



## **AVALIAÇÃO E CORRELAÇÃO ENTRE SINTOMAS DE DISFUNÇÃO TEMPORO MANDIBULAR E O ÍNDICE DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM ALUNOS DO CURSO DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ**

*Wagner Simm<sup>1</sup>, Lucas Kleber Cazula Lopes<sup>2</sup>*

**RESUMO:** Os estudos dos sinais e sintomas de Disfunção Temporomandibular (DTM) são ainda limitados, porém verifica-se um número crescente de casos de dor na população jovem. Os sintomas relatados com maior frequência são: dor de cabeça, dor muscular miofascial, dor na articulação, estalido articular e limitação de movimentos mandibulares. Embora uma causa específica das DTMs não tenha sido identificada, acredita-se que sua etiologia seja multifatorial, sendo que condições emocionais como um estado somático severo de estresse e ansiedade, estão intimamente ligadas com a DTM, podendo estas ser, tanto um fator iniciante, precipitante quanto perpetuante. O presente trabalho se propôs a detectar sintomas de DTM nos acadêmicos de Odontologia do Centro Universitário de Maringá - CESUMAR, avaliando-se conjuntamente o índice de ansiedade e depressão dos mesmos, a fim de compará-las entre gênero e as diferentes séries do curso. Para este estudo foram aplicados os questionários de: Ansiedade e Depressão, validado pela Academia Européia de Dor Craniofacial e o questionário de sintomas de DTM, validado pela Unifesp. Os resultados obtidos mostraram não haver diferença entre os gêneros na frequência de ansiedade, depressão e DTM, porém a prevalência de DTM foi maior no gênero feminino e a de depressão no gênero masculino. Quando correlacionados os índices houve diferença significativa entre a DTM e ansiedade. Quando a amostra foi analisada de acordo com a série que cursavam, os alunos da última série apresentaram frequência e prevalência de DTM e ansiedade maiores que os demais alunos das séries anteriores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ansiedade; Depressão; Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular.

### **1 INTRODUÇÃO**

O indivíduo é função de processos que acontecem com ele, no passado e no presente, aquilo que ocorre com seu corpo faz parte das condições que afetam o seu funcionamento psicológico. Da mesma forma, reações emocionais podem favorecer a ocorrência de problemas físicos, ou seja, todo estado físico seja de bem estar ou de padecimento, tem componentes emocionais e a maioria dos pacientes portadores de DTM tem, em algum grau, reações de adaptações inadequadas ao estresse e são estas reações que desempenham um papel importante no gerar do transtorno temporomandibular.

Segundo a Sociedade Brasileira de Estudo da Dor (SBED), os fatores que geram dor são classificados em: Biológicos (lesão no tecido, condições físicas); Sociais (suporte social, relação familiar, influências culturais) e Psicológicos (comportamento,

<sup>1</sup> Mestre em DTM e Dor orofacial pela SL Mandic, Professor de Prótese Dental do CESUMAR, Coordenador do projeto de Extensão EMDORF – wsimm@cesumar.br

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Odontologia do CESUMAR – lkclopes@gmail.com

personalidade, grau de conhecimento). Quanto à natureza, a SBED classifica a dor em: Orgânica (quando a causa é física) e Psicogênica (quando a causa esta ligada ao psique).

Uma vez que a dor sofre influência de fatores físicos, psicológicos e sociais, devemos considerar que a psicologia exerce grande importância no auxílio do paciente, estimulando-o a desenvolver novos hábitos de comportamentos e atitudes perante a doença, que o ajudarão a ter um enfrentamento mais positivo da dor e das suas manifestações. Ansiedade, depressão medo, pânico, fobia, são alguns dos sintomas que podem estar presentes em doentes com dor.

O *National Headache Foundation* diz que determinados tipos de indivíduos parecem ser mais propícios a desenvolver DTM do que outros. Aqueles que encontram dificuldade em lidar com situações estressantes da vida ou que são incapazes de expressar suas emoções, tendem a desenvolver tensões internas, que são expressas como atividade alterada do corpo.

Quando um indivíduo sofre uma lesão ou injúria, ocorre um estímulo nociceptivo, que é transmitido por uma via aferente através de neurônio de primeira ordem que o conduz do Sistema Nervoso Periférico (SNP) até o Núcleo Trigeminal Espinal. Neste ponto do Sistema Nervoso Central (SNC) ocorre uma sinapse neural de segunda ordem levando o estímulo até o Tálamo, onde ocorre uma sinapse de terceira ordem e daí para uma área específica do córtex cerebral. Após a sensibilização do córtex, o estímulo volta por uma via eferente, gerando a percepção da dor. Na região do Tálamo temos o sistema Límbico que modula as emoções e comportamento do indivíduo. A dor pode ativar o Sistema Límbico e fazer com que a reação ao estímulo seja diferente entre as pessoas, de acordo com seu estado emocional atual ou por suas experiências anteriores. Em pacientes que sofreram com dor por um longo tempo, mesmo pequenos níveis de nocicepção, produzem freqüentemente respostas dolorosas significativas (BELL, 1991).

Seeger (2002) no seu livro relata que a permanência da dor pode ser uma influência de fatores psicológicos, mas também uma influência do processo químico da neurotransmissão. À medida que a transmissão dos impulsos dolorosos se prolonga, o nível de sofrimento aumenta mesmo quando a intensidade dos impulsos somato-sensitivos continua a mesma, ou seja, o nível persistente de desconforto pode permanecer após a causa inicial ter sido resolvida. Com a cronicidade da doença, todas as dores, independente do tipo ou origem, parecem assumir as características clínicas de intensificação psicogênica. (desamparo, loucura ou depressão). O conhecimento da atividade neurotransmissora é uma chave na interpretação e tratamento da dor, à medida que estes mecanismos forem melhores compreendidos, podemos saber muito mais sobre a correlação do comportamento psicológico e a dor.

As experiências passadas armazenadas no córtex, assim como o estado emocional presente no sistema límbico, influenciam a experiência dolorosa e definem o comportamento de um indivíduo. Algumas pessoas podem colocar considerado significado e emoção na dor, mais do que outros, explicando desta forma a individualidade da sensação dolorosa de cada um (VENÂNCIO, 2007).

Em alguns casos a dor pode ser usada pela pessoa que a vivencia para receber certos benefícios. Comumente, ela livra a pessoa de ser encarregada de tarefas desagradáveis. A cefaléia é freqüentemente utilizada como desculpa socialmente aceitável. Quando o paciente se beneficia de sua experiência dolorosa, diz-se que ele está recebendo ganhos secundários. Isto pode ter impacto significativo sobre a eficácia do tratamento. A dor não cederá, mesmo quando empregados os tratamentos que pareçam ser adequados, até que se atue sobre os ganhos secundários (AZARB, 2000).

O aumento da tensão emocional e estresse relacionam-se com a hiperatividade muscular, tornando-os mais excitáveis e aumentando sua tonicidade. A resposta de adaptação dos pacientes com DTM é diferente, e podem rapidamente atingir níveis disfuncionais formando um conjunto de sintomas (VILLAS BOAS, 2004).

Na abordagem da dor temos o modelo mecanicista, que associa a dor à alteração patológica, neste caso se diz que diante de uma dor somática tudo que o clínico precisa fazer para resolver é: localizar a porção lesada e repará-la. Este mesmo conceito é reforçado na clínica diária quando se repara um dano tecidual, a fim de solucionar o problema da dor. A grande maioria dos odontólogos atua seguindo este modelo mecanicista (OKENSON, 1998).

Uma forma mais precisa de se compreender a experiência dolorosa é o modelo Biopsicossocial da doença, sugerindo que o ser humano é uma unidade complexa onde não se pode separar a mente do corpo quando em uma experiência dolorosa. O modelo Bio é representado pelo impulso nociceptivo, originado nos tecidos somáticos, e o Psicossocial é originado da interação entre o tálamo, o córtex e as estruturas límbicas. A neurotransmissão de impulsos entre todos estes centros superiores é responsável pelo aspecto psicológico da dor (PETERS, 2005).

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

O presente estudo correlacionou os dados epidemiológicos entre sinais e sintomas de DTM e o índice de ansiedade e depressão dos acadêmicos do curso de Odontologia do Centro Universitário de Maringá - CESUMAR, através da aplicação do questionário validado de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular recomendado pela Academia Européia de Desordem Craniomandibular - De Bover et al. (2007) e o questionário validado de Escala de Ansiedade e Depressão (HAD) para pacientes com Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial da UNIFESP.

Os participantes da pesquisa foram informados sobre Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, que a pesquisa não causaria nenhum dano moral, físico ou emocional a sua integridade e ainda estavam cientes que poderiam se desligar a qualquer momento sem qualquer prejuízo. Como critérios de Inclusão os alunos deveriam estar freqüentando o curso regularmente desde o início até o final do ano letivo de 2010. Os critérios de não inclusão foram os alunos com evasão durante o ano letivo ou que se negaram a participar da pesquisa. O trabalho em questão foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Maringá (CESUMAR).

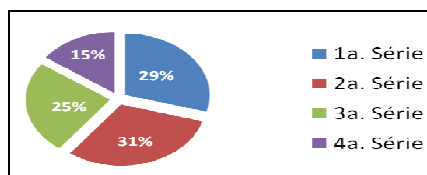
Os dados do presente estudo foram analisados por meio do pacote estatístico *Statistic 7.0*. Os resultados foram expressos em média e desvio padrão para as variáveis quantitativas e em freqüência e percentual para as variáveis qualitativas. Para comparação entre grupos e variáveis foram utilizados os seguintes testes inferenciais: teste 't' de Student e Análise de variância (ANOVA) seguida do *post hoc* Tuckey. Para verificar relação entre as variáveis foram utilizados os testes de associação Qui-quadrado e a correlação simples de Pearson. Foi adotado como nível de significância para todos os testes um valor de  $p < 0,05$ .

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O presente estudo correlacionou os dados epidemiológicos entre sinais e sintomas de DTM e o índice de ansiedade e depressão dos acadêmicos do curso de Odontologia do Centro Universitário de Maringá - CESUMAR, através da aplicação do questionário validado de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular recomendado pela Academia Européia de Desordem Craniomandibular - De Bover et al. (2007) e o questionário validado de Escala de Ansiedade e Depressão (HAD) para pacientes com Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial da UNIFESP.

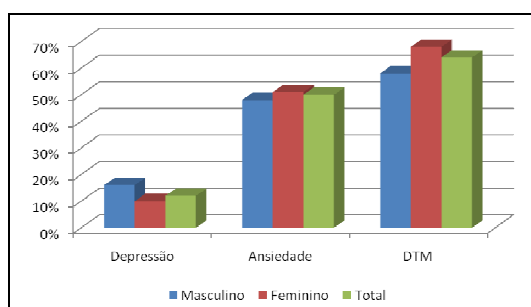
Quanto ao gênero a amostra de 146 estudantes pesquisados foi composta de 96 alunos do gênero feminino (66%) e 50 do masculino (34%). Não houve diferença significativa entre os gêneros para  $p < 0,05$  quando aplicado o teste 't' de Student para amostras independentes.

Os estudantes foram também separados de acordo com a série em que estavam matriculados no curso de Odontologia do CESUMAR, sendo 43 na primeira (29%), 45 na segunda (31%), 36 na terceira (25%) e 22 na quarta e última série do curso (15%). Os índices de ansiedade e DTM dos alunos da 4ª série apresentaram diferença significativa em comparação a 1ª série para  $p < 0,05$  (ANOVA). Os alunos da 4ª série também apresentaram diferença significativa em comparação a 3ª série no índice de ansiedade para  $p < 0,05$ .

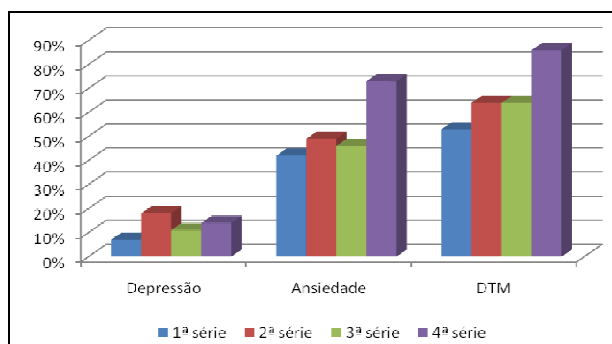


Os índices de ansiedade da amostra estudada foram de 51% do gênero feminino (49 estudantes) e 48% do gênero masculino (24 estudantes). Os índices de depressão foram de 10% do gênero feminino (10 estudantes) e 16% do gênero masculino (8 estudantes). Os índices de sintomas de DTM foram de 68% do gênero feminino (65 estudantes) e 58% do gênero masculino (25 estudantes).

Pelo teste estatístico do Qui-Quadrado houve diferença significativa entre os gêneros para  $p < 0,05$  no quesito depressão do gênero masculino e DTM para o gênero feminino.



Avaliando a prevalência de depressão, ansiedade e DTM de acordo com a série pelo teste do Qui-Quadrado, observamos diferença significativa nos índices de ansiedade e DTM das três primeiras séries do curso quando em comparação a quarta e última série ( $p < 0,05$ ). Foram avaliados ainda a correlação entre ansiedade e depressão através da correlação simples de Pearson para a DTM, e a associação entre os três índices. Confirmando os dados da tabela 5 observa-se na tabela 6 que a ansiedade apresentou associação significativa com DTM, ou seja, a prevalência de sujeitos que apresentam DTM e ansiedade é significativamente superior aos indivíduos que apresentam DTM sem ansiedade.



## 4 CONCLUSÃO

Aspectos psicológicos e comportamentais são fortemente associados a DTM não apenas como componente iniciador mas também predisponente e perpetuante. Para o dentista não é tão importante saber exatamente qual o tipo de componente psicológico esta associado a DTM, mas principalmente o fato de que estes componentes em geral são uma parte importante da etiologia multifatorial e essenciais para o resultado do tratamento. As pesquisas realizadas por Manfredti, et al (2006), Bonjardim et al (2009) e Lucena et al (2010) relatam a associação dos pacientes com sinais e/ou sintomas de DTM, apresentarem uma índice de ansiedade aumentado. Esta afirmação condiz com os resultados obtidos nesta pesquisa onde através da correlação simples de Pearson pode-se verificar a associação entre DTM e ansiedade. Em relação a depressão, tanto nos estudos anteriormente citados quanto nesta pesquisa não houve correlação com a DTM.

A prevalência de DTM em relação ao gênero feminino foi confirmada na revisão de literatura realizada por Botelho et al (2008) e na pesquisa de Pereira et al (2009). Nos resultados desta pesquisa não houve diferença significativa entre os gêneros para  $p < 0,05$  quando aplicado o teste 't' de Student para amostras independentes, resultados coincidentes com os estudos de Bonjardim et al (2005), Oliveira et al (2006) e Bonjardim et al (2009), nenhuma diferença estatística foi encontrada para a associação entre os gêneros quando avaliado a frequência de DTM.

A Odontologia atual deve se desvincular do modelo mecanicístico da dor. O clínico foi treinado para tratar a dor eliminando a alteração patológica ou lesão estrutural (dor somática). A maneira adequada é entender a dor através do modelo biopsicosocial. Entender que fisiologicamente, a dor pode ser iniciada por um fator somático, mas que o seu impacto dependerá da interação de estruturas do sistema nervoso central (tálamo, córtex e estruturas límbicas). Compreender que em alguns casos, mesmo eliminando o estímulo nociceptivo, a dor não cederá, pois sua origem foi modificada para estruturas centrais.

## REFERÊNCIAS

Azarb G, Carlsson G, Sessle D, Mohl M. Disfunção da articulação têmporo-mandibular e dor dos músculos da mastigação. Ed Santos. 2ªed. 2000.

Bell,W.E. Dores orofaciais.Classificação, Diagnóstico e Tratamento. 3ed. São Paulo Quintessence, 1991

BONJARDIM, Leonardo Rigoldi et al . Signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescents. Braz. oral res., São Paulo, v. 19, n. 2, June 2005 .

CARLSSON et al . Tratamento das disfunções temporomandibulares na clínica odontológica. Quintessence.2006;9

OKENSON JP.Dores bucofaciais de Bell. 5ªed. São Paulo: Quintessence;1998. p.93-103.  
PETERS R, Gross S. Tratamento clínico das disfunções temporomandibulares e dor orofacial. Ed Quintessence. 2005

SEGER, Liliana. Psicologia e Odontologia, uma abordagem integradora. 4ªed. Santos. 2002

VENÂNCIO R, DÁVILA S, CAMPARIS C. Aspectos psicológicos envolvidos nas dores orofaciais. Rev ABO Nac.2007; vol 15 (nº3) Jun Jul:185-188.