



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
MESTRADO EM ODONTOLOGIA

FERNANDA SAMPAIO NERY

**AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS
PORTADORES DE DESORDEM TEMPOROMANDIBULAR**

Salvador
2007

FERNANDA SAMPAIO NERY

**AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS
PORTADORES DE DESORDEM TEMPOROMANDIBULAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Odontologia da Universidade Federal da Bahia, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Odontologia – área de concentração em Clínica Odontológica.

Orientador: Prof. Dr. Edmar José Borges de Santana

Co-orientadora: Profa. Dra. Viviane Almeida Sarmento

Salvador
2007

Nery, Fernanda Sampaio

Avaliação da ansiedade e depressão em indivíduos portadores de desordens temporomandibulares

Salvador, 2007.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia

Orientador: Prof. Dr. Edmar José Borges de Santana

Co-orientadora: Profa. Dra. Viviane Almeida Sarmiento

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta Dissertação, por processos fotocopiadores ou meios eletrônicos.

Salvador, 13/03/2007.

Assinatura do autor: _____

Inserir folha de aprovação

Dedico este trabalho,

A Deus, pelo dom da vida, luz que ilumina meus dias e conduz aos melhores caminhos, Obrigada senhor;

A minha Mãe, pessoa especial, que vibra com as minhas conquistas e dá a mão para que levante nas minhas dificuldades, e como sempre ao amor incondicional;

A meu Pai, meu grande exemplo, pela constante presença e apoio, pelos ensinamentos e pela doação;

Ao Meu querido irmão Leo, presença e energia insaciável na minha vida, por ser meu grande exemplo de garra, conquista, coragem e amor à vida;

A meu Avô Paulo, que através do seu exemplo me ensinou que embora existam dificuldades, sempre podemos querer mais e chegar ao nosso objetivo;

A minha Avó Mariinha, meu exemplo de dedicação ao trabalho e à família, exemplo de educadora e professora;

A família que Deus me deu, minha Tia Carlota, Tio Renato, Mila, Ranata e Wanda, pelo grande apoio e principalmente pelo carinho e confiança em mim depositados;

A minhas amigas de coração pelo grande incentivo e apoio, por estar sempre do meu lado e vibrando por mim;

A Alberto Caetano, por ter feito parte desta conquista e mostrar que temos que fazer a vida valer a pena sempre.

Agradeço,

Ao meu orientador Edmar Santana, pela orientação quando solicitada e pelo crédito a mim oferecido :

A minha co-orientadora, Viviane Sarmiento, pela atenção e dedicação, pelo apoio e incentivo e por acreditar em mim;

A Rosinha, pessoa especial na minha vida, que me apoiou e acompanhou durante todo o meu trabalho, obrigada pela presteza; pelo carinho e pela participação intensa;

As minhas queridas amigas e alunas Silvana e Juliana, pessoas iluminadas que Deus colocou em meu caminho, agradeço imensamente a dedicação, o carinho e a amizade;

A Marcio Lisboa, pelo grande incentivo, pela sua honestidade, simplicidade, por ter me oferecido todo o apoio, durante a execução do trabalho, Obrigada pela atenção;

A José Augusto, por ter confiado em meu trabalho, pelos seus conhecimentos cedidos e pelo seu exemplo de conquista;

A Paulo Mafra, pelo incentivo inicial na carreira acadêmica, Obrigada pelo incentivo;

Ao COAT, centro que ofereço muita dedicação e carinho nos trabalhos executados, no qual me sinto em casa, e procuro oferecer o melhor de mim;

A Frederico Peixoto, a primeira pessoa que me incentivou neste trabalho, sua ajuda foi imensamente importante;

A Anderson Freitas, pela sua solidariedade, seriedade e exemplo;

A Vera Rocha, pela sua participação em minha vida e pela sua riqueza de conhecimentos;

A Analu Andrade, pessoa especial, um exemplo de doação e dedicação, exemplo de professora;

Aos pacientes, pessoas mais importantes para a execução deste trabalho, sem as quais seria impossível a aquisição de maiores conhecimentos e a quem dediquei muito carinho e atenção;

E, especialmente a Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia, minha casa, minha orientação, minha formação e meu local de trabalho. Muita Gratidão e carinho.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

2 REVISÃO DE LITERATURA

3 PROPOSIÇÃO

4 MATERIAIS E MÉTODOS

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6 CONCLUSÕES

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ANEXO A - Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos

ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

ANEXO C - Índice Anamnésico de Helkimo

ANEXO D - Índice de Disfunção Clínica de Helkimo

ANEXO E - Questionário Anamnésico do COAT

ANEXO F - Questionário Anamnésico Específico

ANEXO G - Índice Craniomandibular

ANEXO H - Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

ANEXO I - Resultados originais de caracterização da amostra

ANEXO J - Dados originais referentes ao número e frequência de pacientes
que responderam positivamente aos três sub-ítems do
questionário anamnésico específico

ANEXO K - Quadros com análises descritivas das variáveis

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** Freqüência de sintomatologia referente às ATMs referida pelos indivíduos portadores ou não de DTM.
- Figura 2** Freqüência de sintomatologia de origem muscular referida pelos indivíduos da amostra
- Figura 3** Freqüência de sintomatologia de natureza inespecífica referida pelos indivíduos portadores ou não de DTM
- Figura 4** Correlação entre ansiedade (HADS-A) e a severidade da DTM no grupo não portador de DTM (0) e no grupo portador de DTM (1)
- Figura 5** Correlação entre depressão (HADS-D) e a severidade da DTM no grupo não portador de DTM (0) e no grupo portador de DTM (1)
- Figura 6** Correlação entre Índice de palpação (IP) e grau de ansiedade nos pacientes portadores de DTM
- Figura 7** Correlação entre Índice de palpação (IP) e grau de depressão nos pacientes portadores de DTM
- Figura 8** Correlação entre Índice de disfunção (ID) e grau de depressão nos pacientes portadores de DTM
- Figura 9** Correlação entre Índice de disfunção (IP) e grau de ansiedade nos pacientes portadores de DTM
- Figura 10** Correlação entre número de questões positivas de sinais e sintomas articulares e a ansiedade
- Figura 11** Correlação entre número de questões positivas de sinais e sintomas musculares e a ansiedade
- Figura 12** Correlação entre número de questões positivas de sinais e sintomas inespecíficos e a ansiedade
- Figura 13** Correlação entre número de questões positivas de sinais e sintomas articulares e a depressão
- Figura 14** Correlação entre número de questões positivas de sinais e sintomas musculares e a depressão
- Figura 15** Correlação entre número de questões positivas de sinais e sintomas inespecíficos e a depressão

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** Distribuição e frequência dos níveis de ansiedade nos indivíduos portadores ou não de DTM
- Tabela 2** Distribuição e frequência dos níveis de depressão nos indivíduos portadores ou não de DTM

LISTA DE ABREVIATURAS

- ATM** – Articulação Temporomandibular
- BDI-II** - *Beck Depression Inventory-II* - Inventário de depressão de Beck-II
- CETASE** - Centro de Estudos e Tratamento das Alterações Funcionais do Sistema Estomatognático
- COAT** – Centro de Oclusão e Articulação Temporomandibular
- CSQ** - *Coping Strategies Questionnaire* - Questionário de estratégias de luta
- DTM** – Desordem Temporomandibular
- GHQ** - *General Health Questionnaire* – Questionário de Saúde Geral (QSG)
- HADS** – *Hospital Anxiety and Depression Scale* - Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão
- HADS-a** – sub-escala de ansiedade da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão
- HADS-d** – sub-escala de depressão da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão
- HARS** - *Hamilton Anxiety Rating Scale* - Escala do Grau de Ansiedade de Hamilton
- ICM** – Índice Craniomandibular
- ID** – Índice de Disfunção
- IP** – Índice de Palpação
- MMPI** - *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* – Inventário de Personalidade Multifásico de Minnesota
- MOODS-SR** - *Mood Spectrum Self-Report questionnaire* – Questionário Auto-responsivo do espectro de depressão
- MPI** - *West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory* - Inventário de Dor Multidimensional
- PAS-SR** - *Panic-Agoraphobic Spectrum Self-Report Questionnaire* – Questionário Auto-responsivo do espectro de pânico-agorafobia
- PBQ** - *Pain Beliefs Questionnaire* – Questionário de Pensamentos de Dor
- RDC for TMJ** - *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Joint* - Critério de diagnóstico para as Desordens Temporomandibulares
- SCL90-r** - *Symptom Checklist-90-Revised* - Lista de controle de sintomas
- SNAP** – *Schedule for Nonadaptive and Adaptive Personality* – Listagem para personalidade adaptativa e não adaptativa
- SF-MPQ** – Formato simplificado de *McGill Pain Questionnaire* – Questionário de Dor McGill
- SSRS** – *Social Readjustment Rating Scale* – Escala de níveis de reajustamento social
- WOC** - *Ways of Coping Revised* – Avaliação de Formas de comportamento

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a presença e o nível de ansiedade e depressão em indivíduos portadores de desordens temporomandibulares (DTMs) que procuraram voluntariamente o Centro de Oclusão e Articulação Temporomandibular (COAT) da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia (FOUFBA). Foram selecionados cem pacientes de ambos os gêneros, sendo que metade (cinquenta indivíduos) apresentavam DTM (grupo teste) e os outros cinquenta não apresentavam DTM (grupo controle). O Índice Anamnésico de Helkimo, o Índice de Disfunção Clínica de Helkimo e questionários específicos classificaram o indivíduo como portador ou não de DTM. Os indivíduos de ambos os grupos foram ainda pareados por gênero e idade. Para avaliação dos níveis de ansiedade e depressão da amostra foi utilizada a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão – *Hospital Anxiety and Depression Scale - HADS* e, para avaliação da severidade global das DTMs, foi utilizado o Índice Craniomandibular (ICM), o qual apresenta dois subíndices, o Índice de Palpação (IP) e o Índice de Disfunção (ID), capazes de identificar o grau de comprometimento muscular e articular da disfunção, respectivamente. Foi verificada uma correlação positiva entre os sinais e sintomas das DTMs tanto com a ansiedade quanto com a depressão. Foi encontrada também uma correlação positiva entre a severidade das DTMs e os níveis de ansiedade e depressão apresentados pela amostra, e ainda, que existe uma correlação entre a ansiedade e a depressão com o grau de envolvimento muscular.

Palavras-chave: desordem temporomandibular; ansiedade; depressão

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the presence and the level of anxiety and depression on patients with temporomandibular disorders TMD who voluntarily consulted COAT – Temporomandibular and Occlusion Center of Dentistry College of Federal University of Bahia. There were selected one hundred patients of both sexes which fifty patients have TMD (test group) and other fifty patients did not have TMD (control group). The patients were submitted to Helkimo's Anamnestic Index added to COAT's anamnestic questionnaire, based in these criteria the patients were divided in two groups. The selection of the control group was based on the test group regarding age and gender. The data were collected from: a questionnaire containing a spontaneous report from the patient and general health information; a specific questionnaire about TMD, masticatory muscles and unspecific reports. The Craniomandibular Index (CMI) was used to evaluate the global severity of the TMD, that's composed by two sub-indexes: Palpation Index (PI) and Dysfunction Index (DI), which are able to identify the level of muscular and articular damage of the dysfunction, respectively. For measuring the level of anxiety and depression of the sample, was used the Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS. A positive match was found between symptoms and signs of TMD disorders and anxiety as well as depression. It was also observed a correlation between the severity of the TMD and the level of the anxiety and depression seen in the sample. A more specific analysis using PI and DI, was verified a correlation statistically significant between anxiety and depression and the muscular involvement; however it was not seen with articular dysfunction.

Keywords – temporomandibular disorders; anxiety; depression

Introdução

1.0 INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM) pode ser sede de transtornos funcionais e estruturais descritos como disfunções temporomandibulares (DTMs). Tais desordens são condições patológicas debilitantes, que afetam a região bucofacial. De acordo com McNEIL (1980), constituem-se em um problema coletivo, abrangendo vários eventos clínicos que envolvem a musculatura mastigatória, as ATMs e estruturas associadas. Uma combinação entre maloclusão, tensão emocional, estresse, ansiedade e fatores psicogênicos, resultando em espasmos musculares, são admitidos como predisponentes à DTM.

Desde 1970 uma etiologia multifatorial tem sido proposta para as DTMs, na qual a dor e a disfunção desenvolve-se a partir do acúmulo de relativos fatores etiológicos menores. Estes fatores etiológicos contribuintes incluem condições estruturais, morbidade psicológica, fatores comportamentais assim como hábitos parafuncionais. Entretanto, a abordagem multifatorial do caso muitas vezes encontra-se dificultada por algumas questões: a) existem vários tipos de DTMs e existem uma variedade de fatores envolvidos em cada subtipo; b) cada fator nem sempre está presente em todos os pacientes do mesmo subtipo, sendo também difícil identificar a intensidade etiológica dos fatores relacionados com o caso em estudos epidemiológicos; c) se uma forte correlação do fator pesquisado é encontrada, muitas vezes ainda não existem evidências estabelecidas mediante os instrumentos epidemiológicos reconhecidos (LeRESCHE, 2003).

Sabe-se que os fatores psicológicos apresentam um importante papel na etiopatogênese das DTMs, sendo demonstrado o aumento do estresse, da ansiedade e da depressão, além da somatização nestes pacientes (MANFREDINI *et al*, 2004). Os fatores psicológicos, relacionados às DTMs, podem ser divididos em: cognitivos, comportamentais e afetivos ou emocionais. Estes três fatores não atuam isoladamente, apresentando uma interação entre si e com a situação física do paciente (RUGH e SOLBERG, 1979).

Assim, a etiologia das DTMs têm sido considerada como um dos mais controversos capítulos da Odontologia Clínica. Até o presente, as DTMs têm sido consideradas não como uma entidade separada, mas como parte de um número de doenças de variadas etiologias e patologias, e a controvérsia continua existindo em função do limitado conhecimento sobre o curso desta etiologia e a história natural da doença (DWORKIN e LeRESCHE, 1992).

A dor crônica das DTMs está associada a múltiplas mudanças na condição emocional e nas atividades diárias do indivíduo acometido. Esta disfunção é similar a outras desordens crônicas de dor quanto ao seu impacto na vida dos pacientes. A depressão é provavelmente o estado emocional mais comum associado à dor crônica, embora desordens de ansiedade também possam ser associadas às DTMs.

Verifica-se, atualmente, uma grande preocupação no desenvolvimento de instrumentos capazes de mensurar os aspectos físicos e psicológicos das DTMs; porém, vários estudos sobre aspectos psicológicos das DTMs apresentam resultados divergentes, o que poderia ser explicado, em parte, pela diferença na seleção das amostras, na metodologia e na análise dos dados e, em parte às diferenças relacionadas às dimensões sensoriais (limiar de tolerância), como também às diferenças cognitivas, emocionais, comportamentais e ambientais (SUVINEN, 1997). Recentes estudos objetivam identificar um tipo ou subtipo de personalidade que possa estar envolvida ou mais predisposta a desenvolver DTMs. As pesquisas têm demonstrado níveis aumentados de ansiedade e depressão nesses pacientes sem, entretanto, chegarem a conclusões concretas sobre o perfil psicológico e predisposição do paciente em desenvolver a doença.

Ainda não existe um consenso na literatura sobre a relação de causalidade entre fatores psicológicos e as DTMs, sendo claro que, no tratamento de pacientes com DTM o cirurgião-dentista deve considerar a possibilidade da presença de distúrbios psicológicos, tais como níveis elevados de ansiedade e depressão, e

este deve estar apto a reconhecer quando encaminhar o paciente para um tratamento psicológico adequado.

Uma vez que os componentes psicológicos estão envolvidos não apenas nas DTMs, mas em todos os processos que envolvem as experiências de dor, acredita-se na necessidade da formação holística do cirurgião-dentista, preparando-o para receber e entender o paciente não apenas no que diz respeito ao conhecimento de mecanismos técnicos necessários para a solução do problema; mas também, considerar uma abordagem biopsicossocial, compreendendo suas condições individuais físicas, emocionais e ambientais; assim como, sua expectativa frente ao tratamento proposto (ASELMO, 2003).

Aliado a isto, o paciente portador da desordem tem custo em três diferentes áreas para ter o acesso ao tratamento (área médica, área de saúde mental e dentária). Infelizmente muitos pacientes abandonam o tratamento por não ter condições de arcar com tratamento tão dispendioso (WRIGHT *et al.*, 2004). Portanto estudos que busquem agregar conhecimentos aos fatores etiológicos das DTM, entre eles os fatores psicológicos como a ansiedade e a depressão, são de extrema importância para uma melhor assistência profissional ao paciente portador da desordem.

Conhecendo-se a importância dos fatores psicológicos na etiologia das DTMs e da discordância na literatura quanto ao papel daqueles no diagnóstico e tratamento desta enfermidade, é que propõe-se este estudo. Assim, será avaliada a presença e o grau de ansiedade e depressão de indivíduos portadores de DTM, além da correlação daqueles com o grau de envolvimento muscular e articular da disfunção presente.

Revisão de Literatura

2.0 REVISÃO DE LITERATURA

Para melhor abordagem do tema a revisão de literatura está dividida em itens: Etiologia e Prevalência; Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão – Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) e ICM.

2.1 ETIOLOGIA E PREVALÊNCIA

Quem primeiro introduziu para a carreira odontológica a área das DTMs, associando pacientes totalmente desdentados com sinais e sintomas da disfunção e sintomas otológicos foi James Costen (COSTEN, 1934). Este célebre otorrinolaringologista, neste ano, descreveu uma série sintomas relacionados à perda de audição, sensação de vertigem e dores na ATM. O autor afirmou que estes sintomas eram provavelmente causados pelo fechamento excessivo da mandíbula durante a máxima intercuspidação em pacientes com ausência de suporte dentário posterior, proporcionando um deslocamento póstero-superior do côndilo dentro da cavidade articular. Sugeriu que esta sintomatologia estava relacionada com a compressão do nervo corda do tímpano e compressão na região do nervo aurículo-temporal. Ainda foram explicitados como forma terapêutica procedimentos que objetivassem aumentar a dimensão vertical de oclusão. Sua teoria, de base exclusivamente anatômica mostrou-se mais tarde incorreta, muito embora, longe de invalidar seus esforços. O artigo estimulou o interesse da Odontologia pelo tema.

Desde então, a ciência tem se empenhado para conseguir mais informações sobre a DTM, teorias e etiologia. As duas últimas décadas têm sido decisivas. Mediante vasta literatura publicada nas duas últimas décadas, nunca se estudou tanto e nunca se tiveram tantas dúvidas sobre a etiologia das DTMs .

AGERBERG e CARLSSON, (1973), avaliaram as desordens funcionais do sistema mastigatório, obtendo dados de etiologia e prevalência de sinais e sintomas de DTM em uma amostra significativa de 1106 pacientes. Os autores utilizaram índices que avaliaram a mobilidade da mandíbula, dor funcional,

sintomas das desordens funcionais do sistema mastigatório, e parafunção. Observaram que 57% da amostra apresentaram apenas um sintoma de DTM e 30% da amostra apresentou um ou mais sintomas combinados. A restrição do movimento mandibular foi mais comum nas pessoas idosas e a dor funcional mais comum no grupo jovem. Com relação aos fatores etiológicos analisados, o estado de saúde geral e os sintomas musculares e articulares estão mais correlacionados com a restrição do movimento mandibular enquanto as parafunções orofaciais e os ruídos nas ATMs estão mais correlacionados com a dor funcional. Com os achados, os autores sugerem que os sintomas das desordens funcionais do sistema mastigatório são comuns e apresentam etiologia marcadamente heterogênea.

Em 1974, HELKIMO avaliou três índices utilizados pela comunidade científica para estudar a ocorrência de sinais e sintomas das alterações funcionais do sistema estomatognático. Índice de disfunção clínica para avaliação do estado funcional do sistema mastigatório, baseado em cinco grupos de sintomas: amplitude de movimento da mandíbula prejudicada, função da articulação temporomandibular prejudicada, dor no movimento da mandíbula, dor na articulação temporomandibular, dor nos músculos mastigatórios. Índice anamnésico de disfunção, baseado em dados da entrevista com a pessoa investigada. Índice para o estado oclusal, baseado na avaliação da oclusão em quatro aspectos: número de dentes, número de dentes ocluindo, interferências na oclusão e na articulação. Como resultados o autor observou que, no índice de disfunção clínica, 70% das pessoas examinadas não apresentaram prejuízo da mobilidade mandibular, em 3% a mobilidade foi marcadamente prejudicada; a articulação temporomandibular estava livre de sintomas em 40% dos pacientes examinados, a sensibilidade durante a palpação muscular foi encontrada em 45% dos casos; enquanto que, dores no movimento mandibular foi reportada por 30% das pessoas examinadas. No índice anamnésico de disfunção, 43% reportaram ser livres de sintomatologia, 31% disseram ter sintomas suaves de disfunção e 26% tiveram sintomas severos de disfunção. No índice para o estado oclusal, 14% dos pacientes não apresentaram desordens; enquanto que 86% deles

apresentaram desordens severas, incluindo a ausência de dentes e interferências na articulação dos dentes.

COLE (1978), afirmou que diversas pesquisas já haviam admitido a importância dos fatores psicológicos nas causas e na perpetuação das desordens temporomandibulares crônicas. O autor associou este tipo de patologia com vários tipos de desordens psicológicas, incluindo a ansiedade, desordens afetivas (particularmente a depressão), desordens somáticas e distúrbios de personalidade.

Em 1979, SOLBERG, WOO, HOUSTON realizaram uma pesquisa avaliando sinais e sintomas associados à disfunção temporomandibular. Os autores avaliaram que o sintoma mais freqüente associado às DTMs foi a dor de cabeça, ruídos articulares e dor na face e pescoço. Entre os sinais mais comuns estava o apertamento dentário, a dor a palpação dos músculos da cabeça e da ATM e os ruídos nos movimentos condilares.

Em 1982, um estudo realizado por MOODY *et al*, sugeriu que pacientes que sofrem de DTM apresentavam um maior número experiências de crises de vida e maiores níveis de unidades estressoras do que pacientes com outros tipos de doenças. Ainda neste ano, STEIN, HART e LOFT (1982), compararam o nível de estresse entre pacientes com DTM e grupo controle através da SSRS – *Social Readjustment Rating Scale*. O estudo demonstrou um aumento de estresse nos pacientes que apresentavam disfunção e que com o aumento do número de sintomas relatados havia também uma tendência de aumento de escores para todos os indivíduos.

OAKLEY (1989) observou que a impressão do cirurgião dentista sobre os problemas psicológicos, na consulta inicial, de seus pacientes; demonstrava uma baixa especificidade, com uma grande quantidade de falsos negativos para estresse e ansiedade e para fatores psicológicos previamente determinados por testes psicológicos. O autor concluiu que a impressão inicial do cirurgião dentista não identificava adequadamente os problemas psicológicos; justificando assim, a necessidade da utilização de testes psicológicos específicos.

Através de estudo realizado em 1989, GALE e DIXON afirmaram que os fatores psicológicos estão frequentemente associados à DTM tanto com relação a etiologia como em relação a manutenção da desordem. O estudo foi realizado com cento e trinta e dois pacientes portadores de DTM, sendo cento e treze mulheres e dezenove homens com idades entre dezenove a setenta e cinco anos. Cada paciente respondeu sete questionários de depressão e quatro de ansiedade. Os autores verificaram que cinco coeficientes para correlação de ansiedade e depressão foram positivos. Desta forma foi sugerido que seja incluída, juntamente com a história médica do paciente portador de DTM, questões sobre os aspectos emocionais o que informará ao profissional o grau de ansiedade do paciente portador da desordem, tendo em vista também que estes fatores psicológicos interferem no tratamento.

Em 1990, BASSET, GERKE e GOSS realizaram um estudo buscando esclarecer a relação entre ansiedade e as disfunções temporomandibulares. Com uma amostra de cento e cinco pacientes com DTM e um grupo controle em número de noventa os autores utilizaram escalas de ansiedade, parâmetros físicos e variáveis psicológicas. Os pacientes foram divididos em grupos com altos níveis de ansiedade ou baixos níveis de ansiedade segundo *Spielberger Anxiety Inventory* e comparados utilizando os parâmetros obtidos através do *Goss-Gerke Inventory* no *Dental and Psychological Factors*. A comparação estatística revelou diferenças não significante entre os grupos com altos e baixos níveis de ansiedade e os parâmetros físicos. Ambos os grupos (com maiores e menores níveis de ansiedade) revelaram maiores índices de anormalidade de comportamento frente à doença quando comparados com os grupos controle (altos e baixos níveis de ansiedade). Entretanto este comportamento de anormalidade frente à doença foi mais evidente no grupo com baixos níveis de ansiedade, um achado que deve ser pesquisado em outros estudos, segundo os autores.

Estes mesmos autores, em 1990 avaliaram, em outro estudo, a relação entre a depressão e as DTMs utilizando a mesma metodologia aplicada no estudo acima citado, valendo-se também do mesmo número de pacientes nos grupos teste e controle. Para a divisão dos grupos em altos e baixos níveis de depressão,

os autores utilizaram a *Zung self-rating depression scale*. A comparação estatística revelou diferenças não significante entre os grupos com altos e baixos níveis de depressão e os parâmetros físicos. O grupo com DTM apresentou-se com níveis de depressão maiores do que o grupo controle. O grupo que apresentava maiores níveis de depressão demonstrou maior índice de anormalidade de comportamento frente à doença.

Em 1995, VIMPARI *et al.* avaliaram sintomas de depressão associados com sintomas subjetivos e clínicos de dor na articulação temporomandibular e disfunção. Os autores avaliaram achados em um mil e doze pacientes moradores de Oulu dos quais setecentos e oitenta (77%) foram examinados. Os sintomas da disfunção e dor temporomandibular foram avaliados através do Índice de Disfunção Clínica de Helkimo. Os sintomas de depressão foram determinados pela *Zung self-rating depression scale*. Os sintomas subjetivos da desordem foram obtidos através de uma entrevista atrelada ao exame físico do paciente feito por dentistas treinados e calibrados. O estudo demonstrou a prevalência de altos índices de sintomas depressivos (12,2%), sintomas subjetivos da desordem (12%) e sintomas clínicos (4,9%). Os sintomas subjetivos da disfunção e dor temporomandibular foram mais comuns em homens e mulheres dentados e depressivos do que em dentados e não depressivos. Houve também uma alta prevalência de sintomas subjetivos em mulheres edêntulas depressivas quando comparadas com as edêntulas não depressivas. Houve também mais sintomas clínicos moderados e severos em mulheres dentadas depressivas do que em dentadas não depressivas, obteve-se similaridade com homens neste achado. Desta forma foi demonstrada a importância da abordagem integrada das DTMs o que é de crucial importância para o diagnóstico das duas doenças, DTM e depressão.

RUDY *et al.*, (1995) estudaram a classificação das DTMs, em uma amostra de cento e trinta e três pacientes sintomáticos classificados em três comportamentos psicossociais. A avaliação foi conduzida seis meses depois do fim do tratamento da DTM. Os resultados demonstraram que todos os grupos de pacientes melhoraram significativamente nos quesitos físico, psicossocial e

comportamental. Comparações cruzando pacientes dos subgrupos, entretanto, revelaram uma diferença no padrão de melhora. A mudança mais notável nos índices foi demonstrada em pacientes classificados no subgrupo caracterizado por grande grau de estresse psicológico, que mostrou grande melhora na intensidade das dores.

A ansiedade, depressão e estresse são colaboradores no delineamento do quadro patológico das DTMs. Os pacientes sob essas condições geram, através de mecanismo de descarga emocional, hábitos parafuncionais como o bruxismo e o apertamento dentário; tais hábitos, quando crônicos, podem levar à hiperatividade muscular e conseqüente sintomatologia dolorosa (CONTI *et al.*, 1996).

A etiologia das DTMs é considerada atualmente como multifatorial, entretanto a importância dos fatores etiológicos individuais é ainda muito controverso. Fatores psicológicos têm um importante papel nas DTMs, na adaptação à dor e com eventuais recorrências (PANKHURST, 1997).

Para avaliar os efeitos psicológicos como fator etiológico nas DTMs e seu efeito no sucesso do tratamento, WEXLER e STEED, (1998), utilizaram um teste psicométrico e a escala de ATM (*Pain Resource Center, Inc, Durham, North Carolina*) para avaliar o estresse antes do tratamento e os fatores psicológicos sobre os níveis de disfunção. Concluíram que os fatores psicológicos e o estresse estavam presentes em níveis moderados no início do tratamento. O sucesso do tratamento não pareceu estar relacionado com a severidade dos sintomas psicológicos iniciais apresentados e as desordens intracapsulares não estavam relacionadas com mudanças psicológicas, mas sim com o estresse.

CAMPBELL *et al.*, (2000) avaliaram, em estudo, as características somáticas, afetivas e dolorosas em pacientes com DTMs crônicas com história de abuso físico e sexual. Cento e quatorze participantes do sexo feminino participaram do estudo. A amostra foi dividida em três grupos baseados em suas histórias de abuso: abuso físico, abuso sexual e não abuso. As histórias de abuso foram acessadas através de uma entrevista clínica bem estruturada. Como instrumentos de coleta de dados foram utilizados o *McGill Pain Questionnaire*, o

Trait Anxiety Inventory, o *Beck Depression Inventory* e o *Pennebaker Inventory of Limbic Languidness*. Os resultados demonstraram que pacientes com história de abuso físico apresentaram os sintomas de dor, ansiedade e depressão em valores estatisticamente significantes, quando comparados aos dos pacientes com história de abuso sexual ou sem história de abuso. A pesquisa concluiu que a história do paciente referente a abusos sofridos no passado deve fazer parte da rotina do exame clínico-anamnésico em pacientes com DTM.

MELDOLESI *et al.*, (2000) realizaram um estudo sobre personalidade e psicopatologia em pacientes com DTMs. Para avaliar os aspectos psicossomáticos nos pacientes com DTM foram utilizados três grupos: pacientes com DTM, pacientes saudáveis e pacientes com problemas psiquiátricos (desordens de ansiedade ou depressão de moderada a severa). Para a avaliação dos fatores psicológicos foram utilizados o *Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)* e o *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)*, além de uma avaliação médica. Os resultados mostraram que os pacientes com DTM apresentaram maiores escores quanto a problemas psicológicos como histeria, hipocondria e depressão que os saudáveis, apresentando ainda escores mais altos que os psiquiátricos na subescala somática de ansiedade, porém escores menores que os pacientes psiquiátricos na escala *HARS*. Com base nos resultados os autores concluíram que há características psicológicas associadas à DTM, porém mais estudos longitudinais serão necessários para entendê-los, já que cada grupo apresentou características distintas de sintomas de ansiedade.

AUERBACH *et al.*, (2001), investigaram o papel dos fatores psicológicos nas DTMs. Os níveis de depressão, inabilidade causada pela dor, e exposição a eventos de estresse foram mensurados nos pacientes com problemas articulares e em pacientes com problemas de origem muscular. Para isto, foi utilizado o *Beck Depression Inventory (BDI)*, o *Pain Disability Index (PDI)* e a *Social Readjustment Rating Scale (SRRS)*. Os dados requeridos pelo estudo foram obtidos através de duzentos e cinquenta e oito pacientes entre os quais, quarenta e oito foram contatados no intervalo do tratamento. Os resultados obtidos indicaram uma correlação entre as desordens emocionais e as DTMs, além de indicarem

fortemente que os fatores psicológicos tem um papel mais pronunciado na desordem quando esta tem uma origem muscular.

ANSELMO, (2003), realizou estudo objetivando verificar a correlação entre os distúrbios psiquiátricos menores e as DTMs em pacientes que procuraram voluntariamente a Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP) – UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas). Uma amostra de duzentos pacientes de ambos os gêneros sendo que 100 apresentavam DTM e 100 não apresentavam DTM (grupo controle), participaram deste estudo. Os pacientes foram submetidos ao questionário anamnésico, que faz parte da ficha clínica do CETASE (Centro de Estudos e Tratamento das Alterações Funcionais do Sistema Estomatognático) da FOP-UNICAMP. O questionário anamnésico apresenta um relato espontâneo do paciente e questões diretas relacionadas às ATMs (Articulações Temporomandibulares), à musculatura mastigatória e a relatos inespecíficos. Os pacientes responderam também o Questionário de Saúde Geral (QSG), o qual avalia a ausência dos distúrbios psiquiátricos não psicóticos (chamados distúrbios psiquiátricos menores). O QSG contém 60 questões, que são subdivididas em seis fatores: estresse psíquico, desejo de morte, desconfiança no próprio desempenho, distúrbios do sono, distúrbios psicossomáticos e saúde geral. A autora concluiu, com base nos resultados obtidos, que para o sexo feminino a variável que mais contribuiu para a apresentação de sintomas psicológicos relacionados às DTMs, foi a relacionada aos distúrbios psicossomáticos e para o sexo masculino estresse psíquico, desejo de morte, distúrbios do sono, distúrbios psicossomáticos e saúde geral, respectivamente.

Em 2003, MANFREDINI *et al.*, em uma revisão crítica sobre a importância dos fatores psicológicos nas DTMs, levantaram a questão que um grande número de trabalhos provam a existência da associação da DTM com a ansiedade, depressão e estresse, mas nenhum demonstra a causalidade desta relação.

Ainda em 2003, UHAC *et al.*, elaboraram um estudo o qual verificava o poder de causa que o estresse teria no desenvolvimento das DTMs. Os autores buscaram determinar a prevalência de sinais e sintomas das DTMs em pacientes com desordem de estresse pós traumática; para isto, utilizaram o Índice

Anamnésico e Clínico de Helkimo. Consistiu o grupo teste cem homens com idade entre vinte e cinqüenta anos os quais participaram da Guerra da Croácia tendo sido diagnosticado nestes a desordem de estresse. O grupo controle foi composto de cem homens com mesma faixa etária, não possuindo desordem de estresse e não tendo participado da Guerra. Oitenta e dois por cento do grupo com desordem de estresse (grupo teste) apresentou pelo menos um sintoma de disfunção e 98% pelo menos um sinal de DTM. Oito por cento apresentou sintomas leves e 74% sintomas severos. Vinte e oito por cento demonstraram sinais leves, 22% sinais moderados e 48% sinais severos de disfunção. Com relação ao grupo controle, 24% apresentaram pelo menos um sintoma e 52% pelo menos um sinal de DTM. Vinte e dois por cento reportaram sintomas leves e 2% sintomas severos. Sinais leves de disfunção foram encontrados em 50% do grupo controle, moderados em 2% e não apresentando sinais severos. Desta forma foi sugerido a importância do estresse no desenvolvimento das DTMs.

WRIGHT *et al.*, (2004) buscaram avaliar diferenças biopsicosociais entre pacientes com alto risco e baixo risco de evoluir de uma dor temporomandibular aguda para uma DTM crônica. Setenta e quatro pacientes com queixa de dor articular ou facial com menos de seis meses de duração, participaram deste estudo, sendo sessenta mulheres e quatorze homens. A estes pacientes foram aplicados questionários de auto avaliação, sendo eles: um questionário de informação geral; o *Beck Depression Inventory-II (BDI-II)*, para mensurar depressão; o *West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory (MPI)*, para mensurar a intensidade da dor, a interferência na qualidade de vida, e habilidade de conviver com a dor; o *Characteristic Pain Intensity*, para mensuração da dor; o *Schedule for Nonadaptive and Adaptive Personality (SNAP)*, para mensuração das dimensões da personalidade; e o *Ways of Coping Revised (WOC)*, para mensuração da capacidade de luta frente às situações difíceis. Os pacientes foram também submetidos a exames físicos de acordo com o Research Diagnostic Criteria (RDC). Através do algoritmo de Epker e colaboradores aplicado a estes seis questionários acima descritos, os pacientes foram classificados em alto risco e baixo risco de progressão para uma DCM crônica, cinqüenta e dois pacientes

foram classificados como alto risco e vinte e dois como baixo risco. Os autores concluíram que pacientes enquadrados como de alto risco para desenvolver DTM crônica apresentavam níveis mais elevados de patologias psicogênicas, maiores relatos de dor, e menor capacidade de reação frente à dor. Novas pesquisas são sugeridas no intuito de determinar precocemente se o paciente tem alto risco de desenvolver uma patologia crônica a fim de direcionar precocemente estes para uma terapia de controle comportamental.

MANFREDINI *et al.*, (2004) em recente estudo avaliaram a presença de ansiedade, depressão e sintomas de fobia social em diferentes grupos de pacientes com disfunção temporomandibular. Um total de cento e trinta e um indivíduos (sessenta e dois homens e sessenta e nove mulheres) foi incluído neste estudo, e os sinais e sintomas de DTM foram avaliados através de um exame clínico padronizado – *Research Diagnostic Criteria (RDC) for TMJ*. Na abordagem psicopatológica dos pacientes foram utilizados dois questionários de auto-avaliação: o *Mood Spectrum Self-Report questionnaire (MOODS-SR)*, para avaliação da depressão e o *Panic-Agoraphobic Spectrum Self-Report questionnaire (PAS-SR)*, para avaliar fobia social e ansiedade. Os resultados demonstraram que pacientes com dor miofascial diferiram dos pacientes com deslocamento de disco, desordens articulares e dos que não apresentavam desordem, isto com relação aos sintomas psicopatológicos. Os três últimos grupos acima citados apresentaram perfis semelhantes. O grupo com dor miofascial apresentou escores significativamente altos para a depressão no *MOODS-SR* e altos também para pânico, estresse, ansiedade e fobia social no *PAS-SR*.

Tendo a depressão como um fator comumente associado com a dor crônica TESH *et al.*, (2004), realizaram um estudo para comparar os níveis de depressão entre pacientes com câncer de cabeça e pescoço e pacientes com desordens temporomandibulares, avaliando assim as associações entre os níveis de depressão e a severidade da dor crônica. Participaram deste estudo quarenta pacientes, vinte com dores relacionadas ao câncer de cabeça e pescoço e vinte relacionadas com dores oriundas de DTM, estes últimos classificados através do *RDC for TMJ*. Os níveis de depressão foram mensurados através da escala

SCL90-r. Os autores concluíram que o grupo de pacientes com câncer exibiu níveis de depressão mais altos e estatisticamente diferentes dos pacientes do grupo com DTM. Isto baseado no fato que o diagnóstico de câncer é um ameaçador em potencial para a vida do indivíduo acarretando um impacto psicológico no paciente. Os autores relatam ainda que no caso das DTMs a dor e a incapacidade gerada por estas desordens aparecem como sendo responsáveis pelas alterações no humor; entretanto, algumas alterações podem também ser consideradas como fatores etiológicos ou predeterminantes para estas desordens. O estudo não levou a conclusões com relação à casualidade das alterações do humor com as DTMs.

SELAIMEN, BRILHANTE E GROSSI, (2005) afirmam em estudo que a depressão desempenha um papel importante não só na etiologia, como também na perpetuação da DTM. Neste estudo retrospectivo os autores buscaram avaliar se as diferenças neurofisiológicas e a depressão são fatores de risco para o desenvolvimento e perpetuação da DTM em amostra de população brasileira.

Em estudo atual, Casanova-Rosado *et al.*, (2006), avaliaram a prevalência das DTMs e fatores associados a estas em um grupo de adolescentes e adultos jovens mexicanos. Para isto, quinhentos e seis indivíduos com idades entre 14-25 anos, 54,2% mulheres e 45,8% homens, foram solicitados a responder questionários avaliando variáveis sociodemográficas, histórias de estresse, estilo de vida e ansiedade. Para o diagnóstico da DTM foi utilizado o *RDC for TMJ*, por quatro examinadores qualificados e calibrados. De acordo com este instrumento a prevalência da DTM foi de 46,1% com uma maior prevalência em mulheres (52,9% vs 37,9%). Significantes relações foram encontradas, autos relatos de altos níveis de estresse e ansiedade foram associados com a DTM, enquanto não houve relações entre o estilo de vida e as DTMs. Os autores observam em seus resultados que o efeito do estresse nas DTMs dependem de variáveis como perdas dentárias, sexo, bruxismo, mastigação unilateral e ansiedade.

2.2 ESCALA HOSPITALAR DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Tendo em vista a detecção do estado de ansiedade e depressão em pacientes sob acompanhamento médico hospitalar, a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (*Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS*) foi desenvolvida por R. P. Snaith e A. S. Zigmond (ZIGMOND, SNAITH, 1983). Esta escala tem sido vastamente utilizada em acompanhamentos médicos de pacientes com desordens que levam a ansiedade e depressão e, como tal, tem se mostrado um bom instrumento a ser utilizado em diferentes populações.

A *HADS* é um índice fácil de ser empregado e mensura o estado mental de uma pessoa. É efetivo não apenas em pacientes internados em ambiente hospitalar, como também para a comunidade em geral. Já foi pesquisado e validado extensivamente, tendo adquirido uma alta reputação entre psiquiatras, psicólogos e médicos. A sua mais importante característica repousa no fato de ser este índice capaz de estabelecer a presença e severidade tanto da ansiedade como da depressão simultaneamente e em separado, indicando se aquela pessoa não tem qualquer alteração desse tipo ou se apresenta uma desordem, que é classificada em discreta, moderada e severa (ZIGMOND, SNAITH, 1983).

Essa escala foi primariamente desenvolvida para ser aplicada a “pacientes de serviços não psiquiátricos de um hospital geral”. Suas principais características são: os sintomas vegetativos que podem ocorrer em doenças físicas foram evitados; os conceitos de depressão e ansiedade encontram-se separados; o conceito de depressão encontra-se centrado na noção de anedonia; destina-se a detectar graus leves de transtornos afetivos em ambientes não psiquiátricos; é curta, podendo ser rapidamente preenchida; ao paciente solicita-se que responda baseando-se em como se sentiu durante a última semana (BOTEGA *et al.*, 1995).

A *HADS* é dividida em duas subescalas: a subescala de ansiedade (*HADS-a*) e a subescala de depressão (*HADS-D*). Ambas contêm sete itens intercalados.

Para prevenir interferências de desordens somáticas nos escores da *HADS*, todos os sintomas de ansiedade e depressão relacionados também com desordens físicas como vertigem, cefaléia, insônia e fadiga, sintomas vegetativos,

foram excluídos. Sintomas relacionados com sérias desordens mentais também foram excluídos assim como sintomas pouco comuns em pacientes de clínicas não psiquiátricas. Por esta razão, a escala tem sido amplamente utilizada para avaliar transtornos do humor em pacientes com doenças físicas (BOTEGA *et al.*, 1995). Através de valores definidos, as subescalas da *HADS* podem dar indicação de da presença de desordens de ansiedade ou depressão em níveis: 0-7 normal, 8-10 leve, 11-14 moderada, 15-21 severa.

A tradução para português da *HADS*, utilizada neste estudo, foi realizada, segundo BOTEGA *et al.*, (1995), sob autorização dos seus autores, por psiquiatra com treinamento no Reino Unido. Duas pessoas leigas, bilíngües, tendo o inglês como língua materna, retraduziram o instrumento para o inglês, chegando-se a um resultado final de consenso.

A escala é geralmente bem aceita pelos pacientes e também por pessoas em geral, Esta pode ser preenchida em 2 -6 minutos e seu escore pode ser calculado em 1 minuto, o que a torna um instrumento de fácil utilização para clínicos e estudiosos não psiquiatras (HERRMANN, 1997).

MADLAND, FEINMANM e NEWMAN (2000), desenvolveram um estudo buscando avaliar quais as condições que estão associadas com os sintomas de ansiedade e depressão nos pacientes com DTM. Com uma amostra de oitenta pacientes 79% homens e 21% mulheres os autores aplicaram o Pain Beliefs Questionnaire (PBQ, EDWARD *et al.*, 1992) o qual mensura pensamentos do paciente sobre etiologia e prognóstico da doença distinguindo pensamentos orgânicos dos pensamentos psicológicos. Os pacientes também responderam um questionário relacionado ao controle da dor o Coping Strategies Questionnaire (CSQ, Rosenstiel and Keefe, 1983), foram avaliados segundo o McGill Pain questionnaire (SF-MPQ, Melzak, 1987) e responderam à *HADS*. Os resultados demonstraram que a ansiedade nos pacientes com DTM está associada com alguns fatores incluindo pensamentos de que a dor é prejudicada pelo humor negativo, passividade em termos de luta contra a dor, e problemas na fala. A depressão estava associada com a falta de disposição e falta de apetite.

Segundo BJELLAND *et al.*, (2002), foram identificados setecentos e quarenta e sete artigos que referem a *HADS* em pesquisa em base de dados no *Medline*, *ISI* e *PsycINFO* até maio de 2000, com setenta e um artigos de relevância. Estes autores desenvolveram uma revisão de literatura com base nestes setecentos e quarenta e sete artigos utilizando a *HADS* em diferentes versões e com diferentes tipos de pacientes. Estes artigos foram estudados e devidamente separados no intuito de responder as seguintes questões: (I) Como se apresenta o fator estrutural, a validade discriminante e a consistência interna da *HADS* ? (II) Como a *HADS* atuou sendo uma avaliação para a presença de desordens de ansiedade e depressão? (III) Como a *HADS* correlacionou-se com outros questionários usados para mensurar ansiedade e depressão? Os autores através dos diferentes estudos encontraram correlações entre as duas subescalas variaram de 0,40 a 0,74. O coeficiente α para a *HADS-A* variou de 0,68 a 0,93 e para a *HADS-D* de 0,67 a 0,90. Em grande parte dos estudos, um equilíbrio ótimo entre sensibilidade e especificidade foi encontrado quando a presença da desordem era definida com um ponto de corte de oito ou acima, nas duas subescalas. A sensibilidade e especificidade em ambas subescalas foram de aproximadamente 0,80 sendo muito similar à sensibilidade e especificidade encontrada no *General Health Questionnaire (GHQ)*. Correlações entre a *HADS* e outros questionários comumente utilizados variaram na faixa de 0,49 a 0,83. Os dados obtidos revelaram que a *HADS* mostrou-se um questionário capaz de avaliar a presença de desordens de ansiedade e depressão em pacientes psiquiátricos, em pacientes com distúrbios somáticos e na população em geral.

HERRERO *et al.*, (2003) em estudo para validar a *HADS* em versão espanhola confirmaram que a *HADS* tinha uma boa consistência interna na obtenção dos dados, apresentava validação externa demonstrando também sensibilidade e especificidade favoráveis na identificação de casos de desordens psiquiátricas. O estudo foi realizado com 385 pacientes que receberam alta do *Hospital Clinic in Barcelona* e o diagnóstico psiquiátrico foi realizado através do critério *DSM-IV*

Com o objetivo de comparar as propriedades multidimensionais dos subtipos de DTM, KINO *et al.*, (2005), desenvolveram um estudo com 511 pacientes. Os subtipos de desordens avaliadas foram: a dor miofascial, deslocamento de disco, osteoartrite e artralgia. Os pacientes responderam uma bateria de questionários que incluíam questões relacionadas a intensidade e duração da dor, o McGill Pain Questionnaires, limitação das suas funções diárias, a HADS, o Eysenck Personality Questionnaire em formato reduzido e 34 questões de fatores comportamentais contribuintes. O grupo de artralgia foi o que apresentou maior média de idade, o grupo com dor miofascial apresentou maior escore de depressão do que o grupo de deslocamento de disco. O grupo com artralgia apresentou valores mais baixos de dor com a EAV do que os do grupo de dor miofascial. Os autores concluíram que apesar de algumas propriedades serem diferentes entre os subtipos de DTMs maioria delas são similares aos quatro subtipos estudados.

2.3 ÍNDICE CRANIOMANDIBULAR (ICM)

Em 1986, FRICTON e SCHIFFMAN desenvolveram o ICM cuja finalidade seria a de fornecer uma medida padronizada da gravidade dos problemas no movimento mandibular, barulho na ATM e sensibilidade muscular e da ATM para uso em estudos epidemiológicos e clínicos. O ICM caracteriza-se por possuir um critério claro e objetivo, métodos clínicos simples e escores fáceis. Esse índice é composto pelo índice de disfunção (ID), que engloba os índices que refletem os problemas de funcionamento da mandíbula e da articulação, e pelo índice de palpação (IP), que reflete os problemas de sensibilidade muscular e de ATM. O ICM seria, portanto, a soma de ID e IP divididos por dois. Para obtenção da confiança deste índice, os autores testaram a confiabilidade de dois examinadores no exame de quarenta pacientes com sintomas de DTM, obtendo desta maneira, um índice de correlação intra-classe de 0,84 para o índice de disfunção, de 0,87 para o índice de palpação e de 0,95 para o ICM, creditando, assim, o ICM para uso em estudos clínicos e epidemiológicos.

De acordo com FRICTON e SCHIFFMAN (1987), este índice para ser considerado válido, teria que conter índices representativos do problema estudado; apresentar escalas que comprovassem a eficácia do tratamento proposto, assim como poder ser comparado a outros índices na medição do problema. Todas estas especificações foram incluídas neste índice, aprovando-o em estudos de efeitos clínicos. Portanto, o ICM parece ser válido para estudos clínicos, no entanto, os usuários devem estar cientes de seus erros e suas diretrizes metodológicas estritamente associadas a garantir a exatidão e reprodutibilidade dos resultados.

SCHIFFMAN *et al.*, (1990) realizaram um estudo avaliando a prevalência e necessidade de tratamento de portadores de desordens temporomandibulares. Para tanto 269 estudantes de enfermagem foram avaliadas. O ICM e o índice de disfunção de Helkimo foram utilizados no exame clínico da amostra. O estudo mostrou que, apesar de 69% da amostra estudada apresentar DTM detectável clinicamente, apenas 6% da amostra apresentou sintomas suficientemente severos para a procura de tratamento. A prevalência de desordens articulares, desordens musculares e desordens musculares e articulares foi de 19%, 23% e 27% respectivamente. O sintoma mais freqüente foi o ruído ou barulho na ATM (44%). Os autores sugerem estudos futuros com métodos padronizados para maior conhecimento dos fatores etiológicos e prevalência das DTMs.

O ICM constitui-se, portanto, na medida da severidade global das Desordens Craniomandibulares, refletindo a média entre o Índice de Disfunção (ID) e o Índice de Palpação (IP) (GIL e NAKAMAE, 1999).

Ainda segundo os autores, o ICM permite acompanhar os resultados dos tratamentos programados, caracterizando sua maior ou menor severidade. Quando analisado conjuntamente com o ID e IP, torna-se possível estabelecer a diferenciação no diagnóstico entre a disfunção dolorosa miofascial e a disfunção dolorosa da ATM. A mensuração do índice de disfunção (ID) pode ser um bom indicativo do grau de gravidade das alterações específicas da ATM enquanto o índice de palpação é uma boa medida para diagnósticos específicos de hiperatividade muscular.

Em 2002, PEHLING *et al.*, declararam que as mensurações de severidade das DTMs em estudos, são mais comumente avaliadas utilizando tanto o Índice de Disfunção Clínica de Helkimo, quanto o ICM. No estudo desenvolvido pelos autores, neste mesmo ano, eles reelaboraram as definições operacionais do ICM, para adequar-se precisamente as definições operacionais do RDC/TMJ, resultando em um protocolo de exame simples definido como Índice Temporomandibular. O estudo promoveu a evidência estatística da validação clínica do Índice Temporomandibular o que indicou que o protocolo de exames do RDC é apropriado para determinar a severidade da DTM através do algoritmo do índice temporomandibular e o diagnóstico dos subtipos de DTM através do algoritmo do RDC. Deve-se ter em vista que, anterior a este estudo, o RDC era aplicado apenas para a classificação dos pacientes do estudos em um dos subtipos de DTM. O instrumento apresentava limitação, pois, não foi desenvolvido para avaliar a severidade da desordem.

PEREIRA e GAVIÃO (2004) realizaram um estudo que avaliou as características tomográficas das articulações temporomandibulares em pacientes com desordens temporomandibulares. O ICM foi utilizado para avaliar os sinais de DTM em 217 pacientes. Foram selecionados 40 indivíduos com escores extremos do índice para formação dos grupos controle e DTM. Os autores referem o ICM como um índice que possui uma escala de 0 a 1 que mensura a dor a palpação e a disfunção no sistema estomatognático e inclui os sinais reconhecidos mais comuns das desordens temporomandibulares. Existem duas subescalas: o índice de disfunção e o índice de palpação. O índice de disfunção foi designado para mensurar a limitação no movimento mandibular, dor e desvio no movimento. O índice de palpação mensura a prevalência de dor a palpação muscular no sistema estomatognático. Os autores afirmam que o índice separa os problemas articulares dos problemas musculares e que a decisão para a utilização do ICM foi baseada na possibilidade de mesurar objetivamente a severidade dos problemas nos movimentos mandibulares, ruído articular e dor a palpação muscular e articular. Afirmam ainda que a utilização do índice permite a utilização de um critério claro e definido, métodos clínicos simples e fácil escore.

Buscando verificar a prevalência da ansiedade e depressão em adolescentes e sua relação com sinais e sintomas das DTMs, o estudo de BONJARDIM *et al.*, (2004) com duzentos e dezessete pacientes (cento e vinte garotas e noventa e sete garotos) com idades entre doze e dezoito anos, mostrou que quando havia um aumento dos sintomas subjetivos da DTM, havia igualmente um aumento da proporção de indivíduos apresentando sinais de ansiedade e depressão. Para avaliação dos sintomas subjetivos e dos sinais clínicos da DTM os autores utilizaram respectivamente um questionário de auto avaliação baseado em RIOLO, BRANDT e TENHAVE, (1987) e ICM. A *HADS* foi utilizada para acessar os níveis de ansiedade e depressão nestes pacientes. O estudo ainda demonstrou que apesar da ansiedade e depressão estarem associadas com o aumento do número de sintomas subjetivos de DTM, apenas a ansiedade tem correlação significativa com os sinais clínicos da DTM (ICM) e com a tensão muscular (IP).

Proposição

3.0 PROPOSIÇÃO

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a presença e o grau de ansiedade e depressão, segundo a *HADS*, em indivíduos portadores e não portadores de DTM.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Correlacionar a severidade da DTM, através do ICM, com a presença e intensidade da ansiedade e depressão, segundo a *HADS*,
- Correlacionar o grau de envolvimento muscular (empregando o IP) e articular (por meio do ID) com a presença e intensidade da ansiedade e depressão, segundo a *HADS*;
- Correlacionar a presença e intensidade da ansiedade e depressão, com os sinais e sintomas relatados pelos pacientes com DTM.

Materiais e Métodos

4.0 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico analítico classificado como do tipo caso-controle, pareado por idade, gênero e profissão. A pesquisa tem, ainda, natureza quantitativa, por verificar a associação entre DTM e a presença e o grau de ansiedade e depressão, em uma população de indivíduos portadores e não portadores da primeira doença.

4.2 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

O projeto do presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Maternidade Climério de Oliveira e considerado aprovado para execução (Parecer 57/2006) (ANEXO A). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B) foi elaborado com a finalidade de esclarecer o paciente sobre sua condição de participante na pesquisa, dando-lhe a opção de participar espontaneamente ou não desta, podendo este retirar seu consentimento a qualquer momento, sem que isto inviabilizasse ou impedisse seu acesso ao tratamento na FOUFBA. O paciente foi também informado sobre os objetivos deste estudo, que visa um melhor entendimento da participação de transtornos psicológicos no desenvolvimento da DTM.

Ao paciente também era esclarecido, que suas informações eram confidenciais e que mesmo para o examinador a resposta era transformada em números e escores, não verificando as suas respostas individualmente. Tais explicações eram necessárias para ganhar a confiança e credibilidade do paciente, já que o contato entre ambos era de apenas uma sessão.

Os pacientes que apresentaram níveis moderados ou severos de ansiedade e depressão foram encaminhados para o serviço de psicologia da Universidade Salvador – UNIFACS, Núcleo de Estudos e Práticas Psicológicas - NEPS.

Os pacientes foram também orientados em relação a hábitos prejudiciais a sua condição clínica, posição ideal de dormir, falar ao telefone, sentar, levantar, influência do estresse emocional na piora do quadro e métodos paliativos para controle da dor. Os pacientes com DTM receberam atendimento no COAT, de acordo com a urgência do caso, sendo prioritários os pacientes com suspeita de diagnóstico de dor miofascial e deficientes físicos; assim, os pacientes foram atendidos por cirurgiões-dentistas e fisioterapeutas, estando ou não acompanhados também por psicólogos.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Do universo de indivíduos que procuram a FOUFBA para tratamento odontológico, foram convidados a participar deste estudo cem indivíduos, na faixa etária de 13 a 75 anos, que concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido elaborado para este fim.

Constituíram o grupo teste os cinquenta primeiros indivíduos que apresentaram sinais e sintomas de DTM crônica, atendidos no COAT. Foram considerados portadores de DTMs os indivíduos que apresentaram Índice Anamnésico de Helkimo (ANEXO C) pelo menos 1 (I_A1) ou maior, e Índice de Disfunção Clínica de Helkimo (ANEXO D) pelo menos 1 (I_D1) ou maior (HELKIMO, 1974).

O Índice Anamnésico de Helkimo consiste em perguntas objetivas (sim ou não), que avaliam a experiência subjetiva do paciente com a dor e a disfunção do sistema mastigatório. Dependendo dos sintomas reportados, o paciente é classificado em um dos três grupos: I_A0 , livre de sintomas de DTM; I_A1 , sintomas moderados de DTM; I_A2 , sintomas severos de DTM. Este índice não diferencia os sintomas agudos dos sintomas crônicos de DTM (SCHIFFMAN *et al.*, 1990).

O Índice de Disfunção Clínica de Helkimo é um sistema de peso não linear que possui pontos de cortes arbitrários. Dependendo da avaliação clínica do indivíduo, este é classificado em um dos seguintes grupos: I_D0 , livre de sintomas

de disfunção; I_D1, sintomas leves de disfunção; I_D2, sintomas moderados; e I_D3, sintomas severos (SCHIFFMAN *et al.*, 1990).

Os cinquenta indivíduos não portadores de DTM foram selecionados a partir da caracterização da amostra do grupo teste (gênero e idade), para melhor correlação entre grupos. Os indivíduos que compuseram este grupo foram selecionados quando, após exame clínico-anamnésico sumário, não apresentavam queixas de sintomas de DTM, nem sinais de crepitação e estalidos durante a palpação da ATM. Além disso, tais indivíduos deveriam ser I_A0 segundo o Índice Anamnésico de Helkimo. Tais pacientes encontravam-se em tratamento na FOUFBA.

Pacientes com terapia específica já instituída (fisioterapia e terapia clínica específica para DTM) não foram abordados nesta pesquisa, assim como pacientes portadores de distúrbios psicológicos graves e distúrbios neurológicos.

Pacientes que faziam uso de medicamentos, analgésicos, antiinflamatórios e relaxantes musculares foram incluídos na pesquisa tendo em vista que a grande maioria dos pacientes com dor crônica fazem auto-medicação ou vêm encaminhados de um outro profissional, neurologista, otorrinolaringologista, não necessariamente tendo feito tratamento clínico com estes.

Pacientes totalmente desdentados com e sem uso de próteses totais não foram incluídos na pesquisa, assim como pacientes com ausência dos incisivos centrais superiores ou inferiores devido à dificuldade na aplicação do ICM, que utiliza tais dentes com referência para algumas medidas.

4.4 COLETA E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os indivíduos participantes do estudo responderam ao questionário do COAT, ao questionário específico para sinais e sintomas de DTM. A estes foi aplicado o ICM e a HADS. Segue abaixo descrição detalhada dos questionários, escala e índices acima mencionados.

Questionário anamnésico (ANEXO E)

O questionário anamnésico do COAT consta de queixa principal, história da doença atual e dados relevantes do perfil clínico do paciente.

Na queixa principal o paciente era ouvido sem interrupções quando questionado sobre o que o trazia ao COAT. Na história da doença atual o paciente era questionado sobre quando começou os primeiros sinais e sintomas da doença, quais eram os sinais e sintomas iniciais, e sua evolução. Neste sub-item o paciente também era indagado sobre algum fato ou acontecimento que tivesse desencadeado a doença, como algum micro ou macrotrauma, perda de algum ente querido, doenças graves na família, mudanças na condição social, ou mudanças no casamento, entre outras. Durante o relato do paciente este era conduzido para o relato cronológico da sintomatologia da doença. O paciente era também questionado a respeito de tratamentos já realizados, sobre os profissionais que já procurou ou foi encaminhado para diagnóstico, assim como todo o tratamento que possivelmente poderia ter recebido, seja este alopata ou através de fisioterapia e acupuntura.

No item “dados relevantes do perfil clínico do paciente” era questionado sobre o seu estado de saúde geral, possíveis doenças passadas ou atuais, tratamento ou cirurgias e internamentos já feitos, diabetes, *lupus eritematoso*, hepatite, anemia, hipertensão, problemas de coluna, artrite e artrose.

Questionário anamnésico específico (ANEXO F)

Em seguida o paciente era questionado sobre os sinais e sintomas das DTMs (nove questões). Quando existiam dúvidas na pergunta, o profissional fazia gestos condizentes ou explicava com uma linguagem mais acessível, podendo mostrar também, apontando com os dedos para o paciente, a qual estrutura se referia.

As questões relacionadas à musculatura mastigatória adjacente eram em número de nove e a cada pergunta o profissional apontava para o músculo a que se referia.

As questões relacionadas aos sinais e sintomas inespecíficos eram em número de doze, e referiam-se às estruturas com conexões anatômicas que poderiam gerar sinais e sintomas relacionados às DTMs. Dentre estas questões estavam as que se relacionavam ao estresse emocional e ao bruxismo.

Índice Craniomandibular (ICM)

Todos os pacientes foram também submetidos a exames complementares, quando necessário, para assim gerar a suspeita de diagnóstico da DTM. O diagnóstico das DTMs, conhecendo-se como um processo complexo, muitas vezes desenvolvido após tentativas de tratamento para diagnóstico diferencial, não foi executado neste estudo. Desta forma, buscou-se a identificação da presença da DTM e a medida da severidade global desta, através do ICM. O índice utilizado fornece também a identificação padronizada do envolvimento muscular e/ou articular, através valores do Índice de Palpação (IP) e Índice de Disfunção (ID) (ANEXO G).

O ICM foi desenvolvido por FRICTON e SCHIFFMAN em 1986. A finalidade do índice é fornecer uma medida padronizada da gravidade dos problemas no movimento mandibular, ruídos na ATM e sensibilidade muscular e da ATM para uso em estudos epidemiológicos e clínicos. O ICM caracteriza-se por possuir um critério claro e objetivo, métodos clínicos simples e escores fáceis. O índice é composto pelo índice de disfunção (ID), que engloba os índices que refletem os problemas de funcionamento da mandíbula e da articulação, e pelo índice de palpação (IP), que reflete os problemas de sensibilidade muscular e de ATM. O ICM seria, portanto, a soma de ID e IP divididos por dois.

Para a aplicação do índice o paciente era posicionado confortavelmente na cadeira odontológica, e, com o profissional posicionado atrás do paciente, as medidas eram feitas, assim como a palpação dos músculos e articulação. A

palpação, conforme *guideline* do índice, foi executada com a falange distal do dedo indicador, parte mais sensível para a palpação. Os possíveis desvios apresentados na abertura da mandíbula eram facilitados através do posicionamento do profissional.

Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS)

Para avaliação do perfil psicológico dos pacientes, todos responderam à Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (*Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS* (ANEXO H)). Esta, foi desenvolvida por SNAITH e ZIGMOND, em 1983.

A *HADS* é dividida em duas subescalas: a subescala de ansiedade (*HADS-a*) e a subescala de depressão (*HADS-d*). Ambas contêm sete itens intercalados entre perguntas referentes à ansiedade e a depressão.

Os fatores e seus itens correspondentes estão mostrados abaixo:

Sintomas de ansiedade: itens: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13.

Sintomas de depressão: itens: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14.

Todos os itens são categorizados em uma escala de 4 pontos que vai de 0 a 3. Através destes valores definidos, as subescalas da *HADS* podem indicar a presença de desordens de ansiedade ou depressão em diferentes níveis: 0-7, normal; 8-10, leve; 11-14, moderada; 15-21, severa.

Esta escala após estudos e validação para a população brasileira e língua portuguesa, vem sendo muito utilizada. O questionário é auto-aplicável, podendo o sujeito avaliado contar com a ajuda do avaliador, que no caso deste trabalho foi sempre o mesmo, caso não entendesse o conteúdo de algumas questões. O questionário foi respondido individualmente, com o paciente acomodado em cadeira odontológica, quando lhe era fornecido o questionário e lápis. O examinador deu uma breve explicação, leu com o paciente as instruções, esclareceu as dúvidas e orientou que seria necessário responder sempre como está o seu estado atual, recordando-se das últimas semanas.

4.6 ANÁLISE DE DADOS

A comparabilidade entre os grupos (gênero, idade e estado civil) foi avaliada através dos testes de *T-student* e Qui-quadrado. Os dados obtidos através do questionário anamnésico específico foram tabulados e agrupados em tabelas e gráficos em forma de frequência para comparação entre o grupo com DTM e o grupo controle (sem DTM).

Foram obtidas as estatísticas descritivas dos dados levantados através dos índices e escala utilizados: ICM, IP, ID, *HADS-A*, *HADS-D*, entre os grupos. A testagem entre os grupos com relação à ansiedade e depressão foi executada através do teste *T-student*.

Foi avaliada a correlação entre o ICM e seus subíndices (IP e ID) com a ansiedade e depressão. A correlação entre a sintomatologia das DTMs com a ansiedade e a depressão também foram avaliadas com as variáveis ansiedade e depressão. Para estas correlações foi utilizado o coeficiente de correlação de *Pearson*. Os gráficos das correlações foram elaborados, assim como, foi verificada também, a validade estatística das correlações.

Resultados e Discussão

5.0 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em decorrência da ampla abordagem deste estudo, os resultados serão explicitados e desenvolvidos de forma discursiva através de tópicos, os quais abordam inicialmente a caracterização e formação dos grupos portadores e não portadores de DTM, caracterização da amostra, seguidos dos questionários e escala utilizado no estudo.

Caracterização e formação dos grupos portadores e não portadores de DTM

Antes de iniciar a discussão dos resultados obtidos com o presente estudo, segue uma discussão dos materiais e métodos utilizados para a caracterização e formação dos grupos que permitiram a obtenção dos resultados.

Para este estudo, foram analisados cem pacientes, os quais compuseram dois grupos de cinquenta pacientes cada, sendo um grupo caracterizado como portador de DTM e o outro caracterizado como não portador. Os indivíduos que participaram deste estudo eram pacientes do centro de tratamento de disfunção e dor temporomandibular – o COAT, ou dos ambulatórios das diversas especialidades clínicas da FOUFBA. A coleta dos indivíduos foi feita de forma aleatória, com base na demanda de pacientes para o centro, conforme estudo de ANSELMO (2003) e SELAIMEN, BRILHANTE e GROSSI, (2005). Os pacientes eram avaliados por um único examinador, com auxílio de uma pessoa para preencher os dados dos índices utilizados.

Assim, a amostra constituiu-se de pacientes de ambos os gêneros, com faixa etária de 13 a 75 anos. Muitos estudos epidemiológicos, normalmente já buscam a restrição da faixa etária num grupo menor, por considerar mais fácil de estudá-las, entender sua etiologia e planejar formas de tratamento, como no estudo de SOLBERG, 1979, que utilizou 739 estudantes na faixa de 10 a 25 anos,

CONTI em 1993, que utilizou estudantes de 17 a 25 anos. Neste estudo foram avaliados pacientes de uma faixa etária maior, pois esta é a demanda normal atendida pelos profissionais do COAT. Entende-se, portanto, que esta faixa etária também traz informações reais sobre a caracterização da população que procura este centro para tratamento de DTMs. Entre os estudos que tiveram amostras compostas por faixas etárias maiores estão o de ANSELMO (2000), Silva (2000, que utilizaram a faixa etária de 17 a 65 anos, SELAIMEN, BRILHANTE e GROSSI, 2005 que utilizou mulheres na faixa etária de 16 a 60 anos.

Para inclusão do paciente no grupo portador de DTM, grupo teste, este deveria apresentar queixa principal compatível com DTM crônica após exame clínico-anamnésico, além de Índice Anamnésico e Índice Clínico de Helkimo de pelo menos 1. Segundo PEHLING *et al.*, (2002) as mensurações de severidade das DTMs em estudos, são mais comumente avaliadas utilizando tanto o Índice de Disfunção Clínica de Helkimo, quanto o ICM, também utilizado neste estudo.

Os cinqüenta indivíduos não portadores de DTM foram selecionados a partir da caracterização da amostra do grupo teste (gênero e idade), para melhor correlação entre grupos. O estudo de SELAIMEN, BRILHANTE E GROSSI, (2005), também estabeleceram a caracterização do grupo controle a partir dos pacientes incluídos no grupo teste. Os indivíduos que compuseram este grupo foram selecionados quando, após exame clínico-anamnésico sumário, não apresentavam queixas de sintomas de DTM e não apresentando também durante a palpação da ATM, sinais de crepitação e estalidos. Para a seleção de indivíduos para este grupo também foi aplicado o Índice Clínico de Helkimo que teria que ser I_{A0} , ou seja, pacientes livres de sintomas de DTM.

Os grupos apresentaram-se homogêneos em relação à idade e gênero através do teste *T-student* e Qui-quadrado ($p=0,068$ e $p=1$, respectivamente). Apesar de não haver o pareamento proposital, durante a análise estatística os grupos também se apresentaram homogêneos com relação ao estado civil, não sendo encontrada diferença estatisticamente significativa ($p= 0,304$). Assim sendo, a comparação entre os grupos com relação à ansiedade e depressão, objetivo

principal deste estudo, traz informações mais reais e com menos interferências de fatores sociais.

Apesar de não ter sido utilizado nenhum questionário a respeito da renda monetária mensal e grau de escolaridade nos pacientes da amostra, foi observado que a situação profissional não apresentou diferenças estatísticas entre os grupos e as profissões mais comuns foram: dona de casa, empregada doméstica e auxiliar de limpeza em ambos os grupos. O fato de a amostra ser composta por pacientes que procuram tratamento em estabelecimentos públicos foi também sugestivo de uma maior homogeneidade entre os grupos.

A necessidade de que os integrantes dos grupos teste e controle fossem pacientes que procuraram tratamento no mesmo estabelecimento público, neste caso a FOUFBA, foi percebida após a realização do estudo piloto, que, quando comparou os pacientes portadores de DTM que procuram o COAT com os estudantes da FOUFBA, foi observada uma grande diferença no grau de ansiedade e depressão entre os grupos. Isto pode ser explicado pelo fato de os fatores sociais influenciarem o grau de ansiedade e depressão (ANSELMO, 2003).

Caracterização da amostra

Com relação à caracterização da amostra, segue a discussão dos resultados encontrados no grupo teste, portador de DTM, tendo em vista que a seleção do grupo controle, não portador de DTM, dependeu daquele.

A média de idade dos pacientes portadores de DTM foi de 42 anos, variando de 13 a 75 anos. Com relação ao gênero, observou-se que a grande maioria dos pacientes portadores de DTM foram mulheres numa proporção de 9:1 (90% de mulheres e 10% de homens). Esta proporção está de acordo com achados da literatura que apontam uma diferença de 3 a 9:1 (AGERBERG e INKAPOO, 1990; CONTI, 1993; DWORKIN, 1990; MILAN, 1986; SOLBERG, 1989).

MILAN *et al.*,(1986) explica que esta grande diferença pode ser devido ao fato de as mulheres apresentarem receptores de estrógeno nas ATMs e também devido ao fato de ocorrer alterações hormonais e psíquicas durante o ciclo menstrual, predispondo-as mais aos eventos dolorosos. Ainda segundo estes autores acredita-se que as mulheres são mais cuidadosas com a saúde que os homens procurando mais por tratamento.

Nos grupos houve uma prevalência marcante de indivíduos solteiros e casados, sendo o número de divorciados e viúvos pequeno. No grupo portador de DTM, o percentual de pacientes solteiros foi de 34% enquanto no grupo sem DTM foi de 52%. O percentual de paciente casados portadores e não portadores de DTM foi de 48% e 38%, respectivamente.

Desta forma, quanto ao estado civil, para o grupo portador de DTM, a maioria (48%) era casada ou amasiada e para o grupo sem DTM o maior percentual foi de pacientes solteiros (52%). Na literatura, não foram encontrados trabalhos correlacionando o estado civil e DTM. Um trabalho que traz informações interessantes sobre este aspecto foi o de ROTHWELL (1973), que ao fazer um estudo buscando avaliar a causa de falhas no tratamento das DTMs, utilizou setenta e sete pacientes com DTM que não respondiam ao tratamento. Através de um questionário psicológico, o *Eysenck Personality Inventory*, o autor concluiu que a maioria eram mulheres casadas, com altos níveis de ansiedade e de um grupo sócio-econômico específico. Esse achado, porém, não pressupõe a formação de um subgrupo refratário ao tratamento da DTM, já que no presente estudo, também foram encontrados pacientes com estas características sociais que não eram portadores de DTM. Os resultados da caracterização social da amostra estão sumarizados no ANEXO J.

A seguir serão avaliados os resultados obtidos através dos questionários, escala e índices utilizados neste estudo. Sabendo-se que existe uma grande dificuldade no estudo das DTMs, em função da falta de padronização das metodologias dos trabalhos, muitas vezes realizadas através de instrumentos não

validados (SUVINEN, 1997), o presente estudo empregou um instrumento amplamente utilizado e validado para melhor avaliação do grau de comprometimento da DTM, o ICM, o qual será discutido mais adiante.

Questionário anamnésico específico

O questionário anamnésico específico utilizado foi baseado no questionário auto-responsivo de RIOLO *et al.*, (1987), assim como nos Índices Anamnésico e de Disfunção Clínica de HELKIMO, (1974), os quais já foram utilizados em estudos que buscam avaliar de forma padronizada os sinais e sintomas das DTMs (PEHLING *et al*, 2002; BONJARDIM *et al*, 2004).

O questionário foi adaptado acrescentando algumas perguntas, para uma maior riqueza de informações, baseando-se para isto no estudo de ANSELMO, (2003) e nas fichas clínicas de centro de estudo e tratamento de pacientes com DTMs, COAT e CETASE.

As informações obtidas através do questionário anamnésico encontram-se subdivididas em três subitens: questões relacionadas a sinais e sintomas das ATMs, da musculatura adjacente e relatos de sinais e sintomas inespecíficos. Os dados originais referentes ao número e freqüência de pacientes que responderam positivamente a estes três subitens encontram-se no ANEXO K.

1) Questões relacionadas a sinais e sintomas de patologias das ATMs

Com relação aos resultados obtidos através do questionário anamnésico utilizado neste estudo ficou demonstrado que, em relação aos sintomas relatados quanto às ATMs, o relato mais prevalente foi o de secreção auricular, a presença de ruídos articulares, e a sensação de “ouvido tapado” tanto para os pacientes com DTM como para os sem DTM. Inclui-se também como maiores relatos dos pacientes com DTM a dor à mastigação e a dificuldade de abrir e fechar a boca. Os dados estão exibidos na Figura 1.

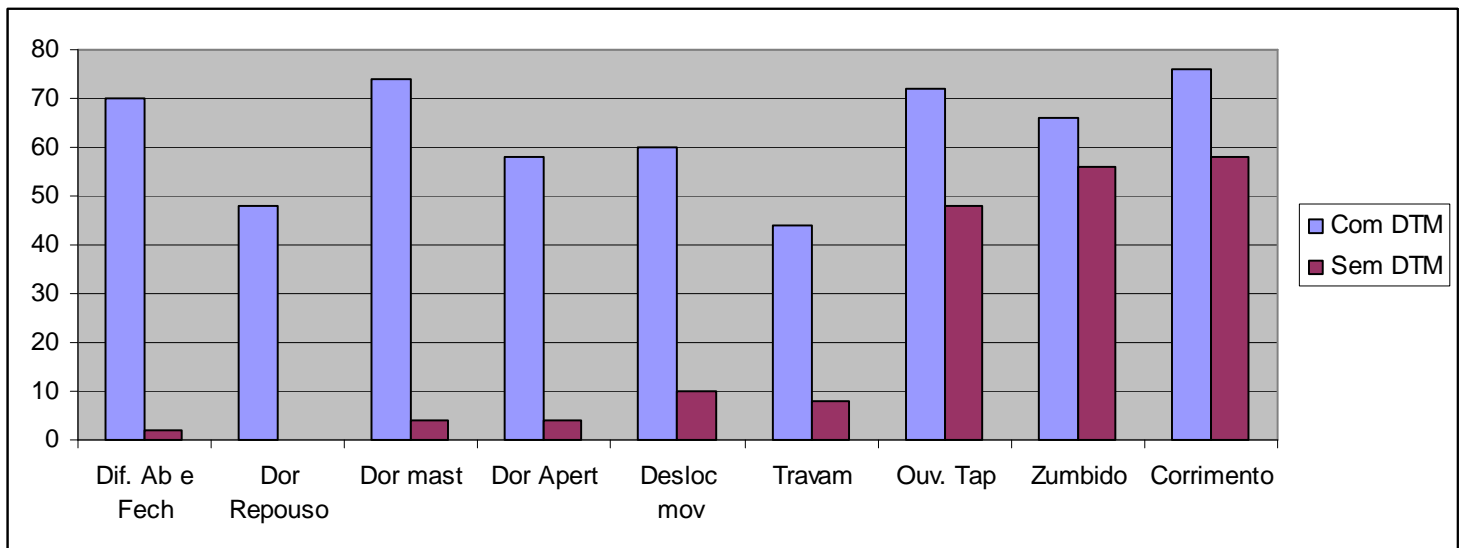


Figura 1 – Frequência de sintomatologia referente às ATMs referida pelos indivíduos portadores ou não de DTM. Dif. Ab e Fech = Dificuldade de abertura e fechamento; Dor mast = Dor à mastigação; Dor Apert = Dor no apertamento dentário; Desloc mov = deslocamento das ATMs durante o movimento; Travam = Travamento mandibular; Ouv Tap = sensação de ouvido tapado.

O trabalho desenvolvido por ANSELMO, (2003), também encontrou para os pacientes com DTM, o ruído nas ATMs, a sensação de surdez de “ouvido tapado” e a dor à mastigação, como sinais e sintomas mais prevalentes em relação às ATMs. O sinal de secreção auricular, citado aqui como mais prevalente, não foi encontrado com alta prevalência no estudo da autora. O trabalho de SOLBERG, WOO e HOUSTON (1979), SCHIFFMAN *et al.*, 1990, reconhece também os ruídos articulares como um dos sintomas mais prevalentes das DTMs.

Observou-se ainda queixas prevalentes de “ouvido tapado”, zumbido e secreção auricular no grupo não portador de DTM, o que foi uma surpresa. Outros estudos não apresentarem tal evidência (ANSELMO, 2003).

Sabe-se que a relação entre sintomas otológicos e as ATMs despertam a curiosidade de muitos estudiosos, sendo que COSTEN (1937), um dos pioneiros

no estudo da DTM, elaborou a teoria do deslocamento mecânico. De acordo com esta teoria, os pacientes sem apoio posterior para a mandíbula apresentariam deslocamento mecânico dos côndilos, que causaria lesões do disco articular, compressão da lâmina timpânica e irritação dos nervos temporal e corda do tímpano. Em contrapartida, mais tarde, ROCCABADO (1979), afirmou que a causa seria a alteração da relação dos músculos elevadores cervicais e elevadores da mandíbula. Sabe-se que mais estudos são necessários para verificar a relação das conexões anatômicas com a DTM. SILVA (1993) afirmou que a concorrência de sintomas oftálmicos e auditivos com a DTM provavelmente está relacionada à relação anatômica entre as vias acústicas e visuais e o nervo trigêmeo.

2) Questões relacionadas à musculatura mastigatória adjacente

No subitem “sintomas musculares” houve uma maior frequência de dor na nuca e nas costas e uma menor para dor na região masseterina, para os pacientes sem DTM. Para o grupo com DTM grande parte dos pacientes apresentou respostas positivas aos relatos sendo o relato mais prevalente o de dor na nuca e o menos prevalente a sensação de enrijecimento muscular (Figura 2). Os resultados estão de acordo com os trabalhos de DWORKIN *et al.* (1990); BONACCI *et al.*, (1992); SHIAU (1992) e SILVA (2000).

FLOR *et al.* (1991) constataram em seu estudo que pacientes com disfunção apresentavam maiores níveis de estresse, apresentando também uma maior atividade eletromiográfica do músculo masseter. Tal constatação está de acordo com alguns resultados encontrados neste estudo, o qual verificou uma menor queixa de dor no masseter pelos pacientes sem DTM, e relatos mais prevalentes de dor no músculo masseter e dor na função pelo grupo portador de DTM.

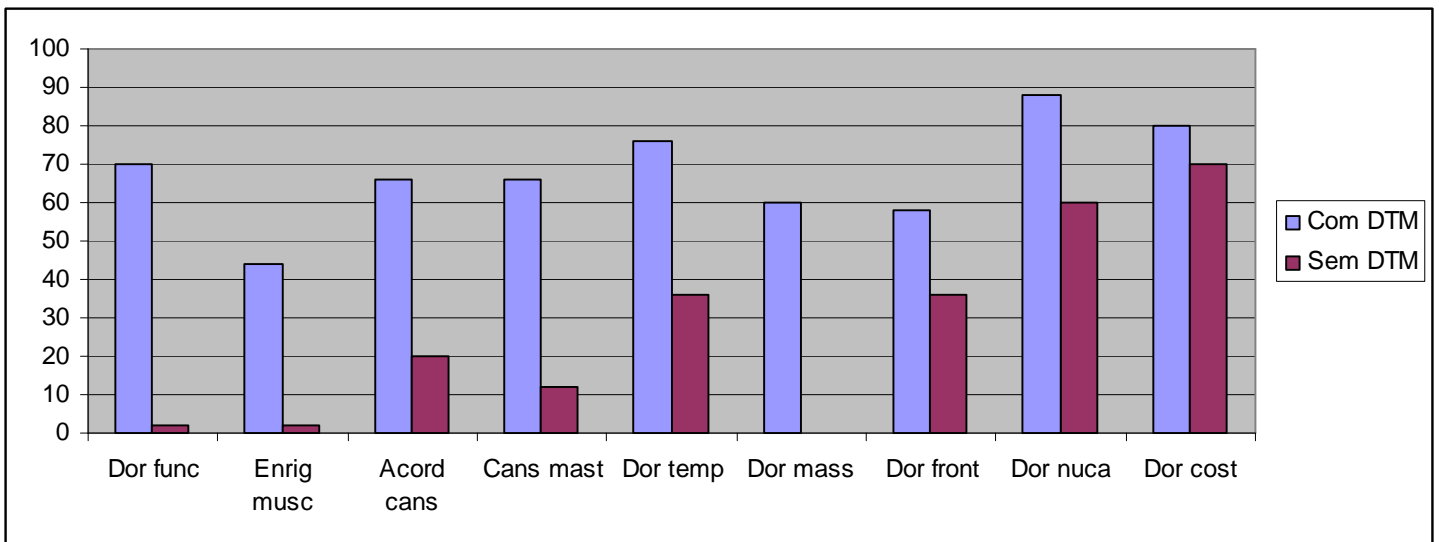


Figura 2 – Frequência de sintomatologia de origem muscular referida pelos indivíduos da amostra. Dor func = Dor à função; Enrig musc = enrijecimento muscular; Acord cans = Cansaço ao acordar; Cans mast = cansaço à mastigação; Dor temp = Dor no temporal; Dor mass = Dor no masseter; Dor front = Dor no frontal; Dor cost = Dor nas costas.

3) Questões relacionadas aos sinais e sintomas inespecíficos

Com relação aos sinais e sintomas inespecíficos foi verificado que a maior frequência foi de vertigem, seguida de anuviamento visual, para ambos os grupos, como pode ser observado na Figura 3.

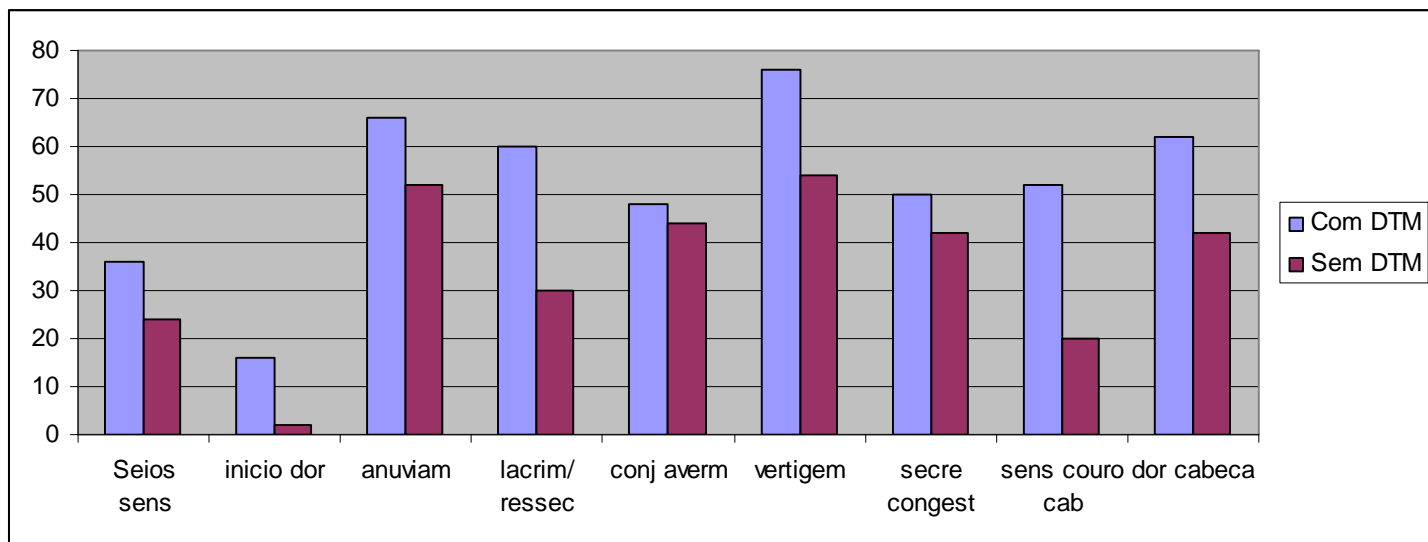


Figura 3 – Freqüência de sintomatologia de natureza inespecífica referida pelos indivíduos portadores ou não de DTM. Seios sens = Seios sensíveis; Anuviam = anuviamento visual; Lacrim/ressec = lacrimejamento e ressecamento; Conj averm = conjuntiva avermelhada; secre congest = secreção e congestão nasal; sens couro cab = sensibilidade no couro cabeludo

COSTEN (1934) relatou em seu estudo que a otalgia e a vertigem podem estar presentes como sintomas das DTMs, em decorrência da obstrução da trompa de Eustáquio e compressão do nervo aurículo temporal.

Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

Através da *HADS* obteve-se informações a respeito do grau de ansiedade e depressão em ambos os grupos avaliados. A escolha da escala baseou-se na sua

simplicidade, na fácil aceitação do paciente, escore simples e por ser uma escala prática. A *HADS* é um instrumento altamente estudado e validado. São reportados mais de duzentos estudos em todo o mundo que a utilizam para identificar e quantificar as formas mais comuns de distúrbios psicológicos, a ansiedade e a depressão (HERRMANN, 1996). Muitos estudos de validação da escala, e avaliação da sua consistência interna, nas mais diferentes línguas, já foram feitos (BOTEGA *et al.*, 1995; MYKLETUN *et al.*, 2001; BJELLAND *et al.*, 2002; FRIEDMAN e EVEN, 2002; LOWE *et al.*, 2003; HERRERO *et al.*, 2003; BARTH e MARTIN, 2005; PALLANT e BAILEY, 2005; RODGERS *et al.*, 2005; WANG *et al.*, 2006).

Existem também alguns estudos na literatura que utilizaram a escala para avaliação da ansiedade e depressão em pacientes portadores de dor crônica e dor bucofacial (WALKER *et al.*, 1997; KINO *et al.*, 2001; CHAUDHARY, 2004). Entretanto, a utilização da escala em estudos que avaliam a ansiedade e depressão em pacientes portadores de DTM aparece em menor número (MADLAND *et al.*, 2000; BONJARDIM *et al.*, 2005; KINO *et al.*, 2005).

Na literatura foram encontrados alguns estudos que buscaram avaliar a influência de fatores psicológicos em pacientes portadores de DTM (COLE, 1978; MOODY *et al.*, 1982; STEIN, HART e LOFT, 1982; GALE E DIXON, 1989; WEXLER e STEED., 1998; MANFREDINI *et al.*, 2003; UHAC *et al.*, 2003). A partir dos resultados apontados por estes estudos e com o aumento das evidências de que a ansiedade e a depressão são fatores psicológicos importantes nas DTMs, alguns estudos na literatura começaram a estudar esta relação de forma mais específica e direcionada. Entretanto, nestes estudos uma variedade de questionários vêm sendo utilizados para avaliar esta relação. Dentre estes questionários estão: o *Spielberger Anxiety Inventory*, questionário de ansiedade; a *Zung self-rating depression scale*, escala de depressão; inventários de ansiedade e depressão como o *Trait Anxiety Inventory*, o *Beck Depression Inventory*; e a escala de ansiedade, *Hamilton Anxiety Rating Scale* (BASSET, GERKE e GOSS, 1990; CAMPBELL *et al.*, 2000; MELDOLESI *et al.*, 2000; WRIGHT *et al.*, 2004).

Esta diversidade de questionários de ansiedade e depressão dificulta a compreensão e comparação dos resultados, o que torna o entendimento destes distúrbios menos claro e consistente.

A escolha da *HADS* como escala deste estudo baseou-se também em evidências de estudos que confirmaram que, apesar da sua brevidade, a *HADS* revelou sensibilidade e especificidade similares a questionários como, por exemplo, o Questionário de Saúde Geral - QSG (HERRMAN, 1997; BJELLAND *et al.*, 2002). Acresce também o fato de a *HADS* ser um instrumento capaz de identificar os casos de pacientes que sejam prováveis casos de psiquiatria, sem, contudo fazer um diagnóstico preciso.

A escala de ansiedade e depressão *HADS* foi utilizada na análise estatística como uma variável contínua, utilizando o total de pontos, representado na escala, e como uma variável categorial utilizando as classificações da escala em grau normal, discreto, moderado e severo.

Em ambas as avaliações os resultados apontaram diferenças estatísticas entre os grupos, tanto para ansiedade como para a depressão. Em uma escala que varia de zero a vinte e um pontos houve uma média de nove pontos para ansiedade no grupo não portador de DTM e onze pontos para o portador de DTM. Já avaliando a depressão houve uma média de seis pontos para o grupo não portador de DTM e oito pontos para o grupo portador de DTM, desta forma através do teste *T-student* foram observadas diferenças estatísticas entre os grupos considerando o total de pontos da escala, tanto para ansiedade como para depressão ($p=0,023$ e $p=0,011$, respectivamente). Os resultados estão de acordo com os estudos COLE, (1978), GALE e DIXON, 1989, BASSET, GERKE e GOSS (1990), VIMPARI *et al.*, (1995), CAMPBELL *et al.*, (2000), MELDOLESI *et al.*, (2000), MADLAND, FEINMANM E NEWMAN (2000), MANFREDINI *et al.*, (2004), TESH *et al.*, (2004), SELAIMEN, BRILHANTE E GROSSI (2005), CASANOVA-ROSADO *et al.*, (2006), que encontraram, com instrumentos diferentes, maiores níveis de ansiedade e depressão em pacientes portadores de DTM.

A análise de forma categorial da ansiedade (Tabela 1) evidenciou marcadamente a diferença entre os grupos, sendo que dos cinquenta indivíduos

que compuseram o grupo não portador de DTM, dezenove apresentaram grau normal de ansiedade e dois, grau severo; enquanto no grupo portador de DTM, onze apresentaram grau normal de ansiedade e dez apresentaram grau severo. Importante observar que nesta avaliação, 30% dos indivíduos do grupo não portador de DTM apresentou níveis significativos de ansiedade (grau moderado e severo), comparado com o grupo portador de DTM, no qual tais níveis de ansiedade foi encontrado em mais da metade da amostra, 54%.

Tabela 1 – Distribuição e frequência dos níveis de ansiedade nos indivíduos portadores ou não de DTM

Grupo	Portador de DTM		Não Portador de DTM	
	Número	%	Número	%
Normal	11	22	19	38
Discreto	12	24	16	32
Moderado	17	34	13	26
Severo	10	20	2	4
Total	50	100	50	100

Avaliando a depressão de forma categorial, observou-se que apenas seis pacientes (12%) do grupo controle, apresentou níveis significativos (moderado e severo) contra quatorze pacientes (28%) no grupo teste (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição e frequência dos níveis de ansiedade nos indivíduos portadores ou não de DTM

Grupo	Portador de DTM		Não Portador de DTM	
	Número	%	Número	%
Normal	24	48	35	70
Discreto	12	24	9	18
Moderado	10	20	6	12
Severo	4	8	0	0
Total	50	100	50	100

Apesar de haver diferença estatística entre os grupos, foram observados altos níveis de ansiedade e depressão tanto no grupo teste como no grupo controle. Tal achado pode ser atribuído à constituição da amostra, que apresentava 90% de mulheres e uma média de idade elevada em ambos os grupos. Isto pode ser embasado em estudos que encontraram uma maior prevalência de ansiedade e depressão no gênero feminino sem que ainda tenham sido encontradas justificativas absolutas (MACINTYRE *et al.*, 1996; FUHRMANN, 1998; KENDLER *et al.*, 2002).

Índice Craniomandibular (ICM)

O ICM foi o índice escolhido para avaliar a severidade global das DTMs. A escolha do índice deveu-se a sua grande utilização em estudos epidemiológicos, sua fácil aplicação e simplicidade de escore. Para a proposição do presente estudo este foi o índice mais aplicável. Alguns estudos utilizaram o ICM para avaliação das DTMs (SCHIFFMAN *et al.*, 1990; PEHLING *et al.*, 2002; PEREIRA E GAVIÃO, 2004; BONJARDIM *et al.*, 2004).

Correlacionando o ICM, que é uma média do grau de envolvimento muscular e articular, com a ansiedade, entre os grupos, através do coeficiente de correlação de *Pearson* observou-se uma correlação positiva ($r=0,373$), sendo também estatisticamente significativa ($p=0,000$). A correlação está explicitada na Figura 4. O estudo de CURRAN, CARLSON e OKESON, (1996), ALENCAR, (1997), BONJARDIM *et al.*, (2004) também encontraram correlação positiva entre estas duas variáveis. Os resultados encontrados são concordantes também com o estudo de SUVINEN *et al.*, (1997), o qual constatou que pacientes mal-adaptados psicologicamente relataram maior gravidade de sintomas de DTM.

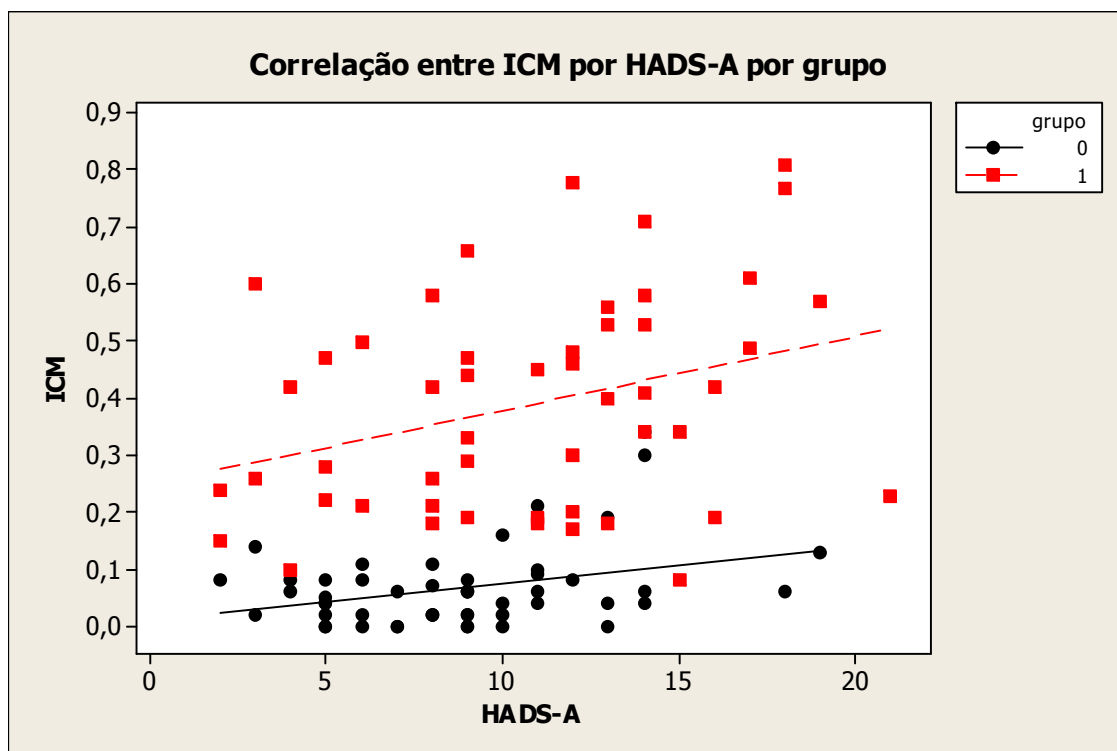


Figura 4 – Correlação entre ansiedade (HADS-A) e a severidade da DTM no grupo não portador de DTM (0) e no grupo portador de DTM (1).

Dentro dos resultados apresentados no estudo não foi possível constatar a relação de causalidade entre ansiedade e DTM, entretanto, houve correlação entre estas duas variáveis. Existem na literatura alguns estudos que buscam identificar esta correlação. Entre eles pode-se citar o estudo de GRZESIAK (1991), o qual constatou que indivíduos com personalidade hipnótica e catastrófica são um grupo de maior risco à DTM, em função da ansiedade gerada.

Levando-se em consideração a correlação entre a depressão e o ICM, observou-se que existe uma correlação positiva ($r=0,312$) e estatisticamente significativa somente para o grupo teste ($p=0,002$), o que mostra que no grupo controle a depressão aumenta sem necessariamente haver o aumento do envolvimento muscular e articular da paciente, neste caso, não portadora de DTM. O estudo de Bonjardim *et al.*, (2004) não encontrou correlação positiva entre a depressão e o ICM. Diferentemente, neste estudo, o paciente portador de DTM apresentava um aumento da depressão, mas, o paciente não portador de DTM também apresentava um nível significativo de depressão. O estudo de VIMPARI *et*

al. (1995) encontrou, como neste estudo, correlação entre a depressão e queixas subjetivas de DTM. Esses resultados são então comparáveis, tendo em vista que no estudo de VIMPARI *et al.* (1995) os sintomas foram obtidos através de entrevista e exame clínico, o qual inclui palpação dos músculos da mastigação e palpação da ATM, também presentes no ICM.

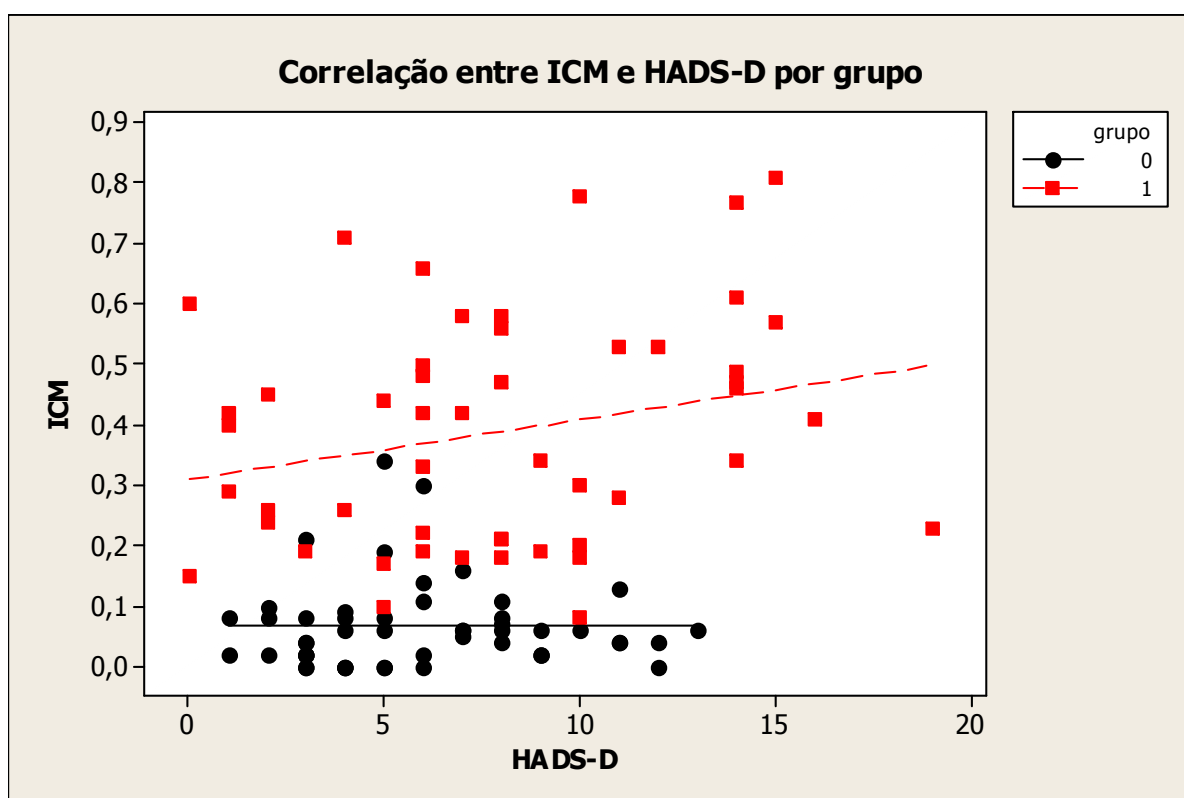


Figura 5 – Correlação entre depressão (HADS-D) e a severidade da DTM no grupo não portador de DTM (0) e no grupo portador de DTM (1).

Conforme observado nos gráficos acima, os resultados estão de acordo com o estudo de GALE (1989) que utilizou não somente um, mas sete questionários para depressão e ansiedade e observou uma correlação desses distúrbios nos pacientes com DTM. Isto sugere a inclusão de questões psicológicas no exame do paciente com DTM.

Em outra análise foi observada, somente para o grupo portador de DTM, a correlação entre o IP e o ID, subíndices do ICM, e a ansiedade e a depressão. Assim, utilizando o coeficiente de correlação de *Pearson*, foi avaliada a correlação entre o IP e o grau de ansiedade, sendo esta positiva ($r=0,349$) e estatisticamente significativa ($p=0,013$). Desta forma, conforme observado no Gráfico 3, o aumento da ansiedade correlaciona-se com o maior envolvimento muscular da DTM. O estudo de BONJARDIM *et al.* (2004), que utilizou o mesmo índice, também apresentou estas constatações. Na literatura são encontrados alguns estudos que atentam para a importância da ansiedade como fator etiológico das DTM (RUGH e SOLBERG, 1979; SCHNURR, ROLLMAN e BOOKE, 1991; CONTI *et al.*, 1996; MELDOLESI *et al.*, 2000).

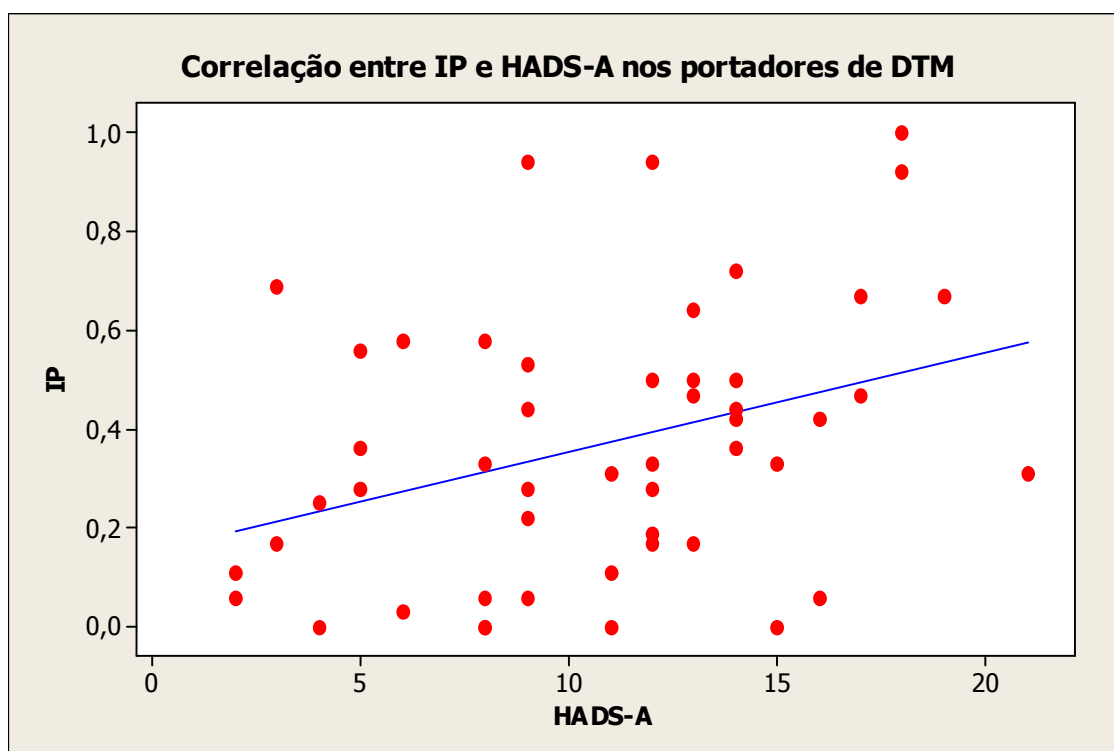


Figura 6 – Correlação entre Índice de Palpação (IP) e grau de ansiedade nos pacientes portadores de DTM

Relacionando-se o IP com o grau de depressão, observou-se, através do coeficiente de *Pearson*, uma correlação positiva ($r=0,281$) e estatisticamente significativa ($p=0,048$). Assim como na ansiedade, existe também uma correlação entre a depressão e o grau de envolvimento muscular da DTM (Figura 7). Tal correlação não foi encontrada no estudo de Bonjardim *et al.* (2004). Para tanto vale explicitar que neste estudo o autor avaliou a correlação entre ansiedade e depressão e DTMs em pacientes com faixa etária entre 12 e 18 anos. Conforme estudo de WIGHT *et al.* (2004) os sintomas depressivos estão presentes em crianças e adultos jovens e tendem a aumentar com o aumento da idade. Tal evidência pode ser importante na constatação deste resultado, tendo em vista que a média de idade dos pacientes portadores de DTM foi de 42 anos.

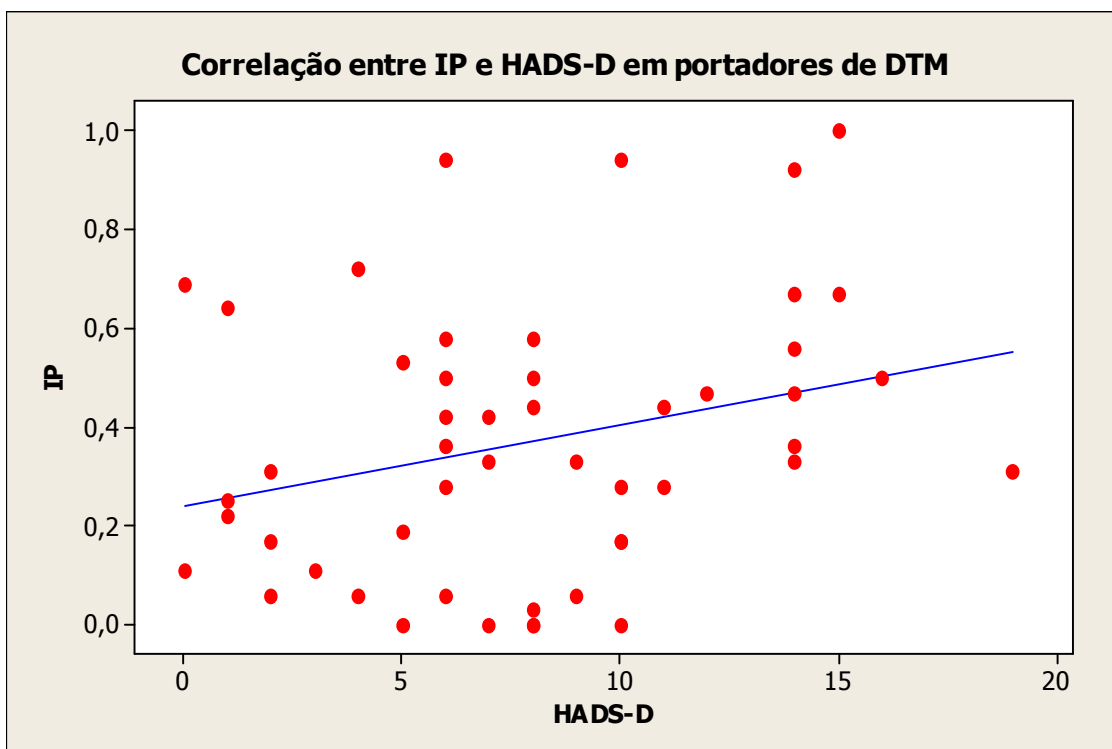


Figura 7 – Correlação entre Índice de Palpação (IP) e grau de depressão nos pacientes portadores de DTM

Não houve correlação entre o ID, que representa o grau de envolvimento articular da disfunção, e o grau de depressão apresentado pelos pacientes portadores de DTM. O coeficiente de *Pearson* foi positivo ($r=0,093$), não sendo estatisticamente significativo ($p=0,520$), conforme observado na Figura 8.

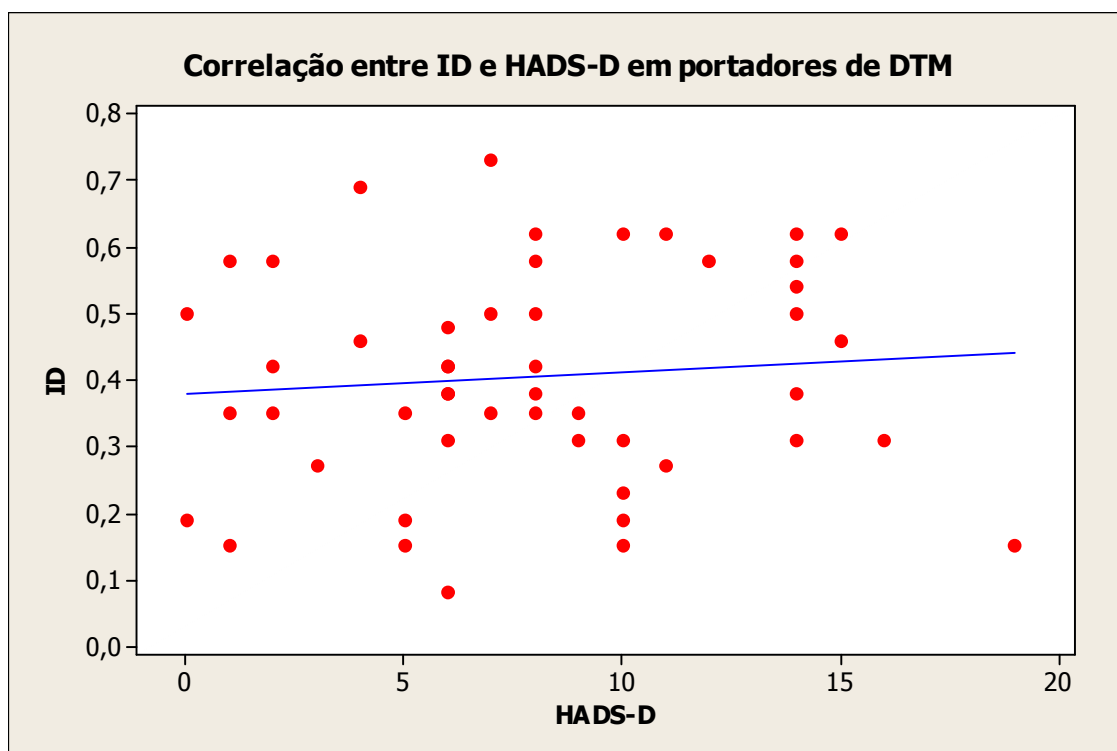


Figura 8 – Correlação entre Índice de Disfunção (ID) e grau de depressão nos pacientes portadores de DTM.

Também não houve correlação entre o ID e o grau de ansiedade dos pacientes portadores de DTM. Esta correlação utilizando o coeficiente de *Pearson* foi positiva ($r=0,174$), não sendo estatisticamente significativa ($p=0,227$), como pode ser visto na Figura 9.

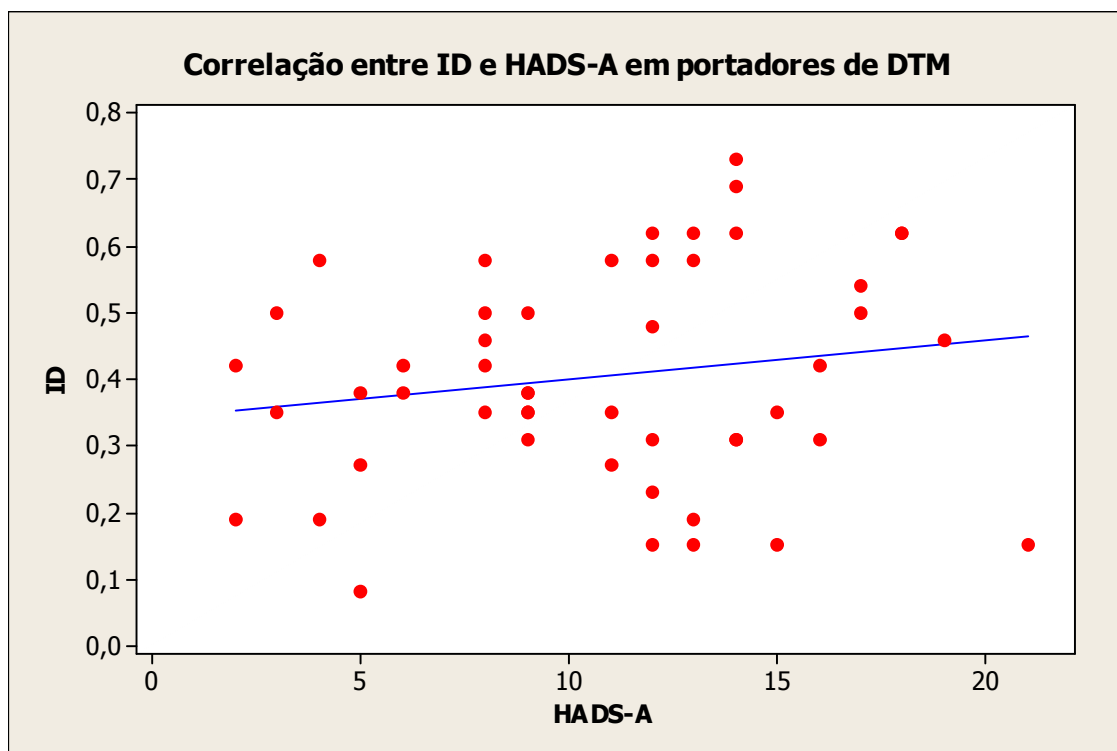


Figura 9 – Correlação entre Índice de Disfunção (ID) e grau de ansiedade nos pacientes portadores de DTM.

Analisando-se esses resultados, pode-se citar o estudo de KINO *et al.* (2005) o qual constatou que o grupo com dor miofascial apresentou maior escore de depressão do que o grupo de deslocamento de disco. O resultado obtido pelo autor apresenta consonância com este estudo, tendo em vista a relação da depressão com os sintomas musculares e não com os sintomas de comprometimento articular.

Correlacionando a sintomatologia da DTM com a ansiedade e depressão, foram cruzados os dados referentes ao número de questões positivas dos sintomas musculares, sintomas da ATM e sintomas inespecíficos e observou-se que houve uma correlação positiva e estatisticamente significativa dos três tipos de sintomas, tanto com a ansiedade quanto com a depressão. Os gráficos que demonstram esta correlação estão a seguir (Figuras 10 a 15). Os resultados estão de acordo com o estudo de BONJARDIM *et al.* (2004), em que o número de

sintomas subjetivos associou-se significativamente tanto com *HADS-A* quanto com o *HADS-D*.

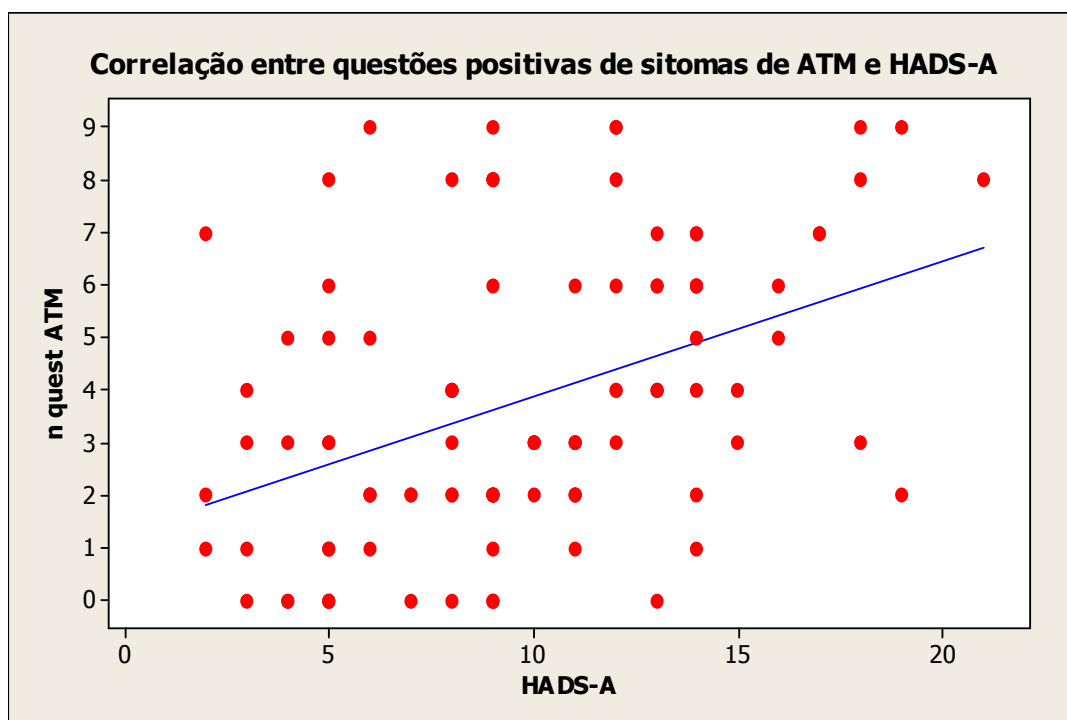


Figura 10 – Correlação entre número de questões positivas de sinais e sintomas articulares e a ansiedade

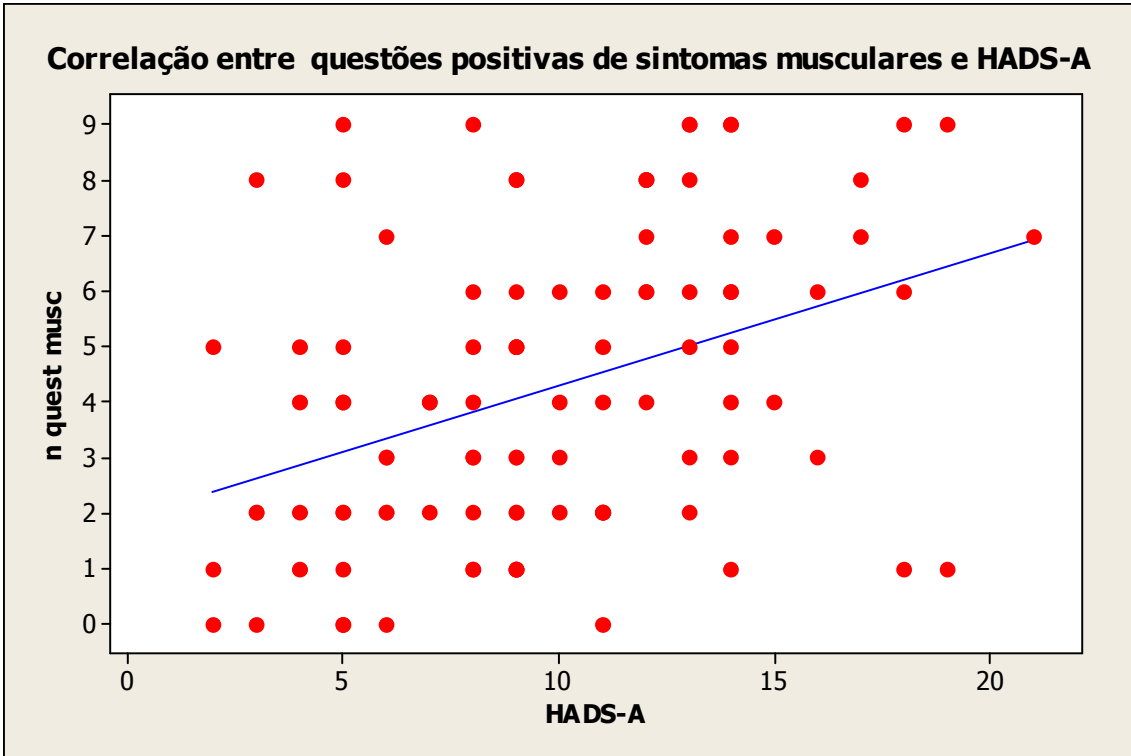


Figura 11 – Correlação entre número de questões positivas de sinais e sintomas musculares e a ansiedade.

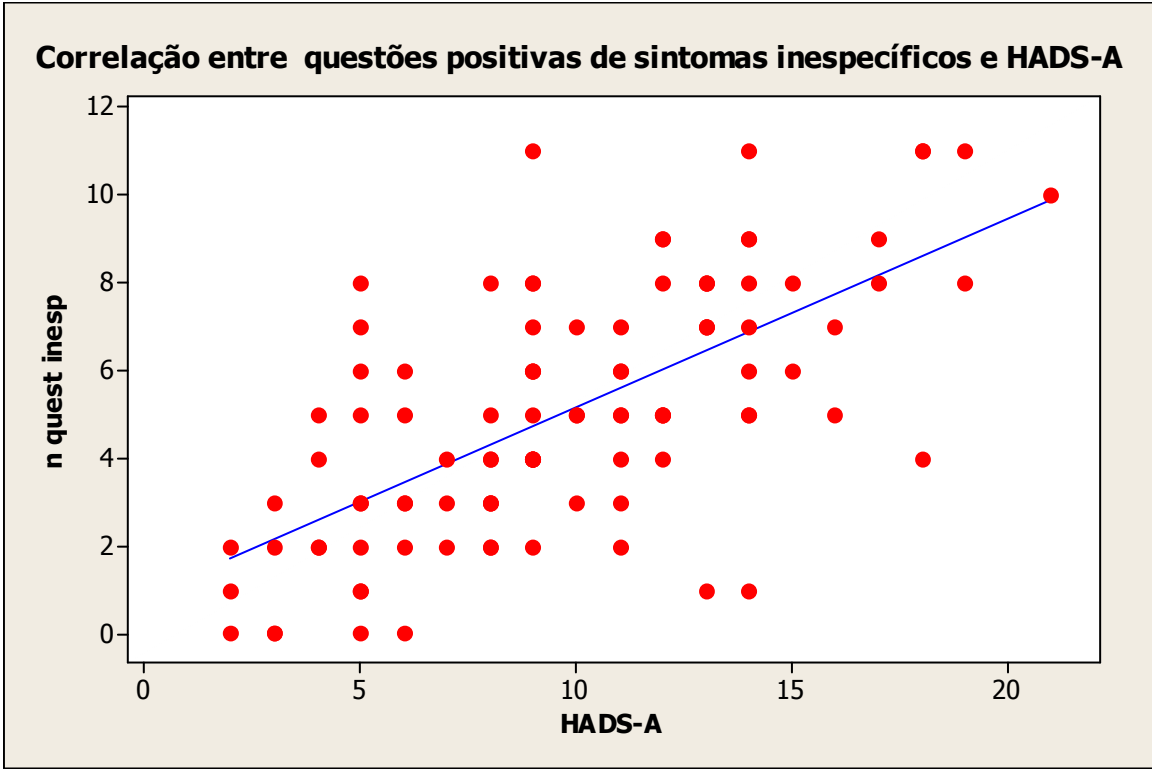


Figura 12 – Correlação entre número de questões positivas de sinais e sintomas inespecíficos e a ansiedade.

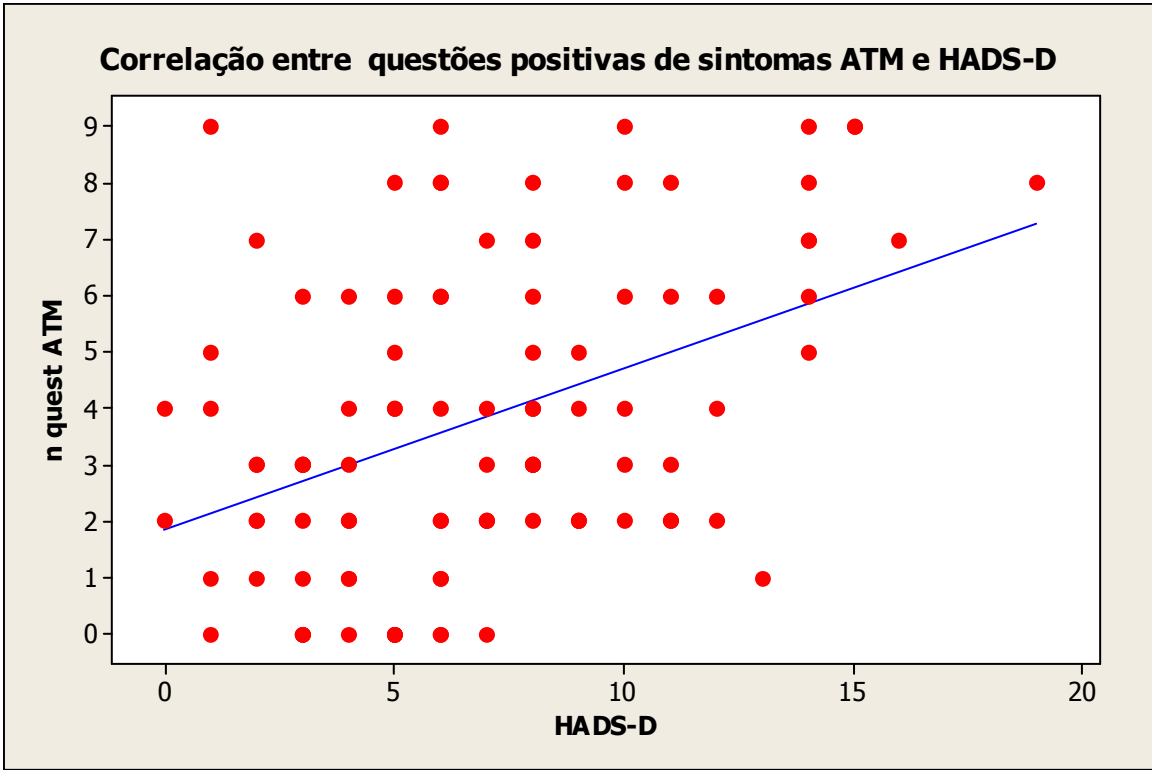


Figura 13 – Correlação entre número de questões positivas de sinais e sintomas articulares e a depressão.

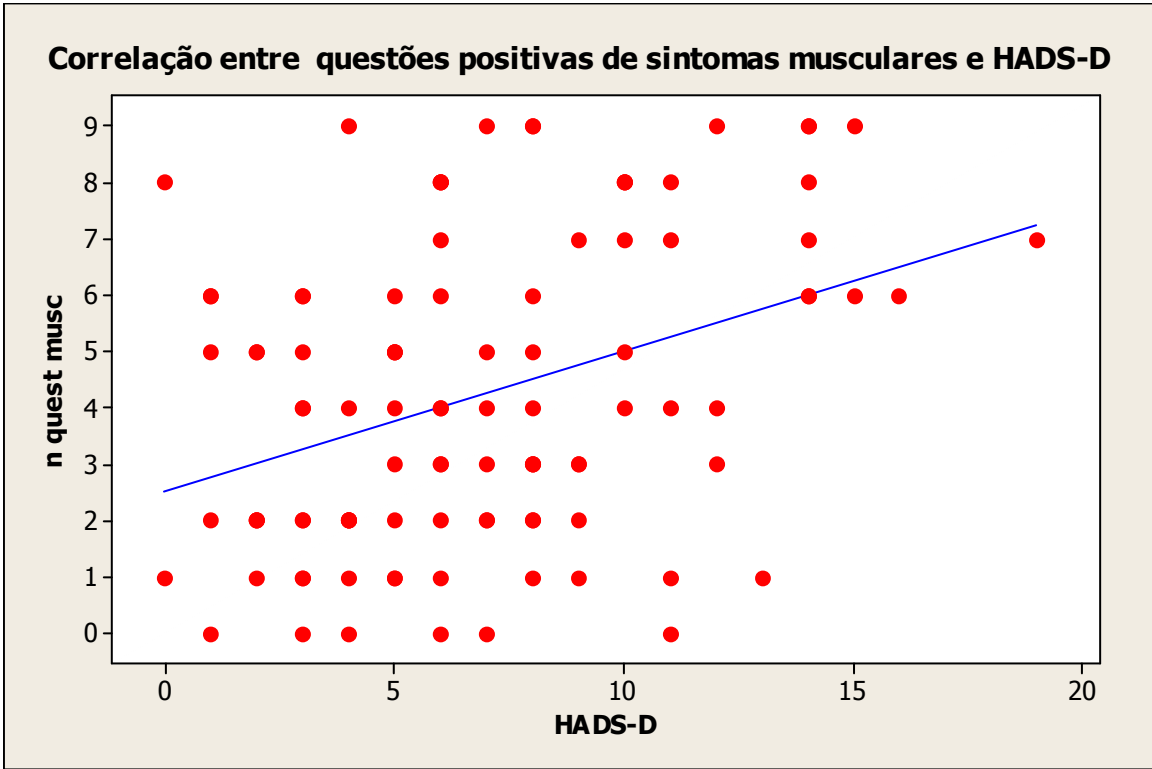


Figura 14 – Correlação entre número de questões positivas de sinais e sintomas musculares e a depressão.

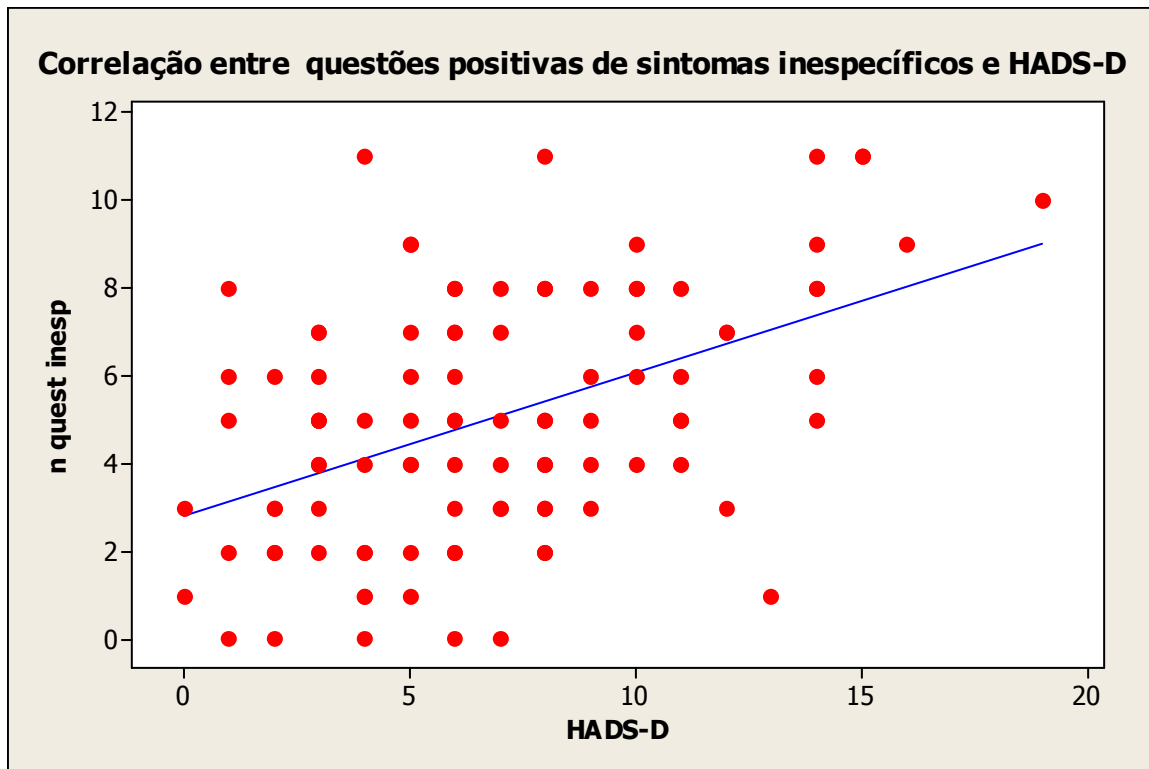


Figura 15 – Correlação entre número de questões positivas de sinais e sintomas inespecíficos e a depressão.

As medidas descritivas entre os grupos do IP, ID, ICM, *HADS-A* e *HADS-D* estão dispostas em quadros no ANEXO K.

Os resultados discutidos acima demonstram a importância dos fatores psicológicos nas DTMs. Muitas vezes a equipe multiprofissional requerida para o tratamento dos pacientes com DTM não dispõem de um profissional da área da psicologia para o suporte, diagnóstico e tratamento do paciente. Estando demonstrado a grande importância da ansiedade e depressão nas DTM, sugere-se que questionários simples e validados sejam incorporados à rotina da consulta clínica do paciente portador de disfunção, para que os possíveis casos de distúrbios no campo da psicologia e psiquiatria possam ser corretamente identificados, encaminhados e tratados. Tal atitude diminuiria a quantidade de casos refratários de tratamento de pacientes com DTM, como também melhoraria a evolução do tratamento.

Ressalta-se ainda a necessidade de estudos subseqüentes para uma melhor comparação de resultados e verificação da casualidade dos fatores

psicológicos, assim como o esclarecimento do papel destes fatores no surgimento e na perpetuação das DTMs.

Conclusões

6.0 CONCLUSÕES

Com base na metodologia empregada, pode-se concluir que:

- Indivíduos portadores de DTMs apresentam maiores níveis de ansiedade e depressão, embora no grupo não portador de DTM, a depressão tenha sido um achado significativo,
- Houve uma correlação positiva entre a ansiedade e a depressão e a severidade das DTMs;
- Houve uma correlação positiva, no grupo portador de DTM, entre o grau de envolvimento muscular da DTM e a ansiedade e a depressão;
- Não houve correlação positiva entre o grau de envolvimento articular com a ansiedade e com a depressão, em ambos os grupos;
- Houve uma correlação positiva entre os sinais e sintomas das DTMs (secreção auricular, dor à mastigação, dor na nuca e nas costas, e vertigem) com a ansiedade e a depressão.

Referências Bibliográficas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGERBERG, G.; CARLSSON, G.E. Functional disorders of the masticatory system. II. Symptoms in relation to impaired mobility of the mandible as judged from investigation by questionnaire. **Acta Odont. Scand.** v.31, p.335-347, 1973.

AGERBERG, G.; INKAPOO, I. Craniomandibular disorders in urban Swedish population. **J. craniomandibular Dis. Fac. Oral pain**, v.04, n.03, p.154-64, 1990.

ALENCAR, J.R. **Fatores psicológicos nas disfunções craniomandibulares: estudo da relação entre graus de disfunção e escala de ansiedade traço-estudo.** Bauru, 1997. 179p. Tese (Doutorado em Reabilitação Oral) – Faculdade de Odontologia. Universidade de São Paulo.

ANGELI, J.B.; FELÍCIO, C.M.; SILVA, M.A.M.R.; VERA e SILVA, M.R. Sinais e sintomas auditivos em sujeitos com distúrbio temporomandibular intra e extra-articular: estudo comparativo. in_____ MARCHESAN, I.Q.; ZORZI, J.L. **Tópicos em fonoaudiologia.** Revinter, p. 3-11, 2002.

ANSELMO, S. **Estudo da Correlação dos Distúrbios Psiquiátricos Menores e as Desordens Temporomandibulares.** Piracicaba, 2003. 91p. Tese (obtenção do título de Mestre em Clínica Odontológica, Área de Concentração em Prótese Dental) – Faculdade de Odontologia de Piracicaba - Universidade de Campinas.

BARTH, J.; MARTIN, C. R. Factor structure of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in German coronary heart disease patients. **Health and Quality of Life Outcomes.** v. 3, n. 15, 2005.

BASSET D.L.; GERKE, .C; GOSS A.N. Psychological factors in tempomandibular joint dysfunction: depression. **Aust Prosthodont J.** v. 4, p. 41-5, 1990.

BJELLAND, I.; DAHL, A.A.; HAUG, T.T.; NECKELMANN, D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: An updated literature review. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 52, n. 2, p. 69-77, 2002.

BONACCI, C. E. *et al* Temporomandibular/facial pain: an epidemiological report. **N.Y.St. Dent. J.**, v. 8, p.30-3, 1992.

BONJARDIM, L.R.; GAVIÃO, M.B.D.; PEREIRA, L.J.P.; CASTELO, P.M. **Anxiety and depression in adolescents and their relationship with signs and symptoms of temporomandibular dysfunction.** Piracicaba, 2004. 86p. Tese apresentada à faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, para obtenção do título de Doutor em Odontologia, área de concentração Fisiologia Oral, São Paulo, 2004.

BOTEGA, N. J.; BIO, M. R.; ZOMIGNANI, M. A.; GARCIA Jr, C.; PEREIRA, W. A. B. Transtornos do humor em enfermaria da clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. **Rev. De Saúde Pública.** v. 29, n. 5, p. 355-63, 1995.

CAMPBELL, L.C.; RILEY, J.L.; KASHIKAR-ZUCK, S.; GREMILLION, H.; ROBINSON, M.E. Somatic, affective, and pain characteristics of chronic TMD patients with sexual versus physical abuse histories. **J Orofac Pain.** v.14, n.2, p.12-9, 2000.

CASANOVA-ROSADO,J.F.; MEDINA-SOLIS,C.E.; VALLEJOS-SANCHEZ,A.A.; CASANOVA-ROSADO,A.J.; HERNANDEZ-PRADO,B.; AVILA-BURGOS,L. Prevalence and associates factors for temporomandibular disorders in a group of mexicans adolescents and youth adults. **Clin Oral Invest**, v.10, n.1, p.42-49, 2006.

CHAUDHARY, S. Psychosocial stressors in oral lichen planus. **Aust Dent J.** v. 49, n. 4, p. 192-5, 2004.

COELHO, C.C.B.; SANCHEZ, T.G.; BENTO, R.F. Características do zumbido em pacientes atendidos em serviços de referência. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia.** v. 8, n. 3, p. 284-292, 2004.

COLE, E.N. Psychological characteristics of long-term female temporomandibular joint pain patients. **J. Dent. Res.**, Chicago, v.57, n.3, p.481-3, 1978.

CONTI, P.C.R. **Avaliação da prevalência da etiologia das disfunções craniomandibulares em estudantes universitários e pré-universitários da cidade de Bauru-SP.** Bauru, 1993. 149p. Tese (Doutorado em Reabilitação Oral) – Faculdade de Odontologia de Bauru - Universidade de São Paulo.

CONTI, P.C.R.; PEGORARO, L.F.; CONTI, J.V.; SALVADOR, M.C.G. Disfunção craniomandibular (DCM) – Parte II – Aspectos psicológicos e hiperatividade muscular. **Rev. ABO Nac.** v.04, p.103-106, 1996.

CORDONI, R.R. **Ação da placa miorelaxante como redutor de estresse bucal e dor orofacial em trabalhadores.** Florianópolis, 2002. 92p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

COSTEN, J.B. A syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed function of the temporomandibular joint. **Ann Otol Rhinol Laryngol.** n. 43, p. 1-15, 1934.

CURRAN,S.L.; CARLSON,C.R.; OKESON,J.P. Emotional and physiologic responses to laboratory challenges: patients with temporomandibular disorders versus matched control subjects. **J. Orofac. Pain,** v.10, n.2, p. 141-50, 1996.

DWORKIN, S.F.; HUGGINS, K.H.; LERESCHE, L.; VON KORFF, M.; HOWARD.; TRUELOVE, J.E.; SOMMERS, E. Epidemiology of signs and symptoms of temporomandibular disorders: clinical signs in case and controls. **J. Amer. dent. Assoc.** v.120, n.3, p.273-81, 1990.

DWORKIN, S.F.; LeRESCHE, L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. **J. Craniomandib Disord.** v. 6, n. 4, p. 301-55, 1992.

FELÍCIO, C.M.; OLIVEIRA, J.A.A.; NUNES, L.J.; JERONYMO, L.F.G.; FERREIRA-JERONYMO, R.R. Alterações auditivas relacionadas ao zumbido nos distúrbios otológicos e da articulação temporomandibular. **Rev Bras Otorrinolaringo.** v.65, n.2, p. 141-46, 1999.

FELICIO, C.M.; FARIA, T.G.; SILVA, M.A.M.R.; AQUINO, A.M.C.M.; JUNQUEIRA, C.A. Desordem Temporomandibular: relações entre sintomas otológicos e orofaciais. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia.* v. 70, n. 6, p. 787-795, 2004.

FELÍCIO, C.M.; MAZZETTO, M.O.; SANTOS, C.P.A. Masticatory behavior in individuals with temporomandibular disorders. **Minerva Stomatol.** v.51, n.4, p.111-20, 2002.

FLOR, H.; BIRBAUMER, N.; SCHULTE, W.; ROOS, R. Stress-related electromyographic responses in patients with chronic temporomandibular pain. **Pain.** v. 46, n. 2, p. 145-52, 1991.

FRICTON, J.R.; SCHIFFMAN, E.L. The reliability of a craniomandibular index. **J Dent Res.** v. 65, n. 11, p. 1359-1364, 1986.

FRICTON, J.R.; SCHIFFMAN, E.L. The craniomandibular index: validity. **J Prosthetic Dent.** v. 58, n. 2, p. 222-8, 1987.

FRIEDMAN, S.; EVEN, C. Factor structure of the Hospital Anxiety and Depression (HAD) scale. **The British Journal of Psychiatry**. v. 181, p. 165-166, 2002.

GALE, E.N.; DIXON, D.C. A simplified psychologic questionnaire as a treatment planning aid for patients with temporomandibular joint disorders. **J Prosth Dent**, v.61, n.2, p.235-38, 1989.

GIL, C.; NAKAMAE, A.E.M. Avaliação das disfunções craniomandibulares em pacientes parcialmente edentados unilaterais - um estudo longitudinal sobre o efeito da utilização de Prótese Parcial Removível (PPR). **Rev Odontol Univ São Paulo**. v.13, n.3, p.275-282, 1999.

GOSS, A.N.; BASSETT, D.L.; GERKE, D.C. Psychological factors in temporomandibular joint dysfunction: anxiety. **Aust Prosthodont J**. v.4, p.35-9, 1990.

GRZESIAK, R.C. Psychologic considerations in temporomandibular dysfunction. A biopsychosocial view of symptom formation. **Dent Clin North Am**. v. 35, n.1, p. 209-26, 1991.

HENDERSON DH, COOPER, JC, BRYAN, GW, VAN SICKELS JE. Otologic Complaints in temporomandibular joint syndrome. **Arch. Otolaryngol Head and Neck Surg**. v. 118, n.11, p. 1208-13, 1992.

HELKIMO, M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system. II – Index for anamnestic and clinical dysfunction and occlusal state. **Sven. Tandlak. Tidskr**. v.67, n.2, p.101-21, 1974.

HERRERO, M.J.; BLANCH, J.; PERI, J.M.; DE PABLO, J.; PINTOR, L.; BULBENA, A. A validation study of the hospital anxiety and depression scale (HADS) in a Spanish population. **Gen Hosp Psychiatry**. v.25, n.4, p.277-83, 2003.

HERRMANN, C. International experiences with the hospital and depression scale – A review of validation data and clinical results. **Journal of Psychosomatic Research**. v. 42, n. 1, p. 17-41, 1997.

HU, J.W.; YU, X.; VERNON, H.; SESSLE, B.J. Excitatory effects on neck and jaw muscle activity of inflammatory irritant applied to cervical paraspinal tissues. **Pain**. v. 55, p. 243-50, 1993.

KENDLER, K.S.; JACOBSON, K.C.; MYERS, J.; PRESCOTT, C.A. Sex differences in genetic and environmental risk factors for irrational fears and phobias. **Psychol Med**. v. 32, p. 209-217, 2002.

KINO, K.; SUGISAKI, M.; HAKETA, T.; AMEMORI, Y.; ISHIKAWA, T.; SHIBUYA, T.; SATO, F.; AMAGASA, T.; SHIBUYA, T.; TANABE, H.; YODA, T.; SAKAMOTO, I.; OMURA, K.; MIYAOKA, H. The comparison between pains, difficulties in function, and associating factors of patients in subtypes of temporomandibular disorders. **J Oral Rehabil**, v.32, p.315-325, 2005.

KINO, K.; SUGISAKI, M.; ISHIKAWA, T.; SHIBUYA, T.; AMAGASA, T.; MIYAOKA, H. Preliminary psychologic survey of orofacial outpatients. Part 1: Predictors of anxiety or depression. **J Orofac Pain**. v.15, n. 3, p.235-44, 2001.

KOSKINEN J, PAAVOLAINEN M, RAIVIO M, ROSCHIER J. Otological manifestations in temporomandibular joint dysfunction. **J Oral Rehabil**. v. 7, n. 1, p. 249-254, 1980.

LAM, D.K.; LAWRENCE, H.P.; TENENBAUM, H.C. Aural symptoms in temporomandibular disorders patients attending a craniofacial pain unit. **J Orofac Pain**. v. 15, n. 2, p.146-157, 2001.

LeRESCHÉ, L. Critérios de Diagnóstico na pesquisa para Desordens Temporomandibulares in_____ FRICTON, J.; DUBNER, R. **Dor Orofacial e Desordens Temporomandibulares**. 1 ed, Editora Santos, 2003, cap. 13, p. 189-203.

LOWE, B.; GRAFE, K.; ZIPFEL, S.; SPITZER, R.L.; HERRMANN-LINGEN, C.; WITTE, S.; HERZOG, W. Detecting panic disorder in medical and psychosomatic outpatients: comparative validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale, the Patient Health Questionnaire, a screening question, and physicians' diagnosis. **J Psychosom Res.** v. 55, n. 6, p. 515-9, 2003.

MACINTYRE, S.; HUNT, K.; SWEETING, H. Gender differences in health: are things really as simple as they seem. **Soc Sci Med.** v. 42, n. 4, p. 617-24, 1996.

MADLAND, G.; FEINMANN, C.; NEWMAN, S. Factors associated with anxiety and depression in facial arthromyalgia. **Pain.** v.84, n.2-3, p.225-32, 2000.

MANFREDINI,D.; BANDETTINI, A.; CANTINI, E.; DELL'OSSO, L.; BOSCO M. A critical review on the importance of psychological factors in temporomandibular disorders. **Minerva Stomatol.** v.52, n.6, p.321-6, 2003.

MANFREDINI,D.; BANDETTINI, A.; CANTINI, E.; DELL'OSSO, L.; BOSCO M. Mood and anxiety psychopathology and temporomandibular disorder: a spectrum approach. **J Oral Rehabil.** v. 31, n. 10, p. 933-40, 2004.

MAZO, G.Z.; GIODA, F.R.; SCHWERTNER, D.S.; GALLI, V.L.B.; GUIMARAES, A.C.A.; SIMAS, J.P.N. Tendência a estados depressivos em idosos praticantes de atividade física. **Rev. Bras. Cine. Des. Hum.** v. 7, n. 1, p. 45-49, 2005.

McNEILL, C.; DANZIG, W. M.; FARRAR, W. B.; GELB, H.; LERMAN. M.D.;MOFFETT, B. C.; PERTER, R.; SOLBERG, W. K.; WEINBERG, L. A. Craniomandibular (TMJ) disorders – The state of the art. **J Prosthet Dent,** v. 44, n. 4, p. 434-437, 1980.

MILAN, S.B. *et al.* Sexual dimorphism in the distribution of strogen receptors in the temporomandibular joint complex of the baboon. **Oral Surg.** v.61, n.4, p.307-14, Apr., 1986. Apud FONSECA, D.M. **Disfunção Craniomandibular –**

Diagnóstico pela Anamnese. Bauru, 1992. 116p. Tese (Mestrado em Reabilitação Oral) – Faculdade de Odontologia de Bauru - Universidade de São Paulo.

MYKLETUN, A.; STORDAL, E.; DAHL, A. Hospital Anxiety and Depression (HAD) scale: factor structure, item analyses and internal consistency in a large population. **The British Journal of Psychiatry.** v. 179, p. 540-544, 2001.

MELDOLESI, G.N.; PICARDI, A.; ACCIVILE, E.; Di FRANCIA, R.T., BIONDI, M. Personality and psychopathology in patients with temporomandibular joint pain dysfunction syndrome – A controlled investigation **Psychoterar and Psychosom.** v. 69, n.6, p.322-328, 2000.

MOODY, P.M.; KEMPER, J.T.; OKESON, J.P.; CALHOUN, T.C.; PACKER, M.W. Recent life changes and myofascial pain syndrome. **J Prosthet Dent.** v. 48, n. 3, p. 328-30, 1982.

OAKLEY, O. Dentists ability to detect psychological problems in patients with temporomandibular disorders and chronic pain. **J. Amer. Dent. Assoc.,** v.118, p.222-270, 1989.

PALLANT, J.F.; BAILEY, C.M. Assessment of the structure of the Hospital Anxiety and Depression Scale in musculoskeletal patients. **Health Qual Life Outcomes.** v. 3, n. 82, 2005.

PANKHURST, C.L. Controversies in the aetiology of temporomandibular disorders. Part 1. Temporomandibular disorders: all in the mind? **Prim Dent Care.** v.4, n.1, p.25-30, 1997.

PASCOAL, M.I.N.; RAPOPORT, A.; CHAGAS, J.F.S.; PASCOAL, M.B.N.; COSTA, C.C.; MAGNA, L.A. Prevalência dos sintomas otológicos na desordem temporomandibular: estudo de 126 casos. **Rev Bras Otorrinolaringol.** v.65, n.5, p. 627-33, 2001.

PEHLING, J.; SCHIFFMAN, E.; LOOK, J.; SHAEFER, J.; LENTON, P.; FRICTON, J. Interexaminer reability and clinical validity of temporomandibular index: a new outcome measure for temporomandibular disorders. **J Orofac Pain**. v.16, n.4, p. 296-304, 2002.

PEREIRA, L.J.; GAVIAO, M.B.D. Tomographic evaluation of TMJ in adolescents with temporomandibular disorders. **Braz Oral Res**, v.18, n.3, p.208-14, 2004.

RIOLO, M.L.; BRANDT, D.; TENHAVE, T.R. Associations between occlusal characteristics and signs and symptoms of TMJ dysfunction in children and young adults. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**. v. 92, n.6, p. 467-477, 1987.

RODGERS,J.; MARTIN, C.R.; MORSE, R.C.; KENDELL, K.; VERRILL, M. An investigation into the psychometric properties of the Hospital Anxiety and Depression Scale in patients with breast cancer. **Health and Quality of Life Outcomes**. v.3, n.41, 2005.

ROTHWELL, P.S. Personality and response to treatment of the temporomandibular joint pain dysfunction syndrome. **Oral Surg.**, v.36, n.3, p.331-35, 1973.

RUDY, T.E; TURK,D.C; KUBINSKI, J.A; ZAAK, H.S; Differential treatment responses of TMD patient as a function of psychological characteristics. **Pain**, v.61, p.103 – 12, 1995.

RUGH, J.D.; SOLBERG, W.K. Psychological implications in temporomandibular pain and dysfunction. In: ZARB, G.A.; CARLSSON, G.E. **Temporomandibular joint, function and dysfunction**. St Louis: Mosby , Cap. 09, p.239-268, 1979.

SANCHEZ, T.G. **Zumbido: estudo da relação entre limiar tonal e eletrofisiológico e das respostas elétricas do tronco cerebral**. São Paulo, 1997. Tese de doutorado, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

SANCHEZ, T.G.; ZONATO, A.Y.; BITTAR, R.S.M.; BENTO, R.F. Controvérsias sobre a fisiopatologia do zumbido. *Arq Otorrinolaringol.* v. 1, p. 2-8, 1997.

SCHIFFMAN, E.L.; FRICTON, J.R.; HALEY, D.P.; SHAPIRO, B.L. The prevalence and treatment needs of subjects with temporomandibular disorders. **JADA**, v. 120, n. 3, p. 295-303p, 1990.

SCHNURR, R.F.; ROLLMAN, G.B.; BOOKE, R.I. Are there psychologic predictors of treatment outcome in temporomandibular joint pain and dysfunction? **Oral Surg Oral Med Oral Pathol.** v. 72, n. 5, p. 550-8, 1991.

SELAIMEN, C.M.P.; BRILHANTE, D.P.; GROSSI, M. L. Depression and Neuropsychologic Testing in Patients with Temporomandibular Disorders. **Revista Odontociência.** v. 20, n. 48, p. 148-156, 2005.

SHIAU, Y.Y.; CHANG, C. Na epidemiological study of temporomandibular disorders in university students of Taiwan. **Community Dent Oral Epidemiol.** v. 20, n. 1, p. 43-7, 1992.

SILVA, F.A. O sistema estomatognático. In: **Pontes Parciais Fixas e O Sistema Estomatognático** . São Paulo: Livraria Editora Santos, 1993, Cap. XVI, p.177-8.

SILVA, W.A.B. **Etiologia e prevalência dos sinais e sintomas associados às alterações funcionais do sistema estomatognático.** Piracicaba, 2000. 192p. Tese (Livre Docência na área de Prótese Fixa do departamento de Prótese e Periodontia) – Faculdade de Odontologia de Piracicaba - Universidade de Campinas.

SOLBERG, W.K.; WOO, M.W.; HOUSTON, J.B. Prevalence of mandibular dysfunction in young adults. **J Am Dent Assoc.** v. 98, n. 1, p. 25-34, 1979.

STEIN, S.; HART, D.L.; LOFT, G. Symptoms of TMJ dysfunction as related to stress measured by the social readjustment rating scale. **J Prosthet Dent.** v. 47, n. 5, p. 545-8, 1982.

SUVINEN, T.I.; READE, P.C.; SUNDEN, B.; GERSCHMAN, J.A.; KOUKOUNAS, E. Temporomandibular disorders part II. A comparison of psychologic profiles in Australian and Finnish patients. **J. Orofac. Pain.** v. 11, n.2, p.147-57, 1997.

TESCH, R.S.; DENARDIN, C.A.; BAPTISTA, C.A.; DIAS, F.L. Depression levels in chronic orofacial pain patients: a pilot study. **J Oral Rehabil.** v. 31, p. 926-932, 2004.

UHAC, I.; KOVAC, Z.; VALENTIC-PERUZOVIC, M.; JURETIC, M.; MORO, L.J.; GRYIC, R. The influence of war stress on the prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders. **J Oral Rehabil.** v. 30, p. 211-217, 2003.

VIEIRA, M.M.; ÁVILA, C.R.B.; CAOVILO, H.H.; GANACA, M.M. Repercussão otoneurológica da disfunção da articulação temporomandibular. **Acta AWHO.** v. 11, n. 2, p. 68-72, 1992.

VIMPARI, S.S.; KNUUTTILA, M.L.E.; SAKKI, T.K.; KIVELA, S.M.D. Depressive symptoms associated with symptoms of the temporomandibular joint pain and dysfunction syndrome. **Psychosom Med,** v.57, n.5, p. 439-444, 1995.

WALKER, Z.; WALKER, R.W.H.; ROBERTSON, M.M.; STANSFELD, S. Antidepressant Treatment of Chronic Tension-Type Headache: A Comparison Between Fluoxetine and Desipramine. **Headache: The Journal of Head and Face Pain.** v. 38, n. 7, p. 523, 1998.

WANG, W.; LOPEZ, V.; MARTIN, C.R. Structural ambiguity of the Chinese version of the hospital anxiety and depression scale in patients with coronary heart disease. **Health and Quality of Life Outcomes.** v.4, n.6, p. 1-5, 2006.

WEXLER, G.B.; STEED, P.A. Psychological factors and temporomandibular outcomes. **Crânio**. v.16, n.02, p.72-77, 1998.

WIGHT, J. SEPULVEDA, C. ANESHENSEL, C.S. Depressive symptoms: how do adolescents compare with adults?. **Journal of Adolescent Health**. v. 34, n. 4, p. 314-323, 2004.

WRIGHT, A.R.; GATCHEL, R.J.; WILDENSTEIN L.; RIGGS, R.; BUSCHANG, P.; ELLIS, E. Biopsychosocial differences between high-risk and low-risk patients with acute TMD-related pain. **Am Dent Assoc**. v.135, n.4, p.474-83, 2004.

ZIGMOND, A S, SNAITH, R. P. The hospital anxiety and depression scale. **Acta Psychiatr Scand**. v.67, n. 6, p. 361-70, 1983.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BROWN, F.F.; ROBINSON, M.E.; RILEY, J.L.; GREMILLION, H.A. Pain severity, negative affect, and microstressors as predictors of life interference in TMD patients. **Cranio**. v.14, n.1, p.63-70, 1996.

DAHLSTROM, L. Psychometrics in temporomandibular disorders. An overview. **Acta Odontol Scand**. v.14, n.2, p.112-9, 1993.

GLAROS, A.G. Emotional factors in temporomandibular joint disorders. **J Indiana Dent Assoc**. v.79, n.4, p.20-3, 2000.

LOWE, B.; GRAFE, K.; ZIPFEL, S.; SPITZER, R.L.; HERRMANN-LINGEN, C.; WITTE, S.; HERZOG, W. Detecting panic disorder in medical and psychosomatic outpatients: comparative validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale, the Patient Health Questionnaire, a screening question, and physicians' diagnosis. **J Psychosom Res**. v. 55, n.6, p.515-9, 2003.

NERY, Fernanda Sampaio; LAURIA, Roberta Andrade; SARMENTO, Viviane Almeida; OLIVEIRA, Maria das Graças Alonso. Avaliação da ansiedade e depressão em pacientes da terceira idade e sua relação com a Síndrome da Ardência Bucal. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, Salvador, v. 3, n. 1, p. 21-29, 2004.

OHRBACH, R.; DWORKIN, S.F. Five-year outcomes in TMD: relationship of changes in pain to changes in physical and psychological variables. **Pain**. v.74, n.2-3, p.315-26, 1998.

OKESON, J. P. **Tratamento das Desordens Temporomandibulares e Oclusão**, 4 ed., Editora Artes Médicas, São Paulo, 2000.

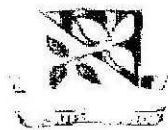
PHILLIPS, J.M.; GATCHEL, R.J.; WESLEY, A.L.; ELLIS, E. Clinical implications of sex in acute temporomandibular disorders. **JADA**. v.132, n.1, p.49-57, 2001.

VEDANA, L.; BAIARDI, P.; SOMMARUGA, M.; GALLI, M.; NERI, M.; PEDRETTI, R.F.; TRAMARIN, R.; BERTOLOTTI, G. Clinical validation of an anxiety and depression screening test for intensive in-hospital rehabilitation. **Monaldi Arch Chest Dis**. v.58, n.2, p.101-6, 2002.

VELLY, A.M.; GORNITSKY, M.; PHILIPPE, P. Contributing factors to chronic myofascial pain: a case-control study. **Pain**. v.104, n.3, p.491-9, 2003.

Anexos

ANEXO A



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/MCO/UFBA
MATERNIDADE CLIMÉRIO DE OLIVEIRA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
IORG 0003460, April 1, 2004 – IRB 00004123, April 8, 2007

Rua Padre Feijó 240, Conela – Ambulatório Magalhães Neto 3.º andar, Curso de Pós-Graduação em Medicina e Saúde.
Cep.: 40.160-170 – Salvador, BA. Telefax.: (71) 203-2740 E-MAIL: cep_mco@yahoo.com.br

PARECER/RESOLUÇÃO ADITIVA N.º 57/2006

Para análise e deliberação deste Colegiado a Mestranda da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia, UFBA, **Fernanda Sampaio Nery**, Pesquisadora Responsável do Projeto de Pesquisa “**Avaliação da ansiedade e depressão em pacientes portadores de desordem temporomandibular (A/D, DTM)**”, encaminhou, em 10.08.06, os devidos esclarecimentos e correções para as pendências contidas no Parecer/Resolução n.º 44/2006 em 11.05.06, consideradas satisfatórias.

Inexistindo nos esclarecimentos e nas modificações apresentadas conflito administrativo, processual e ético que contra-indique a conseqüente execução local do proposto, opina-se pela aprovação e liberação da respectiva pesquisa.

Salvador, 17 de agosto de 2006.

Prof. Dr. Antonio dos Santos Barrata
Coordenador do Comitê de Ética
em Pesquisas Humana
MCO - Universidade Federal da Bahia

Coordenador.

Observação importante. Toda a documentação anexa ao Protocolo proposto e rubricada pelo (a) Pesquisador (a), arquivada neste CEP, e também a outra devolvida com a rubrica da Secretária deste ao (à) mesmo (a), faz parte intrínseca deste Parecer/Resolução Aditiva e nas “Recomendações Adicionais” apenas, **bem como a impostergável entrega de relatórios parciais e final como consta nesta liberação** (Modelo de Redação para Relatório de Pesquisa, anexo).

ANEXO B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____, com número de Registro Civil (RG) _____, emitido pela _____, aceito participar, sob livre e espontânea vontade, da pesquisa intitulada: “Avaliação da Ansiedade e Depressão em pacientes portadores de Desordem Temporomandibular”, sob responsabilidade da CD Fernanda Sampaio Nery (tel. 071 248-6926 / 071 9106 – 7879) e da Profa. Dra. Viviane A. Sarmiento (071 9118 – 5054). Aceito ser examinado(a) por monitores ou estagiários, sob supervisão daquelas profissionais, nesta Faculdade, quando questionários específicos e exames clínicos e complementares serão realizados. Fui informado(a) que a participação neste estudo não acarretará nenhum prejuízo à minha pessoa ou à minha saúde, e que, ao contrário, se for detectada alguma informação útil à minha saúde, esta me será transmitida, sendo devidamente encaminhado (a) para disciplinas clínicas da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia ou para tratamento no COAT (Centro de Oclusão e Articulação Temporomandibular-UFBA). Apesar de não ter nenhum benefício direto, sei que estarei contribuindo para o melhor encaminhamento e tratamento de pacientes portadores de desordem temporomandibular trazendo, portanto, um benefício à nossa sociedade. Sei que os dados coletados dos meus exames, assim como fotografias clínicas ou exames radiográficos eventualmente realizados somente poderão ser divulgados em meio científico se meu anonimato for preservado.

Se de alguma forma me sentir prejudicado(a), ou se precisar de esclarecimentos adicionais posso a qualquer tempo entrar em contato com os profissionais responsáveis ou com o Coordenador do Comitê de Ética em pesquisa Prof. Dr. Antônio dos Santos Barata (tel. 071 3203-2740, Rua Padre Feijó, 240, Ambulatório Magalhães Neto 3º andar) ou ainda me retirar da pesquisa sem nenhum dano pessoal. Fui informado(a) que a minha participação nesta pesquisa contribui para avaliação de fatores psicológicos (ansiedade e depressão) responsáveis pelas desordens temporomandibulares, auxiliando profissionais no encaminhamento e tratamento destes pacientes portadores desta desordem.

Este termo foi lido e explicado para mim, o qual eu assino e conservo uma cópia.

Salvador, _____

Assinatura ou impressão digital do paciente

Assinatura do pesquisador principal

ANEXO C

ANÁLISE OCLUSAL ÍNDICE ANAMNÉSICO DE HELKIMO

I_{A0} Livre de qualquer sintoma de disfunção
Nenhum sintoma do I_{A1} ou I_{A2}

I_{A1} Presença de sintomas suaves (leves) 1 ou mais dos seguintes sintomas:
 Ruídos na articulação temporomandibular
 Sensação de fadiga na mandíbula
 Sensação de “travamento” da mandíbula ao acordar ou durante movimentos
Nenhum sintoma do I_{A2}

I_{A2} Presença de sintomas suaves severos de disfunção 1 ou mais dos seguintes sintomas:
 Dificuldade de abertura de boca (ampla)
 Travamento (ocasional)
 Luxação
 Dor nos movimentos mandibulares
 Dor na região da articulação temporomandibular ou nos músculos da mastigação

Classificação do paciente segundo *ÍNDICE ANAMNÉSICO DE HELKIMO*:

I_{A0} () I_{A1} () I_{A2} ()

ANEXO D

ÍNDICE DE DISFUNÇÃO CLÍNICA

A	Sintoma	Padrão limitado de movimentos / Índice de mobilidade	Pontos
	Critério	Padrão normal de movimentos	0
		Mobilidade ligeiramente limitada	1
		Mobilidade severamente limitada	5
B	Sintoma	Função limitada da articulação temporomandibular	Pontos
	Critério	Movimentos suaves sem ruídos na ATM e desvios $\leq 2\text{mm}$ durante os movimentos de abertura e fechamento	0
		Ruídos articulares em uma ou em ambas as ATMs e /ou desvios $\geq 2\text{mm}$ nos movimentos de abertura e fechamento	1
		Travamento ou luxação na ATM	5
C	Sintoma	Dor muscular	Pontos
	Critério	Nenhuma sensibilidade à palpação nos músculos da mastigação	0
		Sensibilidade à palpação em 1-3 sítios de palpação	1
		Sensibilidade à palpação em 4 ou mais sítios de palpação	5
D	Sintoma	Dor na articulação temporomandibular	Pontos
	Critério	Nenhuma sensibilidade à palpação	0
		Sensibilidade à palpação lateral	1
		Sensibilidade à palpação posterior	5
E	Sintoma	Dor nos movimentos mandibulares	Pontos
	Critério	Nenhuma dor nos movimentos	0
		Dor em um movimento	1
		Dor em dois ou mais movimentos	5
F	Soma de A + B + C + D + E = escore da disfunção (0-25 pontos)		
G	Classificação dos grupos de disfunção de acordo com código		
	Grupo de disfunção 0	0 pontos	
	Grupo de disfunção 1	1-4 pontos	
	Grupo de disfunção 2	5-9 pontos	
	Grupo de disfunção 3	10-13 pontos	
	Grupo de disfunção 4	15-17 pontos	
	Grupo de disfunção 5	20-25 pontos	
H	Índice de disfunção clínica (I_D) de acordo com o código		
Índice	Critério		

I_D0	Livre de sinais clínicos	Grupo de disfunção 0	0 pontos
I_D1	Disfunção leve	Grupo de disfunção 1	1-4 pontos
I_D2	Disfunção moderada	Grupo de disfunção 2	5-9 pontos
I_D3	Disfunção severa	Grupo de disfunção 3	10-13 pontos
		Grupo de disfunção 4	15-17 pontos
		Grupo de disfunção 5	20-25 pontos

ANEXO E

Nome: _____

Telefone: _____

Clínico responsável: _____

Anamnese paciente COAT

Queixa principal

História da doença atual

Dados relevantes do perfil clínico do paciente

Suspeita de Diagnóstico

ANEXO F

Nome _____

Desordem _____

Sexo _____

Profissão _____

Telefone _____

Data de aplicação do questionário _____

Data de tratamento _____

Clínico responsável _____

II - *Questões relacionadas diretamente aos sinais e sintomas de patologias das ATMs, em número de nove:*

Sente dificuldade de abrir ou fechar a boca?

() não () sim

Sente dores nas ATMs em repouso?

() não () sim

Sente dores nas ATMs quando mastiga?

() não () sim

Sente dor ao apertar os dentes?

() não () sim

Quando movimenta a mandíbula percebe que ela se desloca?

() não () sim

Quando boceja ou mastiga intensamente sente a mandíbula “travar”?

() não () sim

Sente sensação de surdez ou ouvido tapado?

() não () sim

Percebe “apito” ou “zumbido” nos ouvidos?

() não () sim

Sente sensação de coceira ou corrimento nos ouvidos?

() não () sim

III - *Questões relacionadas à musculatura mastigatória adjacente, em número de nove:*

Sente dor durante suas funções normais?

() não () sim

Tem sensação de enrijecimento em algum músculo?

() não () sim

Ao acordar sente sensação de rosto pesado ou cansaço facial?

() não () sim

Ao mastigar sente sensação de cansaço ou dor na face?

() não () sim

Sente dor na região temporal?

() não () sim

Sente dor na região masseterina?

() não () sim

Sente dores na região frontal?

() não () sim

Sente dores na nuca e/ou pescoço?

() não () sim

Sente dores nas costas?

() não () sim

IV - Questões relacionadas aos sinais e sintomas inespecíficos, conexões anatômicas (dez):

Sente sensibilidade dolorosa nos seios ao toque?

() não () sim

O início da sensibilidade coincide com outros sintomas?

() não () sim

Sente anuviamento visual?

() não () sim

Sente lacrimejamento ou ressecamento ocular?

() não () sim

Sente a conjuntiva avermelhada?

() não () sim

Sente sensação de vertigem?

() não () sim

Possui secreção ou congestão nasal?

() não () sim

Sente sensibilidade ao toque do couro cabeludo?

() não () sim

Sente dor de cabeça freqüentemente?

() não () sim

As dores vêm acompanhadas de náuseas ou tontura?

() não () sim

ANEXO G

CHEQUE E EXAMINE

Pos. ÍNDICE DE DISFUNÇÃO (ID)

(1) Movimento mandibular (Valores normais entre parênteses)

- Abertura máxima (incisivo a incisivo) _____ mm (40-60)
- Estiramento passivo _____ mm (42-62)
- Restrição
- Dor na abertura
- Abertura abrupta
- Desvio em S na abertura (≤ 2 mm)
- Desvio em L na abertura (≤ 2 mm) Para _____
- Dor na protrusão
Limitação _____ mm (≤ 7 mm)
- Dor na laterotrusão direita
Limitação _____ mm (≤ 7 mm)
- Dor na laterotrusão esquerda
Limitação _____ mm (≤ 7 mm)
- Clinicamente está ou pode ser travada aberta ____ D ____ E
- Clinicamente está ou pode ser travada fechada ____ D ____ E
- Rigidez da mandíbula na manipulação

Ruídos da ATM TN (Conferir não mais que 2 em cada lado)

- | Direito | Esquerdo |
|--|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Estalido recíproco (suave) | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Pipocamento (alto) | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Estalido reproduzível na abertura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Estalido reproduzível no fechamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Estalido não reproduzível na abertura | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Estalido não reproduzível no fechamento | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Crepitação - fina | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Crepitação - grosseira | <input type="checkbox"/> |

- | Direito | Esquerdo |
|--|--------------------------|
| Palpação da ATM (TP) | |
| <input type="checkbox"/> Cápsula lateral _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Cápsula posterior _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Cápsula superior _____ | <input type="checkbox"/> |

Índice muscular (MI)

- | | |
|---|--------------------------|
| Músculos extra-orais (EM) | |
| <input type="checkbox"/> Temporal anterior _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Temporal mediano _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Temporal posterior _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Masseter profundo _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Masseter anterior _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Masseter inferior _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Digástrico posterior _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Pterigóideo mediano _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Vértex _____ | <input type="checkbox"/> |

Músculos intra-orais (IM)

- | | |
|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Pterigóideo lateral _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Pterigóideo mediano _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Inserção do temporal _____ | <input type="checkbox"/> |

Músculos do pescoço (NM)

- | | |
|--|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Esternocleidomastóideo superior _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Esternocleidomastóideo mediano _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Esternocleidomastóideo inferior _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Trapézio _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Trapézio superior _____ | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Splenius capitis _____ | <input type="checkbox"/> |

Totais

DI _____ MI _____ CMJ _____

Contagem

ID = (MM + TN + TP) 26

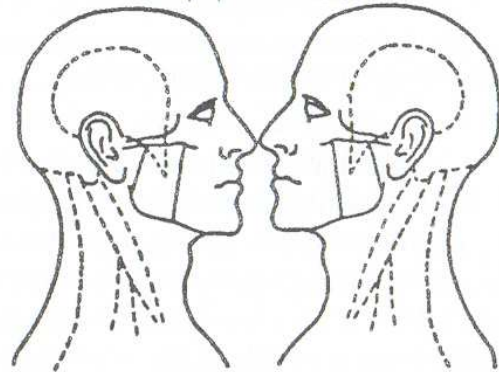
ID = (EM + IM + NM) 36

ICM = (ID + MI) 2

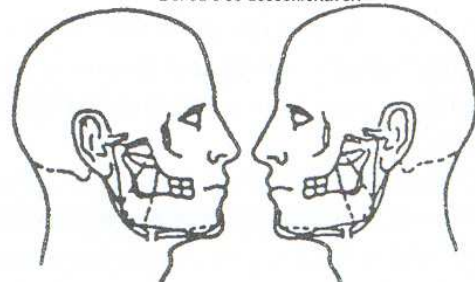
Trajeto de abertura
R _____ L _____
7mm 7mm

40mm

PALPAÇÃO
Indique padrão de referência



Você percebe qualquer diferença entre os dois lados?
Dói ou é só desconfortável?



ANEXO H

Escala de Depressão e Ansiedade Hospitalar (Hospital Anxiety and Depression Scale – *HADS*) SNAITH, R.P.; ZIGMOND, A.S., 1994

Muitos profissionais de saúde acreditam que as emoções desempenham um papel importante na maioria das doenças. Se seu médico ou dentista sabe sobre seus sentimentos ele poderá ajudá-lo (a) de forma mais efetiva. Este questionário é designado para ajudar seu médico ou dentista a saber como você se sente. Leia cada item e assinale a alternativa que mais se aproxima de como você tem se sentido nas últimas semanas. Não demore muito para responder: a sua reação imediata diante de cada questão provavelmente é a opção mais correta para você. Escolha apenas uma alternativa para cada pergunta.

- | | |
|---|--|
| A - Eu me sinto tenso ou magoado | 2 () Definitivamente não muito agora |
| 3 () a maior parte do tempo | 3 () Não consigo mais |
| 2 () poucas vezes | A - Pensamentos preocupantes ocupam a |
| 1 () às vezes | minha mente: |
| 0 () nunca | 3 () Uma grande parte do tempo |
| D - Eu ainda me divirto com as coisas que eu | 2 () Poucas vezes |
| costumava me divertir | 1 () De tempos em tempos, mas não muito |
| 0 () Com certeza da mesma forma | frequentemente |
| 1 () Não tanto como antes | 0 () Apenas ocasionalmente |
| 2 () Apenas um pouco | D - Eu me sinto alegre |
| 3 () Não me divirto mais | 3 () Nunca |
| A - Eu estou sentindo uma espécie de medo | 2 () Nem sempre |
| como se algo terrível estivesse para acontecer: | 1 () Algumas vezes |
| 3 () Com certeza e muito ruim | 0 () A maior parte do tempo |
| 2 () Sim, mas não tão ruim | A - Eu posso me sentar com tranquilidade e |
| 1 () Um pouco, mas isso não me preocupa | relaxar: |
| 0 () De forma nenhuma | 0 () Sempre |
| D - Eu posso rir e ver o lado engraçado das | 1 () Frequentemente |
| coisas: | 2 () Nem sempre |
| 0 () Como sempre eu pude | 3 () Nunca |
| 1 () Não muito agora | |

D - Eu me sinto como se estivesse ficando lento:

- 3 () Quase sempre
- 2 () Muito frequentemente
- 1 () Algumas vezes
- 0 () Nunca

A - Eu estou sentindo como se “borboletas” estivessem no meu estômago:

- 0 () Nunca
- 1 () Ocasionalmente
- 2 () Quase sempre
- 3 () Muito frequentemente

D - Eu perdi o interesse pela minha aparência:

- 3 () Com certeza
- 2 () Eu não tomo tanto cuidado como deveria
- 1 () Eu posso não tomar muito cuidado
- 0 () Eu tenho me cuidado como sempre

A - Eu me sinto impaciente como se estivesse em mudança:

- 3 () Muito mesmo
- 2 () Muito
- 1 () Não muito
- 0 () Não

D - Eu aguardo com alegria as coisas:

- 0 () Como sempre fiz
- 1 () Não tanto quanto antes
- 2 () Com certeza menos do que antes
- 3 () Não consigo mais sentir isso

A - Eu sinto repentinamente sentimentos de pânico:

- 3 () Muito freqüentemente
- 2 () Quase sempre
- 1 () Nem sempre
- 0 () Nunca

D - Eu posso me divertir com um bom livro ou com o rádio ou um programa de televisão:

- 0 () Sempre
- 1 () As vezes
- 2 () Nem sempre
- 3 () Muito raramente

Total A=

Total B=

0 - 7 = Normal

8 - 10 = Discreto

11 - 14 = Moderado

15 - 21 = Severo

ANEXO I

Resultados originais da caracterização social da amostra

Quadro 1 - Estatística descritiva da idade

Variável	grupo	média	DP	min	Q1	mediana	Q3	max
idade	Sem DTM	36,56	14,10	18,00	23,75	37,00	46,50	75,00
	DTM	41,86	14,58	13,00	30,75	42,50	53,00	75,00

Quadro 2 - Distribuição dos pacientes por grupo – Estado Civil:

Grupo	Portador de DTM		Não portador de DTM	
	Número	%	Número	%
Solteiro	17	34	26	52
Casado/ Amasiado	24	48	19	38
Separado/ Divorciado	5	10	3	6
Viúvo	4	8	2	2
Total	50	100	50	100

ANEXO J

Dados originais referentes ao número e frequência de pacientes que responderam positivamente aos três sub-ítems do questionário anamnésico específico.

Quadro 3 – Sintomas articulares relatados pelos paciente com e sem DTM

Grupo	Portador de DTM		Não Portador de DTM	
	Número	%	Número	%
Sintomas Articulares				
dific. abert/fech	35	70	1	2
dor repouso	24	48	0	0
dor mastigação	37	74	2	4
dor qd aperta	29	58	2	4
desloc no mov	30	60	5	10
travam qd boceja	22	44	4	8
ouvido tapado	36	72	24	48
zumbido	33	66	28	56
corrimento no ouvido	38	76	29	58

Quadro 4 – Sintomas musculares relatados pelos paciente com e sem DTM

Grupo	Portador de DTM		Não Portador de DTM	
	Número	%	Número	%
Sintomas musculares				
dor funcao	35	70	1	2
enrigecc musc	22	44	1	2
acord cansaço	33	66	10	20
mast cansaço	33	66	6	12
dor temporal	38	76	18	36
dor masseter	30	60	0	0
dor frontal	29	58	18	36
dor nuca	44	88	30	60
dor costas	40	80	35	70

ANEXO K

Segue quadros com as estatísticas descritivas das variáveis: índice de palpação (IP), índice de disfunção (ID), índice craniomandibular (ICM), ansiedade da escala hospitalar de ansiedade e depressão (HADS-A), depressão da escala hospitalar de ansiedade e depressão (HADS-D), número de questões positivas para sinais e sintomas articulares, número de questões positivas para sinais e sintomas musculares e número de questões positivas para sinais e sintomas inespecíficos.

Variável	grupo	média	DP	min	Q1	mediana	Q3	max
IP	Sem DTM	0,0478	0,0915	0,0000	0,0000	0,0000	0,0650	0,4400
	DTM	0,3686	0,2713	0,0000	0,1550	0,3300	0,5375	1,0000

Variável	grupo	média	DP	min	Q1	mediana	Q3	max
ID	Sem DTM	0,0822	0,0766	0,0000	0,0350	0,0400	0,1200	0,2700
	DTM	0,4046	0,1613	0,0800	0,3100	0,3800	0,5500	0,7300

Variável	grupo	média	DP	min	Q1	mediana	Q3	max
ICM	Sem DTM	0,0672	0,0717	0,0000	0,0200	0,0600	0,0800	0,3400
	DTM	0,3888	0,1895	0,0800	0,2100	0,4050	0,5300	0,8100

Variável	grupo	média	DP	min	Q1	mediana	Q3	max
HADS-a	Sem DTM	8,780	3,765	2,000	5,750	9,000	11,000	19,000
	DTM	10,760	4,728	2,000	8,000	11,500	14,000	21,000

Variável	grupo	média	DP	min	Q1	mediana	Q3	max
HADS-d	Sem DTM	5,880	3,101	1,000	3,000	5,000	8,000	13,000
	DTM	7,940	4,635	0,000	5,000	8,000	11,000	19,000

Variável	grupo	média	DP	min	Q1	mediana	Q3	max
n quest ATM	Sem DTM	1,940	1,391	0,000	1,000	3,000	3,000	6,000
	DTM	5,680	2,403	0,000	4,000	6,000	8,000	9,000

Variável	grupo	média	DP	min	Q1	mediana	Q3	max
n quest musc	Sem DTM	2,380	1,550	0,000	1,000	2,000	4,000	6,000
	DTM	6,060	2,360	1,000	5,000	6,000	8,000	9,000

Variável	grupo	média	DP	min	Q1	mediana	Q3	max
n quest inesp	Sem DTM	3,960	2,294	0,000	2,000	4,000	6,000	9,000
	DTM	6,160	2,923	0,000	4,000	6,000	8,000	11,000