

Prevalência de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular e ansiedade: estudantes brasileiros do ensino fundamental

Prevalence of signs and symptoms of the temporomandibular dysfunction and anxiety in a population of Brazilian students coming from a municipal school in Jaboticabal, state of São Paulo

André Vinícius MARCHIORI¹
 Alício Rosalino GARCIA²
 Paulo Renato Junqueira ZUIM²
 Aline Úrsula Rocha FERNANDES¹
 Lígia Del`Arco Pignatta CUNHA¹

RESUMO

Objetivos: Avaliar a prevalência de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular e dos diferentes níveis de ansiedade em crianças, por meio de um levantamento epidemiológico em escolares do ensino fundamental.

Métodos: Foram selecionados 304 alunos de escolas particulares do município de Jaboticabal, São Paulo, sendo 83 da 4ª série, 117 da 6ª série e 104 da 8ª série (Comitê de Ética em Pesquisa: 200501873). A amostragem composta por crianças de ambos os gêneros, com idade entre 9 a 15 anos foi avaliada por meio de três questionários auto-aplicáveis, sendo um deles para quantificar o grau da disfunção temporomandibular (Índice de Fonseca) e outros dois para determinar o nível de ansiedade (IDATE C).

Resultados: Observou-se que 64,5% possuem sinais e sintomas de disfunção temporomandibular. Este mesmo grupo apresentou alta prevalência do nível médio de ansiedade sendo Estado: "Como estou me sentindo" e Traço: "Como eu geralmente me sinto". Os resultados mostraram 96,7% e 63,5%, respectivamente. Ainda com relação a ansiedade traço (relacionada à personalidade), 36,5% das crianças apresentaram nível alto de ansiedade.

Conclusão: A grande parte das crianças do ensino fundamental possui sinais e sintomas de disfunção temporomandibular e apresenta-se bastante ansiosa.

Termos de indexação: síndrome da disfunção da articulação temporomandibular; ansiedade; estudantes; prevalência.

ABSTRACT

Objectives: The aim of this study was to evaluate prevalence of signs and symptoms of temporomandibular dysfunction and anxiety levels in children, by means of an epidemiological study which was accomplished in scholars from Elementary and Junior High School.

Methods: A total of 304 students coming from the Municipal School of Jaboticabal/SP were selected, being 83 from the 4th grades, 117 from the 6th grades and 104 from the 8th grades (Committee of Ethics in Research: 200501873). The sample was composed by children of both genders, ages ranging from 9 to 15 years old. The evaluation was performed by means of three self-applicable questionnaires: one to quantify the temporomandibular dysfunction degree (Index of Fonseca), and two to determine the anxiety level (IDATE C).

Results: It was observed that 64.5% presented signs and symptoms of temporomandibular dysfunction. The same group showed high prevalence of anxiety ("How do I feel?") and Personality Trait anxiety ("How do I usually feel?"). Results showed 96.7% and 63.5%, respectively. Still regarding the anxiety related to personality trait 36.5% of the studied children presented high level of anxiety.

Conclusion: A great number of children coming from Elementary and Junior High Schools showed signs and symptoms of Temporomandibular dysfunction and anxiety.

Indexing terms: temporomandibular joint dysfunction syndrome; anxiety; students; prevalence.

INTRODUÇÃO

O desequilíbrio dos músculos da mastigação pode ser acentuado com os fatores emocionais, levando o indivíduo a desenvolver hiperatividade muscular evidente durante o

medo, raiva e indecisões¹. Desde 1955, o psiquiatra Moulton² concluiu que pacientes com disfunção temporomandibular (DTM) são ansiosos, perfeccionistas, dominadores e tendem a expressar a sua ansiedade através de sintomas físicos. Lupton³ descreveu-os como responsáveis e generosos. Nesses indivíduos, são comuns estados de apreensão, frustração,

¹ Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Departamento de Prótese Dentária, Faculdade de Odontologia. R. José Bonifácio, 1193, Vila Mendonça, 16015-050, Araçatuba, SP, Brasil. Correspondência para / Correspondence to: AV MARCHIORI (avm-fob@bol.com.br).

² Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Departamento de Materiais Odontológicos, Faculdade de Odontologia. Araçatuba, SP, Brasil.

hostilidade e medo²⁴. Além disso, tais pacientes geralmente estão sob grande estresse emocional, comprovado por meio de exame bioquímico dos níveis de cortisol/creatinina plasmáticos⁵ e do 17-hidróxi-esteróide na urina⁶. Estudos realizados por McCall et al.¹ revelam que são pacientes com alto nível de ansiedade.

Após revisão da literatura, Boever⁷ sugeriu, que dentre as causas produtoras de disfunção temporomandibulares (DTMs), existem as de origem psicossomáticas. Segundo o autor, fatores emocionais, tais como ansiedade e estresse, podem desencadear hábitos parafuncionais e tensão muscular, levando ao aparecimento dos sinais e sintomas das DTM.

Dentre os fatores emocionais capazes de influenciar o desenvolvimento da DTM, os mais estudados são ansiedade e estresse⁸ e como se sabe, o ritmo da vida atual é pontuado por esses sentimentos. A sociedade urbana industrializada convive com os mais diversos problemas (neuroses, crimes, violências, crise econômica, avanço tecnológico-científico e competição social) contribuidores para que a ansiedade esteja presente no cotidiano do homem moderno.

Em 1970, Spielberger et al.⁹ idealizaram um questionário (Inventário de Ansiedade Traço-Estado) cujo objetivo era o de medir o nível de ansiedade. Entende-se por “ansiedade-estado” a ansiedade presente no momento do exame e “ansiedade-traço” aquela que analisa a personalidade do indivíduo. Este inventário foi traduzido e adaptado para as crianças no Brasil por Biaggio¹⁰, dando origem ao IDATE-C (forma infantil).

Estudos a respeito de parâmetros psicológicos em pacientes com DTM têm produzido resultados conflitantes, em parte devido a diferenças na amostra, na metodologia e na análise dos dados e em parte, por causa de diferenças interindividuais relacionadas não somente às dimensões sensoriais (limiar de tolerância), como também cognitivas, emocionais, comportamentais e ambientais¹¹.

Pesquisadores como Southwell et al.¹² têm relatado altos níveis de ansiedade como característica significativa nos pacientes com DTM. Entretanto, a relação entre estresse, ansiedade, tensão e disfunções dos músculos esqueléticos tem sido bastante observada; porém o mecanismo que une esses fatores ainda não foi descrito¹³.

Também Rugh et al.¹⁴, em uma revisão da literatura, notaram que a ansiedade tem sido proposta como um fator etiológico das DTM e responsável por hábitos parafuncionais de tensão muscular. Contudo, a verdade é que, em alguns casos, a ansiedade se apresenta como um fator etiológico, mas em outros é a consequência da DTM e às vezes, existe independentemente da disfunção e não se correlaciona a esses fatores.

Estudos epidemiológicos em crianças mostram percentagens de prevalências variadas. Para Wigdorowicz-Makoverawa et al.¹⁵, a incidência é de 59,3%; enquanto

que para Egermark-Eriksson et al.¹⁶, os sintomas de DTM, aparecem numa percentagem de 16 a 25% e aumentam com a idade. Estudos, realizados por meio de revisão bibliográfica, permitiram verificar que os sintomas estão entre 20 e 74%, enquanto que os sinais estariam entre 22 e 68%¹⁷.

A literatura científica mostra um número significativo de estudos epidemiológicos de sinais e sintomas da DTM em crianças e adolescentes¹⁷, porém ainda faltam dados específicos em qualquer faixa etária referentes aos brasileiros¹⁸. Diante de tudo o que foi exposto acima, procuramos com este estudo verificar a prevalência da DTM e os diferentes níveis de ansiedade em crianças do ensino fundamental do Brasil.

MÉTODOS

Para realizar este estudo, foram selecionados 304 alunos do ensino fundamental de escolas particulares de Jaboticabal (SP), com idade entre 9 e 15 anos sendo 83 deles da 4^a, 117 da 6^a e 104 da 8^a série.

A coleta dos dados relativos aos sinais e sintomas, que permitiram a classificação do grau de DTM dos pacientes, foi realizada por meio do questionário de Helkimo modificado por Fonseca¹⁹. O questionário consta de dez questões que incluem informações a respeito das dificuldades em abrir a boca e movimentar a mandíbula para os lados; cansaço ou dor muscular quando mastiga; dores de cabeça com frequência; dor na nuca ou torcicolo; dor no ouvido ou nas regiões das articulações; ruído nas articulações temporomandibulares (ATM) quando mastiga ou quando abre a boca; hábito de apertar ou ranger os dentes; se os dentes não se articulam bem e se este considerava-se uma pessoa tensa ou nervosa.

Para a coleta do nível de ansiedade entre os alunos estudados, foi utilizado o questionário auto-aplicável conhecido como “Inventário de Ansiedade Traço-Estado” (IDATE C-forma infantil) traduzido e adaptado por Biaggio¹⁰, constituído por dois questionários: 1) ansiedade-estado e 2) ansiedade-traço. O questionário, que avalia a ansiedade-estado, consiste em vinte afirmações na qual a criança indica como ela se sente em um determinado momento no tempo. O questionário ansiedade-traço também consiste de vinte itens, mas nessa escala as crianças devem responder “como geralmente se sentem durante sua vida”. O tempo médio para a completa realização das duas escalas não deve ser superior a 20 minutos.

A coleta dos dados dos alunos de ambas séries foi realizada fora de situação que poderia provocar ansiedade, como provas ou exames escolares, pois tais situações poderiam comprometer os dados coletados.

Após a obtenção dos resultados, estes foram calculados, separados e apresentados na forma de gráficos.

RESULTADOS

A análise dos questionários permitiu verificar que 137 alunos (45%) eram do gênero masculino e 167 (55%) do feminino distribuídos segundo a série (Figura 1).

Quando se analisou a prevalência de sinais e sintomas da DTM das 304 crianças por meio do Índice Anamnésico de Fonseca pôde-se observar que 64,5% delas apresentavam algum grau de DTM e portanto, apenas 35,5% encontravam-se livres dos sinais e sintomas de DTM (Figura 2).

Quando avaliou o grau de severidade dos sinais e sintomas da DTM nenhuma, das crianças examinadas apresentou o grau severo ou grave, entretanto o grau leve foi o mais freqüente. As porcentagens de indivíduos pertencentes a cada grau de DTM podem ser vistas na Figura 2, entretanto é importante ressaltar que o grau de DTM moderado foi mais comum entre as crianças da 4ª e 6ª série.

Quando se leva em conta a presença de sinais e sintomas da DTM, incluindo-se o grau leve e moderado para cada série, pode-se notar uma prevalência de 78,3% para os alunos da 4ª série, 66,7% para os da 6ª, e 51,0% para os da 8ª; ou seja, o grau de DTM entre os alunos diminuiu à medida que aumentou a série em que foram avaliados (Figura 2).

A análise da Figura 3 permite observar que quanto à prevalência de Ansiedade-Estado (“Como estou me sentindo”), 96,7% das crianças apresentou um nível médio e 3,3%, nível alto de ansiedade. Se observarmos a prevalência da Ansiedade-Traço (“Como eu geralmente me sinto”), pode-se constatar que 63,5% das crianças apresentaram nível médio e 36,5%, nível alto. A variação da percentagem nos três níveis de ansiedade (tanto a traço como a estado) dos alunos nas três séries analisadas foi semelhante como pode ser vista na Figura 3.

As prevalências dos diferentes níveis de Ansiedade-Estado e Traço nos alunos, quando divididos nos grupos com e sem DTM, podem ser visto na Figura 4. A Ansiedade-Estado (“Como estou me sentindo”), foi semelhante entre os alunos com e sem DTM, sendo nível médio de ansiedade o mais freqüente, ocorrendo em 99,1% e 95,4%, respectivamente, nas crianças sem e com DTM.

Quando se empregou o inventário para Ansiedade-Traço (“Como eu geralmente me sinto”), verificou-se um nível de ansiedade alta (50%), dentro do grupo com DTM, maior do que no grupo sem DTM (12%); porém o nível médio de ansiedade foi maior no grupo sem DTM (88%).

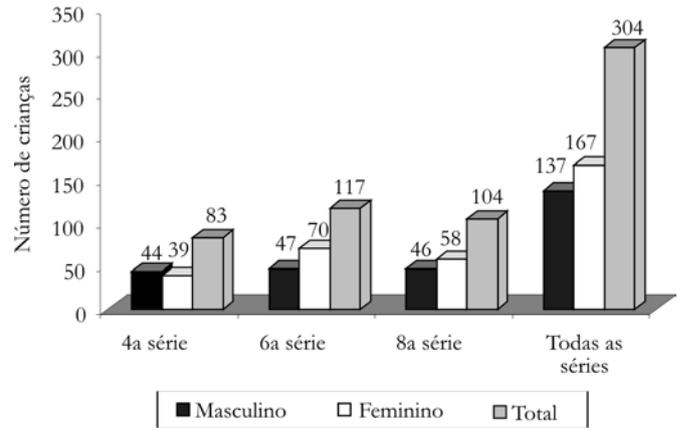


Figura 1. Distribuição do número de crianças, em valores absolutos, nas respectivas séries em relação ao gênero

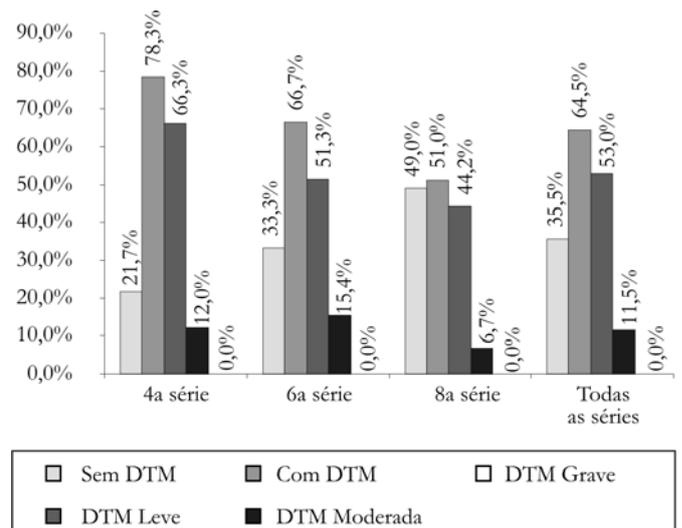


Figura 2. Prevalência (%) do grau de DTM nas crianças segundo as séries avaliadas.

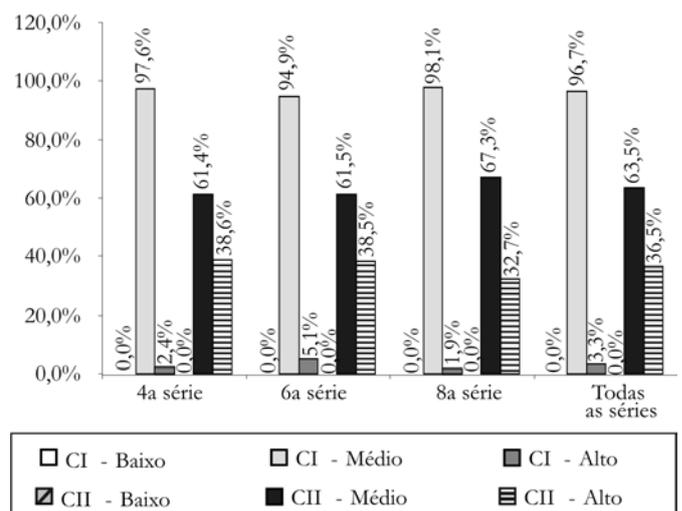


Figura 3. Prevalência (%) dos níveis de Ansiedade-Estado (CI - “Como estou me sentindo”) e Ansiedade-Traço (CII - “Como eu geralmente me sinto”) em crianças segundo as séries avaliadas.

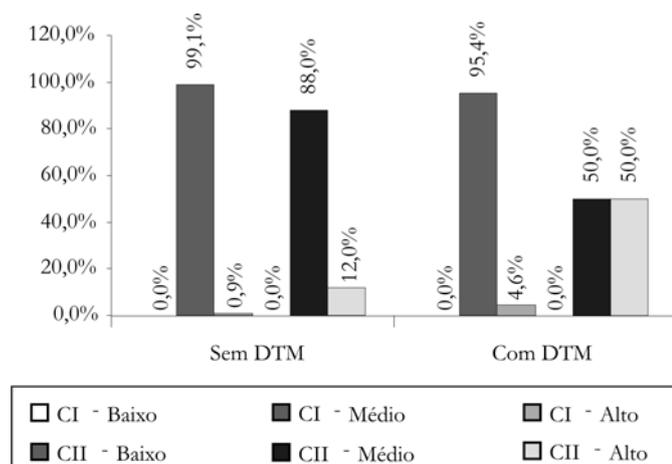


Figura 4. Distribuição em percentagem (%) dos níveis de Ansiedade-Estado (CI - “Como estou me sentindo”) e Ansiedade-Traço (CII - “Como eu geralmente me sinto”) nos alunos quando divididos nos grupos com e sem DTM.

Os fatores etiológicos das DTM têm sido atribuídos a diversas causas dentre elas condições locais; emocionais ou sistêmicas. Estudos como de Moulton²; Lupton³; Kydd⁴ mostra que esses pacientes possuem características psicológicas peculiares. Geralmente estão sob grande estresse emocional, comprovado por estudos bioquímicos de Geissler⁵ e Evaskus & Laskus⁶. Contudo, estudos realizados por McCall et al.¹ revelam que são pacientes com alto nível de ansiedade.

Estudos como o de Wigdorowicz-Makoverawa et al.¹⁵; Egermark-Eriksson et al.¹⁶; Okeson¹⁷ e Almeida²⁰ mostram que a prevalência dos sintomas presentes em crianças com DTM é muito variável, mas compreendida entre 11,5 a 74%. Nossos resultados são semelhantes aos relatados por Wigdorowicz-Makoverawa et al.¹⁵ e Okeson¹⁷ e difere de outros como descrito por Almeida²⁰. Essa grande diversidade de prevalência, entre outras causas, pode ser atribuída principalmente ao grau de conhecimento para compreender as questões formuladas, envolvimento involuntário do pesquisador na elucidação de dúvidas durante as respostas do questionário e a maneira de analisar os resultados.

Quando o critério sala de aula foi levado em conta, pode-se ver que a prevalência de sinais e sintomas da DTM diminuiu da 4ª série (78,3%) para a 6ª série (66,7%) e da 6ª série para a 8ª série (51,0%); o que leva a constatar que o grau de DTM entre os alunos diminuiu a medida que aumentou a série ou a idade em que foram avaliados. Na literatura, há autores que observaram o inverso. Estudos como de Egermark-Eriksson et al.¹⁶ mostram que os sintomas de DTM, principalmente os ocasionais, aumentam com a idade em crianças, resultados estes que não foram verificados por Almeida²⁰. A elevada ocorrência de sinais e sintomas da DTM (65,3%) verificada nos alunos, indicam altos níveis de tensão emocional⁸ e outras causas^{12,14}.

Já a ansiedade no ambiente escolar é um aspecto bastante interessante de se estudar, visto que este pode influenciar no desempenho do aluno. Ela envolve aspectos relacionados à identificação das fontes que causam tensão para os alunos, quais os seus efeitos sobre aprendizagem, quais os alunos mais afetados e as formas de tratamento, pois estudos revelam que os pacientes com sinais e sintomas da DTM possuem alto nível de ansiedade^{1,4}.

Neste estudo, procurou-se também avaliar o efeito de situações de transição dentro do ensino fundamental (4ª e 8ª séries) e uma situação de normalidade e supostamente de menor estresse (6ª série) sobre a ansiedade das crianças. Ao contrário do que se imaginava, não houve diferença em termos de prevalência dos diferentes níveis de ansiedade entre os diferentes momentos no ensino fundamental estudados. A mudança no ensino sob a responsabilidade de um ou no máximo dois professores para um sistema com a expectativa de defrontar-se com várias disciplinas e diferentes professores (que ocorre no final da 4ª série) e a transição do ensino fundamental para o ensino médio (que acontece com a conclusão da 8ª série), não representou neste estudo uma situação ansiôgena maior do que a vivida pelos alunos durante o ensino da 6ª série. Contudo, na 4ª e 6ª série pode-se observar alta prevalência (78,3% e 66,7% respectivamente) dos graus de DTM leve e moderado. Portanto, na criança não se pode afirmar categoricamente que o nível de ansiedade possa constituir em um fator etiológico de DTM, mas provavelmente outros fatores adicionais como ser perfeccionista² ou possuir alguma frustração ou medo⁴ podem ser causas que contribuem para a elevada ocorrência de DTM no grupo estudado.

Em termos gerais e em cada uma das séries, pode-se verificar que a prevalência de ansiedade nas crianças do ensino fundamental é alta. A prevalência da Ansiedade-Estado (“Como estou me sentindo”) verificada em 96,7% das crianças mostrou um nível médio de ansiedade e nos 3,3% restantes, um nível alto; o que significa que no momento do teste 100% das crianças estavam bastante ansiosas. Por outro lado, quando observamos a prevalência da Ansiedade-Traço (“Como eu geralmente me sinto”), foi possível constatar que 63,5% das crianças apresentavam nível médio e 36,5%, nível alto; ou seja, a tendência destas crianças a experimentar estados de ansiedade diários pareceu ser bem mais elevado.

Uma explicação plausível para esses resultados tão elevados da Ansiedade-Estado pode ser o modo tradicional de se avaliar o aluno do ensino fundamental, por meio de provas ou testes, para quantificar o que o aluno aprendeu. Normalmente, a avaliação é compreendida como uma forma de ameaça ou de desprazer. Por mais que o professor tente o contrário, a situação de avaliação requer conhecimento, expõe o aluno ao insucesso e constitui numa pressão que pode aumentar a possibilidade do fracasso²¹. A esse respeito, baseando-se

em dados de pesquisas sobre a identificação de situações ansiógenas na escola, Rocha²² observou que o fracasso escolar é considerado como o que provoca mais tensão, seguido de perto por situações de ameaça a auto-estima.

Alguns fatores mais específicos relacionados a escola podem também contribuir para o desenvolvimento da ansiedade e afetar a aprendizagem, tais como: a forma como o professor interage com seus alunos; o ambiente em sala de aula; a avaliação com características ameaçadoras; escolas que incentivam a competição e a comparação social e; o valor crescente atribuído às notas. A forma como o aluno vivencia as situações de fracasso ou de sucesso, influencia a percepção de habilidade²³.

É importante lembrar que o conceito de que ser ansioso ou nervoso nem sempre significa que a criança será do tipo que grita, briga, ou seja, muita extrovertida; o que pode ocorrer é exatamente o contrário. Para Alencar & Bonfante¹⁸, muitos pais têm essa compreensão errônea a respeito da ansiedade, e não enxergam tais características em seus filhos.

A prevalência dos níveis de ansiedade dentro dos grupos de crianças com ou sem a presença de sinais e sintomas de DTM também foi analisada. Para a Ansiedade-Estado (“Como estou me sentindo”), ambos os grupos apresentaram alta prevalência do nível médio, acima de 95%. Quanto a Ansiedade-Traço (“Como eu geralmente me sinto”), as crianças com sinais e sintomas da DTM apresentaram em maior número o nível alto (50%), diferindo do grupo sem sinais e sintomas da DTM (12%); o que pode levar a afirmar que o grupo com DTM apresentou níveis maiores de ansiedade. A literatura a respeito do assunto exibe trabalhos

como o de Moss & Adans²⁴ em que não existe diferença estatisticamente significativa, quanto ao nível de ansiedade, entre o grupo controle de pacientes sem e com DTM. Sabe-se, no entanto, que a maior dificuldade encontrada na realização dos trabalhos de pesquisa em pacientes com sinais e sintomas da DTM é a homogeneidade da amostra e a falta de padronização nos critérios de diagnóstico, o que dificulta avaliações comparativas entre os vários estudos.

CONCLUSÃO

Dentro dos limites da metodologia empregada e diante dos resultados obtidos, podemos concluir que: (1) a prevalência de sinais e sintomas da DTM em crianças do ensino fundamental é de 64,48% sendo o grau leve o mais freqüente; (2) o nível médio da Ansiedade-Estado (“Como estou me sentindo”) foi o mais freqüente (96,7%); (3) a Ansiedade-Traço (“Como eu geralmente me sinto”), teve uma prevalência alta para os níveis médio e alto, sendo respectivamente 63,5% e 36,5%; (4) grande parte das crianças do ensino fundamental possui sinais e sintomas de DTM e apresenta-se bastante ansiosa.

Fica o alerta aos odontopediatras: para que maior atenção ao desenvolvimento da criança na infância e na adolescência seja dispensada, sendo assim as melhores fases para prevenir problemas futuros; seja por meio de procedimentos terapêuticos reversíveis e conservadores ou por meio de encaminhamento psicológico.

REFERÊNCIAS

1. McCall CM, Szmyd L, Ritter RM. Personality characteristics in patients with temporomandibular joint symptoms. *J Am Dent Assoc.* 1961; 62: 694-8.
2. Moulton RE. Psychiatric considerations in maxillofacial pain. *J Am Dent Assoc.* 1955; 51(4): 408-14.
3. Lupton DE. Psychological aspects of temporomandibular joint dysfunction. *J Am Dent Assoc.* 1969; 79(1): 131-6.
4. Kydd WL. Psychosomatic aspects of temporomandibular joint dysfunction. *J Am Dent Assoc.* 1959; 59(1): 31-44.
5. Geissler PR. An investigation of the stress factor in the mandibular dysfunction syndrome. *J Dent.* 1985; 13(4): 283-7.
6. Evaskus DS, Laskin DM. A biochemical measure of stress in patients with myofascial pain-dysfunction syndrome. *J Dent Res.* 1972; 51(5): 1464-6.
7. Boever JA. Function disturbances of the temporomandibular joint. *Oral Sci Rev.* 1973; 2:100-17.
8. Rugh JD, Solberg WK. Psychological implications in temporomandibular pain and dysfunction. In: Zarb GA, Carlsson GE. *Temporomandibular joint function and dysfunction.* Copenhagen: Munksgaard; 1976. p. 3-30.
9. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. *Manual for the state-trait anxiety inventory.* New York: Consulting Psychologists Press. Inc.; 1970.
10. Biaggio AMB. *Inventário de ansiedade traço-estado (IDATE-C).* Rio de Janeiro: CEPA; 1983.
11. Suvinen TI, Reade PC, Sunden B, Gerschman JA, Koukounas E. Temporomandibular disorders: part II. A comparison of psychologic profiles in Australian and finnish patients. *J Orofac Pain.* 1997; 11(2): 147-57.
12. Southwell J, Deary IJ, Geissler P. Personality and anxiety in temporomandibular joint syndrome patients. *J Oral Rehabil.* 1990; 17(3): 239-43.

13. Alencar JR FGP. Fatores psicológicos nas disfunções craniomandibulares: estudo da relação entre graus de disfunção e escalas de ansiedade traço-estado (tese). Bauru: Universidade de São Paulo; 1997.
14. Rugh JD, Woods BJ, Dahlstrom L. Temporomandibular disorders: assessment of psychological factors. *Adv Dent Res.* 1993; 7(2): 127-36.
15. Wigdorowicz-Makoverawa N, Panek H, Marek H, Maslanka T, Plonka K, Palacha A. Mastication organ functional disorders in elementary school children in city of Wroclaw. *Protet Stomatol.* 1978; 28(1):21-5.
16. Egermark-Eriksson I, Clarsson GE, Ingervall B. Prevalence of mandibular dysfunction and orofacial parafunction in 7-, 11- and 15-year-old Swedish children. *Eur J Orthod.* 1981; 3(3): 163-72.
17. Okeson JP. Temporomandibular disorders in children. *Pediatr Dent.* 1989; 11(4): 325-9.
18. Alencar JR FGP, Bonfante G. Desordens temporomandibulares em crianças. *JBA.* 2001, 1(1): 39-43.
19. Fonseca DM. Disfunção craniomandibular (DCM) – elaboração de um índice anamnésico (dissertação). Bauru: Universidade de São Paulo; 1992.
20. Almeida ICS. Estudo da prevalência de alguns sinais e sintomas da síndrome e disfunção miofacial e da prematuridade oclusal em escolares da rede municipal de Florianópolis na faixa etária de 7 a 12 anos (dissertação). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 1987.
21. Zuckerman M, Spielberger CD. Emotions and anxiety, new concepts, methods, and applications. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers; 1976.
22. Rocha I. Estudos de ansiedade escolar: avaliação de situações positivas e negativas, ansiedade e nível de realização (dissertação). São Paulo: Universidade de São Paulo; 1976.
23. Eccles JS, Wigfield A, Flanagan CA, Miller C, Reuman DA, Yee D. Self-concepts, domain values, and self-esteem: relations and changes at early adolescence. *J Pers.* 1989; 57(2): 283-310.
24. Moss RA, Adans HE. The assessment of personality, anxiety and depression in mandibular pain dysfunction subjects. *J Oral Rehabil.* 1984; 11(3): 233-5.

Recebido em: 9/1/2007

Versão final reapresentada em: 19/3/2007

Aprovado em: 5/7/2007