas²⁶. Sua origem está relacionada à diminuição do fluxo sanguíneo e com o acúmulo de metabólitos nos tecidos musculares, resultando em fadiga e dor. A sensibilidade associada à dor nos músculos mastigatórios, ATM, dentes e estruturas de suporte dos mesmos resultam em limitação dos movimentos mandibulares²⁷⁻²⁹, uma vez que o paciente procura manter o conforto^{28,29}.

Estas dores (DOF), são comumente exacerbadas pela função da mandíbula e são conhecidas como distúrbios extracapsulares, sendo o sinal mais frequente a dor facial difusa. Os desvios nos movimentos mandibulares, movimentos mandibulares limitados ou assimétricos podem ser resultados de hiperatividade dos músculos responsáveis pelo fechamento da mandíbula, mas também podem ser resultado de desordens intracapsulares, que ocorrem nos limites das ATM. Nestes casos, os sons da ATM como cliques e/ou crepitação, são os sinais mais frequentes. É bom lembrar, que essas situações são, porém mais comuns em indivíduos idosos³⁰.

De acordo com Manfredi et al.³⁰, existe uma diferenciação sintomatológica nas DOF, os sinais produzidos quando o músculo masseter é o maior envolvido são descritos como dor na mandíbula. Quando há maior envolvimento do músculo temporal há a queixa de cefaléia. A otalgia e a dor retrobulbar indicam uma maior sensibilidade no músculo pterigóideo lateral. Dores à deglutição no ângulo da mandíbula são provenientes do pterigóideo medial.

Questionários e índices são utilizados para quantificar a intensidade da dor, seu impacto nas atividades cotidianas e para descrever as demais características clínicas. Eles podem ser classificados em: unidimensionais ou multidimensionais, onde os chamados unidimensionais analisam apenas uma característica, em geral a intensidade, e os multidimensionais avaliam a dor em mais de uma dimensão (intensidade, localização, qualidades afetivas, entre outros)³¹.

A palpação muscular nos exames supracitados deve ser realizada idealmente, imprimindo-se uma pressão firme com a ponta dos dedos indicador e/ou médio, realizando pequenos movimentos circulares onde o próprio paciente relata o grau de dor sentida, sendo grau 0 ou dentro da normalidade (ausência de dor ou desconforto); grau 1 (leve desconforto); grau 2 ou com sintomatologia moderada (desconforto ou dor) e grau 3 ou com sintomatologia grave (dor acompanhada de pulso, movimento de retirar a cabeça e/ou reflexo palpebral). Na impossibilidade do pequeno paciente ou do adolescente conseguir

relatar a sintomatologia por si só, pode-se utilizar do auxílio dos pais durante a conduta clínica³².

Outro fator importante, no que tange a instalação provável das DTMs na adolescência, como foi citado, são os hábitos parafuncionais.

Thilander et al.³³, afirmam que as DTMs podem apresentar como principais fatores etiológicos hábitos parafuncionais e alterações oclusais durante a infância. Estes hábitos podem aparecer em decorrência de conflitos familiares, pressão escolar, estresse, entre outros fatores emocionais³⁴.

Hábitos como o de apertar ou ranger os dentes, onicofagia, morder objetos, lábios, bochechas e goma de mascar, dentre outros, têm sido descritos como fatores iniciadores ou perpetuadores e, portanto, potencialmente capazes de originar DTM³⁵. Hábitos parafuncionais, como o bruxismo e o apertamento dentário, são considerados fatores etiológicos importantes em várias patologias musculares e articulares, com manifestações das mais diversas em todos os componentes do sistema mastigatório, desde dor e fadiga muscular até limitação de movimentos, estalidos e crepitações^{36,37}.

Convém salientar, no entanto, que os fatores a serem considerados na validação das DTMs são vários.

Conforme McNeill³⁸, a etiologia das DTMs, certamente possui caráter multifatorial, incluindo fatores genéticos, fisiológicos, do período de desenvolvimento (fase correspondente a adolescência), traumáticos, patológicos, ambientais e comportamentais.

CONCLUSÃO

- Concluiu-se que uma abordagem clínica correta pode identificar e tratar manifestações da disfunção, melhorando a qualidade de vida dos pacientes adolescentes acometidos.

REFERÊNCIAS

1. Muuss REH. Teorias da adolescência. 5ª. ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1976.
2. Heald FP 1985. Nutrition in adolesc enc e, pp. 51- 61. In Pan-Americ an Health Organization & World Health Organization. The Health of Adolescents and Youth in the , AmSceireinctaisfic Public ation 489, PAHO-WHO, Washington.
3. Tanner JM. Growth at Adolescence. 2 ed. Oxford: Blackwell, 1962.
4. Eisenstein E. Atraso puberal e desnutrição crônica. Tese de Doutorado – Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), 1999.
5. Roberts, DA. Adolescência. Nursing. 1988; 10: 23-7.
6. Bordini N. Medicina Ambulatorial de Adolescentes. Argentina: FUSA 2000 Ed., 1992.
7. Okeson JP. Dor facial – guia para avaliação, diagnóstico e tratamento. São Paulo: Quintessencia, 1988.
8. Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor orofacial: diagnóstico, terapêutica e qualidade de vida. Curitiba: Maio; 2001. p. 374-404.
9. Siqueira JTT, Teixeira MJ. Dor orofacial e disfunção temporomandibular: abordagem clínica atual. JBO. 1998; 17 (73): 36-50.
10. Conti PCR. Ortodontia e disfunções temporomandibulares: o estado da arte. Rev Dent Press Ortod Ortop Facial. 2009; 14(6):12-3.
11. 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.
12. Sonnesen L, Bakke M, Solow B. Temporomandibular disorders in relation to craniofacial dimensions, head posture and bite force in children selected for orthodontic treatment. Eur J Orthod. 2001; 23(2):179-92.

13. Motta LJ, Martins MD, Fernandes KPS, Mesquita-Ferrari RA, Biasotto-Gonzalez DA, Bussadori SK. Craniocervical Posture and Bruxism in Children. *Physiother Res Int*. 2011;16:57-61.
14. Claudino D, Traebert J. Malocclusion, dental aesthetic self-perception and quality of life in a 18 to 21 year-old population: a cross section study. *BMC Oral Health*. 2013;13:3.
15. Souza SE, Cavalcanti NP, Oliveira LV, Meyer GA. Prevalência de Desordens Temporomandibulares em Indivíduos Desdentados Reabilitados com Próteses Totais Convencionais. *Rev Odontol UNESP*. 2014; 43(3):105-10.
16. Kumar A, Brennan MT. Differential Diagnosis of Orofacial Pain and Temporomandibular Disorder. *Dent Clin North Am*. 2013; 57(3):465-79.
17. Alamoundi N, Farsi N, Salako N, Feteih R. Temporomandibular disorders among school children. *J Clin Pediatr Dent*. 1998; 22: 323-9.
18. Genovese WJ. *Metodologia do Exame Clínico em Odontologia*. 2ed. São Paulo: Pancast, 1992.
19. Romano E. Sinais de Alerta. *J CROSP*. 2000; 94:3-5.
20. Silva OMP, Lebrão ML, Blackman IT A qualidade dos registros odontológicos dos hospitais do setor governamental do município de São Paulo. *Rev Odontol UNESP*. 2001; 1(30):67-74.
21. Romani NF. Semiologia: Exame do Paciente. In: Laskala NT. *Atualização na Clínica Odontológica São Paulo: Pancast*, 1982. Cap. 12, p.73-84.
22. Tommasi AF. *Diagnóstico em Patologia Bucal*. 3ª. Edição. Pancast Editorial. São Paulo, SP, 2002.
23. Mohl ND, Zarb GA, Carlsson GE, Rugh JD. *Fundamentos de oclusão*. 2ª ed. Rio de Janeiro, Quintessence, 1991.
24. Barros LF. ATM : articulação temporomandibular. 2004. Disponível em: <http://www.atm.hostmidia.com.br/atm2.html>. Acesso em: 13 maio 2004.
25. World Health Organization (2007). Oral health. WHO. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en/index.html> Acessado em 20 de Julho de 2009.
26. Leeuw R. *Dor orofacial: guia de avaliação, diagnóstico e tratamento*. 4ª. ed. São Paulo: Quintessence; 2010.
27. Andrade TNC, Frare JC. Estudo comparativo entre os efeitos de técnicas de terapia manual isoladas e associadas à laserterapia de baixa potência sobre a dor em pacientes com disfunção temporomandibular. *RGO* 2008; 56(3): 287-95.
28. Biasotto-Gonzalez DA. *Abordagem interdisciplinar das disfunções temporomandibulares*. Barueri-SP: Ed. Manole; 2005.
29. Okeson JP. *Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão*. Rio de Janeiro-RJ: Ed. Elsevier; 2008.
30. Manfredi APS, Silva AA, Vendite LL. Avaliação da sensibilidade do questionário de triagem para dor orofacial e desordens temporomandibulares recomendado pela Academia Americana de Dor Orofacial. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2001; 67(6): 763-8.
31. Martinez JE, Grassi DC, Marques LG. Analysis of the applicability of different pain questionnaires in three hospital settings: outpatient clinic, ward and emergency unit. *Rev Bras Reumatol*. 2011; 51(4): 299-308.
32. Cavalcanti RF, Studart LM, Kosminsky M, Goes PSA. Validation of the multimedia version of the RDC/ TMD axis II questionnaire in Portuguese. *J Appl Oral Sci*. 2010; 18(3): 231-6.
33. Thilander B, Rubio G, Pena L, Mayorga C. Prevalence of temporomandibular dysfunction and its association with malocclusion in children and adolescents: an epidemiologic study related to specified stages of dental development. *Angle Orthod*. 2002; 72(2): 146-54.
34. Hara EB, Camargo FG, Attizzani A. Sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em crianças. *Rev Fac Odontol USP*. 1998; 16: 91-102.
35. Nilner M. Relationship between oral parafunctions and functional disturbances in the stomatognathic system in 15 to 18 year olds. *Acta Odontol Scand*. 1983; 41:197-201.
36. Clark GT. Nocturnal masseter muscle activity and the symptoms of masticatory dysfunction. *J Oral Rehabil*. 1981; 8:279-86.
37. Insana SP, Gozal D, McNeil DW, Montgomery-Downs HE. Community based study of sleep bruxism during early childhood. *Sleep Med*. 2013;14(2):183-8.
38. Mcneill C. *Temporomandibular disorders: Guidelines for classification, assessment and management – The American Academy of Orofacial Pain*. Chicago: Quintessence; 1993.