

Desordem temporomandibular e ansiedade em graduandos de odontologia ***Temporomandibular joint dysfunction and anxiety in graduate dentistry***

Aline Úrsula Rocha FERNANDES

Doutorando do Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – Universidade Estadual Paulista – UNESP – Araçatuba – SP – Brasil

Alício Rosalino GARCIA

Professor do Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – Universidade Estadual Paulista – UNESP – Araçatuba – SP – Brasil

Paulo Renato Junqueira ZUIM

Professor do Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – Universidade Estadual Paulista – UNESP – Araçatuba – SP – Brasil

Lígia Del'Arco Pignatta CUNHA

Doutorando do Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – Universidade Estadual Paulista – UNESP – Araçatuba – SP – Brasil

André Vinícius MARCHIORI

Doutorando do Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – Universidade Estadual Paulista – UNESP – Araçatuba – SP – Brasil

RESUMO

As Desordens Temporomandibulares são doenças que afetam as articulações temporomandibulares e músculos da mastigação do aparelho estomatognático. Fatores psicossociais desempenham papel importante na etiopatogenia dessa doença. O objetivo deste estudo é avaliar a relação entre o grau de desordem temporomandibular e o nível de ansiedade em estudantes de graduação em Odontologia, em três períodos do curso (1º ao 4º semestres, 5º ao 7º, e 8º ao 10º semestres), por meio dos questionários auto-aplicáveis Índice Anamnésico de Fonseca e do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE). Os dados foram tabulados e posteriormente analisados por meio dos testes estatísticos Kruskal-Wallis e correlação de Pearson, ao nível de significância de 1%. Os resultados mostraram correlação positiva e diferença estatisticamente significativa entre DTM e ansiedade, em todos os períodos avaliados; e um nível mais alto de ansiedade foi observado no período intermediário do curso (5º ao 7º semestres). Concluímos que houve relação diretamente proporcional entre DTM e ansiedade nos alunos avaliados, estatisticamente significativa, independente do estágio cursado; o maior nível de ansiedade foi observado no grupo formado por alunos do 5º ao 7º semestres, contudo sem nenhuma significância estatística. Torna-se importante desenvolver uma estratégia para o controle do estresse e da ansiedade dos alunos no curso de graduação em Odontologia.

UNITERMOS

Ansiedade; transtornos craniomandibulares; estresse psicológico.

INTRODUÇÃO

Desordens Temporomandibulares (DTMs) são doenças que afetam as articulações temporomandibulares e músculos da mastigação, ou ambos, comprometendo a função mastigatória. Essa desordem é considerada a causa mais freqüente de dor orofacial crônica¹³, sendo que os fatores psicológicos parecem ter importante participação na sua etiologia, como verificado por Moulton¹⁶ (1955).

Vários instrumentos de avaliação têm sido utilizados para investigar os aspectos físicos ou psicológicos das DTMs. Muitos conceitos foram propostos para formular teorias, como os de Costen⁶ (1934); Travell; Rinzler²² (1952) e Laskin¹¹ (1969), embasadas na busca de uma região determinada do aparelho estomatognático responsável por múltiplos sinais e sintomas. Ao mesmo tempo, estudos a respeito de parâmetros psicológicos em pacientes com DTM, como de Moulton¹⁶ (1955), Kydd¹⁰ (1959) e Evaskus; Laskin⁸ (1972),

têm produzido dados diversos e conflitantes. Essas divergências encontradas nos resultados se devem, em parte, a diferenças na seleção da amostra, na metodologia e na análise dos resultados e, em parte, por causa de diferenças interindividuais relacionadas não somente às dimensões sensoriais (limiar de tolerância), como também cognitivas, emocionais, comportamentais e ambientais²¹. Estudos de Kydd¹⁰ (1959) e McCall et al.¹⁴ (1961) revelam que os pacientes com DTM possuem altos níveis de ansiedade.

A concepção dualística de ansiedade como traço (como eu geralmente me sinto) e estado (como estou me sentindo) foi proposta primeiramente por Cattell e Scheier⁵ (1961) e é a base do Inventário de Ansiedade Traço-Estado de Spielberger et al.²⁰ (1970). Andrade e Gorenstein² (1998) referiram que o estado de ansiedade é conceituado como um estado emocional transitório ou condição do organismo humano que é caracterizada por sentimentos desagradáveis de tensão e apreensão, conscientemente percebidos e por aumento na atividade do sistema nervoso autônomo. Os escores de ansiedade-estado podem variar em intensidade de acordo com o perigo percebido e flutuar no tempo. Segundo Andrade e Gorenstein² (1998), a ansiedade passa a ser patológica quando é desproporcional à situação que a desencadeia, ou quando não existe um objeto específico ao qual se direciona.

O traço de ansiedade refere-se a diferenças individuais relativamente estáveis na propensão à ansiedade, isto é, a diferença na tendência de reagir a situações percebidas como ameaçadoras com intensificação do estado (momento) de ansiedade. Os escores de ansiedade-traço são menos sensíveis às mudanças decorrentes de situações ambientais e permanecem relativamente constantes no tempo.

Os resultados do estudo de Southwell et al.¹⁹ (1990) também indicaram que alta ansiedade é uma característica significativa na síndrome de DTM. A relação entre estresse, ansiedade, tensão e disfunções musculoesqueléticas tem sido bastante observada; porém, o mecanismo que une esses fatores ainda não foi descrito¹.

Barbería et al.³ (2004) enfatizaram que os profissionais de saúde apresentam altos níveis de ansiedade, fato este que se inicia nos anos de graduação. Elevados níveis de ansiedade em estudantes e fatores estressantes vêm sendo o sujeito de numerosos estudos^{3,12,18} porque, pela sua repercussão na performance acadêmica, acredita-se que ocorra um aumento do risco de surgirem outras doenças. Segundo Lloyd; Musser¹² (1989), o estresse pode promover uma manifestação

de ineficiência cognitiva, como indecisão, bloqueio ou perda de memória, e sensibilidade excessiva para avaliar o julgamento de outras pessoas.

Considerando que até 75% dos jovens com idade média de 22 anos apresenta sinais e/ou sintomas de DTM¹⁷ e a ansiedade parece estar relacionada a eles, justifica-se a necessidade de mais estudos sobre a ansiedade e DTM em universitários.

PROPOSIÇÃO

Com base na revisão de literatura, julgamos importante avaliar a relação entre a ansiedade e o nível de Desordem Temporomandibular em alunos de graduação em Odontologia da Universidade de Brasília – UnB no ano letivo de 2005, em diferentes períodos do curso, por meio do índice anamnésico de Fonseca e do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) de Spielberger.

MATERIAL E MÉTODO

Este estudo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Humana, processo FOA 2005/01873, cujo parecer foi favorável.

Para o estudo, foram selecionados 150 graduandos em Odontologia da Universidade de Brasília – UnB, sendo 50 alunos do primeiro ao quarto semestre, 50 alunos do quinto ao sétimo semestre e 50 alunos do oitavo ao décimo semestre do curso. A amostragem foi formada por universitários de ambos os sexos, na faixa etária entre 17 e 25 anos.

A coleta dos dados relativos aos possíveis sinais e sintomas de Desordem Temporomandibular entre os alunos estudados foi obtida pelo questionário de Helkimo modificado por Fonseca⁹ (1992), que incluía informações a respeito das dificuldades em abrir a boca e movimentar a mandíbula para os lados, cansaço ou dor muscular durante a mastigação, dores de cabeça com frequência, dor na nuca ou torcicolo, dor no ouvido ou nas regiões das articulações, ruído nas ATMs quando mastiga ou quando abre a boca, hábito de apertar ou ranger os dentes; se os dentes não se articulam bem e se considerava uma pessoa tensa ou nervosa.

Para o índice anamnésico, foram atribuídos valores às respostas, onde SIM valeria 10, ÀS VEZES 5, e NÃO zero. A questão número 10, relativa ao nível de tensão do paciente deveria ser respondida espontaneamente entre zero e 10. A partir dos dados, os indivíduos foram classificados quanto ao grau de

gravidade de Desordem Temporomandibular, segundo Mollo Júnior et al.¹⁵ (1994), sendo considerados sem DTM aqueles que, após a somatória dos pontos, apresentaram valores de 0 a 19; com DTM leve, entre 20 e 44; com DTM moderada, de 45 a 69 pontos; e com DTM severa, aqueles entre 70 e 100.

Para avaliar o nível de ansiedade dos estudantes, foi utilizado o questionário auto-aplicável Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) de Spielberger et al.²⁰ (1970), traduzido e adaptado por Biaggio et al.⁴ (1977). Esse inventário é formado por dois questionários: ansiedade-traço e ansiedade-estado. Cada um deles consiste de 20 afirmações. No primeiro, o estudante deveria indicar como geralmente se sente durante sua vida, e, no segundo, como se sente em um determinado momento no tempo. A escala ansiedade-traço foi inicialmente aplicada para que fosse determinado o perfil dos alunos quanto ao seu sentimento. Logo em seguida, no mesmo dia, foi aplicado o índice da escala ansiedade-estado para possibilitar a avaliação do perfil de ansiedade do aluno naquele momento.

A aplicação dos questionários foi realizada fora de situação que poderia provocar ansiedade, como provas ou seminários, para que não houvesse interferência de tais situações com sobre os dados coletados.

Para avaliar o nível de ansiedade, os resultados dos escores obtidos nos testes foram comparados com escores pré-determinados pelo questionário, sendo determinados os níveis de ansiedade e suas consequências, como segue:

- Ansiedade baixa ou branda (de 20 a 34 pontos): torna a pessoa alerta, aumentando sua percepção. Capaz de motivar o aprendizado, produz crescimento e criatividade.
- Ansiedade moderada (de 35 a 49 pontos): focalização das preocupações imediatas e bloqueio

das secundárias, estreita o campo de visão, experimenta desatenção seletiva, mas preserva a capacidade de focalizar mais áreas caso se disponha a isso.

- Ansiedade elevada ou grave (de 50 a 64): reduz muito o campo de percepção, focaliza um detalhe específico e não pensa a respeito de outros fatos; dirige seu comportamento para a obtenção de alívio; precisando de muita orientação para focalizar sua atenção.
- Ansiedade muito elevada ou pânico (de 65 a 80): associa-se ao pavor, terror e medo. Os detalhes são desprezados desproporcionalmente, experimenta-se a perda de controle, sendo incapaz de desenvolver atividades mesmo com orientação direta. O pânico envolve a desorganização da personalidade, aumenta a atividade motora, diminui a capacidade de comunicação, produz percepções distorcidas e perda do pensamento racional; sendo incompatível a vida, resultando em exaustão e morte, se for mantido por tempo prolongado.

Os grupos foram comparados, considerando o grau de desordem obtido pelo índice anamnésico e o nível de ansiedade encontrado pelo IDATE nos diferentes períodos do curso de Odontologia da Universidade de Brasília. Os dados obtidos foram tabulados e submetidos ao cálculo estatístico por meio do teste de Kruskal-Wallis e correlação de Pearson ao nível de 1%.

RESULTADOS

Os resultados obtidos para a prevalência dos níveis de DTM, Ansiedade-Traço e Ansiedade-Estado, em cada grupo avaliado, estão apresentados nas Tabelas 1 a 4.

Tabela 1 – Prevalência dos níveis de DTM, Ansiedade-Traço e Ansiedade-Estado em graduandos em Odontologia, no período do 1º ao 4º semestres, em valores absolutos (nº) e relativos (%)

| Ansiedade | | | DTM | | | | Total |
|------------------|---------------|--------|---------|----------|--------------|------------|---------|
| | | | Sem DTM | DTM leve | DTM moderada | DTM severa | |
| Ansiedade-Traço | Baixa | Nº (%) | 11(22) | 5(10) | 1(2) | 0(0) | 17(34) |
| | Moderada | Nº (%) | 4(8) | 17(34) | 5(10) | 0(0) | 26(52) |
| | Elevada | Nº (%) | 0(0) | 4(8) | 2(4) | 0(0) | 6(12) |
| | Muito elevada | Nº (%) | 0(0) | 0(0) | 1(2) | 0(0) | 1(2) |
| | Total | Nº (%) | 15(30) | 26(52) | 9(18) | 0(0) | 50(100) |
| Ansiedade-Estado | Baixa | Nº (%) | 10(20) | 10(20) | 4(8) | 0(0) | 24(48) |
| | Moderada | Nº (%) | 4(8) | 12(24) | 3(6) | 0(0) | 19(38) |
| | Elevada | Nº (%) | 2(4) | 3(6) | 1(2) | 0(0) | 6(12) |
| | Muito elevada | Nº (%) | 0(0) | 0(0) | 1(2) | 0(0) | 1(2) |
| | Total | Nº (%) | 16(32) | 25(50) | 9(18) | 0(0) | 50(100) |

Tabela 2 – Prevalência dos níveis de DTM, Ansiedade-Traço e Ansiedade-Estado em graduandos em Odontologia, no período do 5º ao 7º semestres, em valores absolutos (nº) e relativos (%)

| Ansiedade | | | DTM | | | | Total |
|------------------|---------------|--------|---------|----------|--------------|------------|---------|
| | | | Sem DTM | DTM leve | DTM moderada | DTM severa | |
| Ansiedade-Traço | Baixa | Nº (%) | 4(8) | 6(12) | 3(6) | 0(0) | 13(26) |
| | Moderada | Nº (%) | 7(14) | 19(38) | 3(6) | 0(0) | 29(58) |
| | Elevada | Nº (%) | 0(0) | 4(8) | 1(2) | 2(4) | 7(14) |
| | Muito elevada | Nº (%) | 0(0) | 1(2) | 0(0) | 0(0) | 1(2) |
| | Total | Nº (%) | 11(22) | 30(60) | 7(14) | 2(4) | 50(100) |
| Ansiedade-Estado | Baixa | Nº (%) | 4(8) | 12(24) | 1(2) | 0(0) | 17(34) |
| | Moderada | Nº (%) | 6(12) | 11(22) | 3(6) | 1(2) | 21(42) |
| | Elevada | Nº (%) | 1(2) | 7(14) | 3(6) | 0(0) | 11(22) |
| | Muito elevada | Nº (%) | 0(0) | 0(0) | 0(0) | 1(2) | 1(2) |
| | Total | Nº (%) | 11(22) | 30(60) | 7(14) | 2(4) | 50(100) |

Tabela 3 – Prevalência dos níveis de DTM, Ansiedade-Traço e Ansiedade-Estado em graduandos em Odontologia, no período do 8o ao 10o semestres, em valores absolutos (no) e relativos (%)

| Ansiedade | | | DTM | | | | Total |
|------------------|---------------|--------|---------|----------|--------------|------------|---------|
| | | | Sem DTM | DTM leve | DTM moderada | DTM severa | |
| Ansiedade-Traço | Baixa | Nº (%) | 10(20) | 10(20) | 0(0) | 1(2) | 21(42) |
| | Moderada | Nº (%) | 1(2) | 16(32) | 8(16) | 2(4) | 25(50) |
| | Elevada | Nº (%) | 0(0) | 2(4) | 0(0) | 0(0) | 2(4) |
| | Muito elevada | Nº (%) | 0(0) | 0(0) | 0(0) | 0(0) | 0(0) |
| | Total | Nº (%) | 11(22) | 28(56) | 16(32) | 3(6) | 50(100) |
| Ansiedade-Estado | Baixa | Nº (%) | 9(18) | 11(22) | 2(4) | 3(6) | 25(50) |
| | Moderada | Nº (%) | 1(2) | 13(26) | 5(10) | 0(0) | 19(38) |
| | Elevada | Nº (%) | 1(2) | 4(8) | 1(2) | 0(0) | 6(12) |
| | Muito elevada | Nº (%) | 0(0) | 0(0) | 0(0) | 0(0) | 0(0) |
| | Total | Nº (%) | 11(22) | 28(56) | 8(16) | 3(6) | 50(100) |

Tabela 4 – Médias (X) e desvio-padrão (DP) dos escores do Índice Anamnésico de Fonseca e do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), em cada período analisado

| PERÍODO | Índice de Fonseca X (DP) | IDATE-Traço X (DP) | IDATE-Estado X (DP) |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1 ao 4º | 29,54 (15,93) A,a | 39,18 (9,74) A,b | 37,68 (9,73) A,b |
| 5 ao 7º | 29,98 (17,48) A,a | 39,94 (8,79) A,b | 40,58 (11,06) A,b |
| 8 ao 10º | 33,26 (18,04) A,a | 35,9 (7,43) A,b | 36,84 (8,98) A,b |
| Todos os períodos avaliados | 30,93 (17,14) A,a | 38,34 (8,82) A,b | 38,37 (10,02) A,b |

Nota: Médias seguidas por letras maiúsculas diferentes nas colunas e por letras minúsculas diferentes nas linhas diferem entre si em nível significante de 1%.

Ao se observar a relação entre o grau de DTM e os diferentes níveis de ansiedade nos indivíduos dos grupos estudados, percebe-se a maior prevalência de DTM leve em todos eles, independente do período da graduação cursado pelos estudantes, acompanhado pelo traço de ansiedade moderada (Tabelas 1 a 3). Houve alteração apenas no nível de ansiedade em que os estudantes encontravam-se no momento da aplicação do Inventário de Ansiedade Estado. No primeiro (1º ao 4º semestres, Tabela 1), e último (8º ao 10º semestres, Tabela 3), períodos avaliados, o nível de ansiedade baixa apresentou maior prevalência, sofrendo alteração para um nível de ansiedade moderada no período intermediário do curso (5º ao 7º semestres, Tabela 2).

A análise estatística, utilizando o Teste de correlação de Pearson, permitiu verificar que o grau de DTM mostrou uma correlação positiva ($r=0,1872$; $p<0,01$) tanto para a ansiedade-traço quanto para a ansiedade-estado, isto é, o aumento da DTM é diretamente proporcional à elevação do nível de ansiedade.

DISCUSSÃO

É aceito na literatura que estudantes de Odontologia apresentam o mais alto nível de ansiedade dentre os alunos de cursos relacionados à saúde¹⁸. Estudo de Lloyd; Musser¹² (1989) mostram que, ao se comparar a população em geral com estudantes de Odontologia, estes possuem maior índice de sintomas somáticos, uma moderada elevação na ansiedade, sintomas depressivos, uma marcada elevação nos sintomas obsessivo-compulsivos e dificuldades no relacionamento interpessoal.

Em nosso estudo, independente do período do curso avaliado, a prevalência da DTM leve apresentou-se constante, variando entre 50 a 58% dos estudantes (Tabelas 1 a 3). Contudo, os níveis de ansiedade sofreram elevação, de baixa (50 a 52% dos estudantes) a moderada (60% dos estudantes), no período referente aos semestres intermediários do curso (5º ao 7º semestres), decrescendo novamente para baixa (56% dos estudantes) no último período estudado (Tabelas 1 a 3). Os nossos resultados estão de acordo com o estudo de Barbería et al.³ (2004) no que se refere ao nível mais alto de ansiedade ser mais freqüente no terceiro ano do curso de Odontologia. Acreditamos, como os autores, que esse fato pode ser devido à personalidade, expectativas futuras

ou a circunstâncias pessoais dos estudantes, bem como ao estresse gerado por situações específicas do atendimento clínico de pacientes. O primeiro contato com os pacientes no atendimento clínico, o receio de falhar diante dos desafios da profissão, o medo do desconhecido e a necessidade de provar a si mesmo e aos outros sua capacidade em desempenhar atividades embasadas na teoria, podem trazer à tona um alto nível de ansiedade, independente de como é o traço da ansiedade individual do aluno.

Outro aspecto importante observado refere-se à diferença estatisticamente significativa e a correlação positiva entre DTM e ansiedade, em todos os grupos avaliados, independente de estar sendo avaliado o traço ou o estado de ansiedade dos graduandos (Tabela 4). Nossos achados corroboram com os resultados de Alencar Júnior¹ (1997) e concordamos com Nassif et al.¹⁷ (2003), de que o elevado nível de DTM em um grupo de estudantes submetidos a um programa de treinamento possa estar relacionado ao estresse físico e mental. Muitas vezes, o estresse emocional pode se manifestar em forma de bruxismo (apertamento ou atritamento). A esse respeito, Da Rosa⁷ (2004) observou que 42,94% dos estudantes universitários de Odontologia atribuíam que as condições ambientais a que estão submetidos poderia influenciar o desenvolvimento do bruxismo. Em nosso estudo, verificamos a prevalência de DTM e o grau leve foi o mais freqüente, variando de 50 a 60% nos diferentes períodos analisados. Apesar de não haver necessidade de intervenção ou tratamento específico para os sinais e sintomas da DTM leve, deve-se salientar a importância do monitoramento contínuo quanto do agravamento do quadro clínico apresentado, uma vez que a prevalência de DTM moderada aumentou no último ano de formação profissional, enquanto a prevalência de DTM leve diminuiu e a de ausência de DTM se manteve constante.

O conhecimento do perfil dos graduandos em Odontologia poderia nortear estratégias de ensino, a fim de que o estudante não fosse exposto às situações desencadeadoras de ansiedade no decorrer do curso, possibilitando a formação de profissionais mais qualificados e seguros emocionalmente. Porém, no último ano, além das dificuldades enfrentadas para sua qualificação, têm ainda como agravante do nível de ansiedade e de estresse, a dúvida de como será o ano seguinte e qual o local em que se devem estabelecer para o desempenho de suas atividades profissionais.

CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos, pode-se concluir que:

- houve relação diretamente proporcional entre DTM e ansiedade nos alunos avaliados, estatisticamente significativa ao nível de 1%, independente do estágio cursado;
- não houve diferença estatisticamente significativa entre o traço e o estado de ansiedade em nenhum dos grupos estudados;
- o maior nível de ansiedade foi observado no grupo formado por alunos do 5º ao 7º semestres, contudo sem nenhuma significância estatística;
- é importante desenvolver uma estratégia para o controle do estresse e da ansiedade dos alunos no curso de graduação em Odontologia.

ABSTRACT

The Craniomandibular disorders are illnesses that affect the joints temporomandibulares and muscles of the chew. Psychological and social factors are important role in the etiology of this illness. The objective of this study is to evaluate the relation between the degree of craniomandibular disorders and the level of anxiety in students of graduation in Dentistry, in three periods of the course, by means of the auto-applicable questionnaires Fonseca's Index and of the State Trait Anxiety Inventory (STAI). The data had been tabulated and analyzed by means of the statistical tests Kruskal-Wallis and correlation of Pearson, to the level of significance of 1%. The results had shown to positive correlation and statistically significant difference between craniomandibular disorders and anxiety, in all the evaluated periods; e a higher level of anxiety was observed in the intermediate period of the course (5º to 7º semesters). We conclude that it had directly proportional relation between craniomandibular disorders and anxiety in the evaluated students, statistically significant, independent of the attended a course period of training; the biggest level of anxiety was observed in the group formed for students of 5º to 7º semesters, however without no significance statistics; and is important to develop a strategy for the control of stress it and the anxiety of the pupils in the course of graduation in Dentistry.

UNITERMS

Anxiety; craniomandibular disorders; stress, psychological.

REFERÊNCIAS

1. Alencar Júnior FGP. Fatores psicológicos nas disfunções craniomandibulares: estudo da relação entre graus de Desordem e escalas de ansiedade traço-estado. Bauru; 1997. [Tese de Doutorado – Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo].
2. Andrade LHSG, Gorenstein C. Aspectos gerais das escalas de avaliação de ansiedade. Rev psiquiatr clín (São Paulo) 1998 nov./dez.; 25(6):285-90.
3. Barbería E, Fernández-Frías C, Suárez-Clúa C, Saavedra D. Analysis of anxiety variables in dental students. Int Dent Journal 2004; 54: 445-9.
4. Biaggio AM, Natalício L, Spielberger CD. Desenvolvimento da forma experimental em português do inventário de Ansiedade Traço - Estado (IDATE) de Spielberger. Arq Bras Psicol Aplicada 1977 jul./ago./set.; 29(3), p. 31-44.
5. Cattell RB, Scheier IH. The Meaning and Measurement of Neuroticism and Anxiety. Ronald Press, New York 1961.
6. Costen J B 1934 A syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed function of the temporomandibular joint. Annals of Otolology, hinology and Laryngology 4: 1-15.
7. Da Rosa RS. Prevalência de Desordens Temporomandibulares Universitários e sua Associação com Fatores Oclusais, Articulares e Bruxismo. Piracicaba; 2004. [Tese de Doutorado - Faculdade de Odontologia da Universidade de Campinas].
8. Evaskus DS, Laskin DM. A biochemical measure of stress in patients with myofascial pain-dysfunction syndrome. J Dent Res. 1972 Sep/Oct.; 51(5):1464-6.
9. Fonseca DM. Desordem craniomandibular (DCM) – elaboração de um índice anamnésico. Bauru; 1992. [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo].
10. Kydd WL. Psychosomatic aspects of temporomandibular joint dysfunction. J Am Dent Assoc. 1959 Jul; 59(1):31-44.
11. Laskin DM. Etiology of the pain-dysfunction syndrome. J Am Dent Assoc. 1969 Jul; 79(1):147-53.
12. Lloyd C, Musser LA. Psychiatric symptoms in dental students. J Nerv Ment Dis 1989; 177: 61-9.
13. Manfredini D, Bandettini Di Poggio A, Cantini E, Del'Osso L. Mood and anxiety psychopathology and temporomandibular disorder: a spectrum approach. J Oral Rehabil 2004; 31(10): 933-40.
14. Mccall CM Jr, Szmyd L, Ritter RM. Personality characteristics in patients with temporomandibular joint symptoms. J Am Dent Assoc 1961 Jun; 62:694-8.
15. Mollo Júnior FA, Conti JV, Salvador MCG, Compagnoni MA, Nogueira SS. Desordem craniomandibular em pacientes portadores de prótese total dupla. Rev Fac Odontol Bauru 1994 abr./jun.; 2(2): 42-6.

16. Moulton RE. Psychiatric considerations in maxillofacial pain. J Am Dent Assoc 1955 Oct.; 51(4): 408-14.
17. Nassif NJ, Salleh FAL, Admawi MAL. The prevalence and treatment needs of symptoms and signs of temporomandibular disorders among Young adult males. J Orofac Pain 2003; 30(9): 944-50.
18. Sanders AE, Lushington K. Effect of perceived stress on student performance in dental school. J Dent Educ. 2002 Jan;66(1):75-81.
19. Southwell J, Deary IJ, Geissler P. Personality and anxiety in temporomandibular joint syndrome patients. J Oral Rehabil 1990 May; 17(3): 239-43.
20. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Consulting Psychologists Press Inc., New York. 1970.
21. 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 Spring; 11(2):147-57.
22. Travell J, Rinzler SH. The myofascial genesis of pain. Postgrad Med 1952 May; 11(5):425-34.

Recebido em:18/10/06

Aprovado em: 11/06/07

Aline Úrsula Rocha Fernandes
e-mail: alineursula@bol.com.br
SQN 209 bloco B ap. 602 - Asa Norte
CEP 70854-020 Brasília / DF
Telefone: (61) 3347-2801