

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS – UNIS/MG

FISIOTERAPIA

**CHRISTIANE FERNANDES
JULIANA CÂNDIDO RIBEIRO SILVA**

**PREDISPOSIÇÃO DE DCM ENTRE OS SEXOS DOS ALUNOS DA
ÁREA DE SAÚDE DO UNIS - MG**

**Varginha
2007**

**CHRISTIANE FERNANDES
JULIANA CÂNDIDO RIBEIRO SILVA**

→ Dor orofacial
→ Dor facial

**PREDISPOSIÇÃO DE DCM ENTRE OS SEXOS DOS ALUNOS DA
ÁREA DE SAÚDE DO UNIS - MG**

Monografia apresentada ao curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS/MG como pré-requisito para a obtenção do grau de bacharel, sob orientação da Prof.^a Ms. Vanessa Lira Leite.

**Varginha
2007**

FOLHA DE APROVAÇÃO

CHRISTIANE FERNANDES
JULIANA CANDIDO RIBEIRO SILVA

PREDISPOSIÇÃO DE DCM ENTRE OS SEXOS DOS ALUNOS DA ÁREA DE SAÚDE DO UNIS - MG

Monografia apresentada ao curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS- MG, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel pela Banca Examinadora composta pelos membros.

() Aprovado com Conceito: A () B () C ()

() Reprovado

Data: 07/12/07



Prof.^a Ms. Vanessa Lira Leite

Prof.^a Esp. Ana Paula de Oliveira

Prof.^a Ms. Josiane Andrade Moretti Marino

Obs.:

Dedico este trabalho á minha mãe
Angélica e a minha irmã Desirée, que
muito contribuíram para sua realização.

Christiane Fernandes

Dedico este trabalho aos meus pais
Orlando e Juvelina e aos meus irmãos
Tatiana e Igor, que sempre me
compreenderam, colaboraram e
incentivaram para á concluir mais esta
etapa da minha vida.

Juliana Cândido Ribeiro Silva

Agradecemos á **DEUS** por nos proporcionar a conclusão de mais uma etapa da nossa vida que se consuma neste trabalho. A **FAMÍLIA, AMIGOS E COLEGAS**, que nos deram força quando estávamos desanimadas. A professora **VANESSA LIRA LEITE** pela paciência na orientação e incentivo que tornara possível a conclusão desta monografia. Ao professor. **ALESSANDRO** por seu apoio no amadurecimento dos nossos conhecimentos e conceitos que nos levaram a execução dos resultados. Ao professor **JOSÉ HAROLDO DA SILVA** pela inspiração do nosso tema. E aos nossos queridos pacientes pela confiança depositada e pela grande contribuição para a concretização deste trabalho.

Christiane Fernandes
Juliana Cândido Ribeiro Silva

“Mesmo que as pessoas mudem e suas vidas se reorganizem, os amigos devem ser amigos para sempre, mesmo que não tenham nada em comum, somente compartilhar as mesmas recordações”.

Vinicius de Moraes

RESUMO

FERNANDES, Christiane; SILVA Juliana Cândido. **Predisposição de DCM entre os sexos dos alunos da área de saúde do UNIS- MG.** 50 f. Monografia (Graduação) – Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS/MG, Varginha, 2007.

A articulação temporomandibular é uma região onde ocorre a união da mandíbula com o osso temporal e é mais complexa do corpo humano, permitindo movimentos em rotação e de translação. Esta articulação possui um disco articular, com superfícies fibrocartilaginosas, tipo gínglimo e condiliana. A disfunção da ATM se refere a um conjunto de sinais e sintomas, que afetam a ATM e/ou os músculos da mastigação, como também estruturas da face e do pescoço, relacionadas ao complexo maxilo-mandibular. O presente estudo teve como objetivo avaliar a predisposição de DCM nos alunos da área de saúde do Centro Universitário do Sul de Minas - UNIS/MG, através das comparações e caracterizações da dor entre os sexos, da sintomatologia entre os sexos, dos hábitos parafuncionais entre os sexos e das palpações musculares entre os sexos. Dessa forma, foram avaliados 50 estudantes da área de saúde do Unis/MG, sendo 25 do gênero feminino e 25 do gênero masculino através de um questionário formulado a partir de conceitos e dados científicos encontrados na literatura. A maior incidência de alteração conforme os resultados acusaram o gênero feminino com 61% e o gênero masculino com 39%. Concluiu-se, portanto, que o gênero feminino possui maior risco a desenvolver DCM.

Palavras-chave: Articulação temporomandibular. Distúrbio crânio mandibular.

ABSTRACT

FERNANDES, Christiane; SILVA Juliana Cândido. **Predisposition of TMD in pupils of both sexes in the health area at UNIS- MG.** 50 f. Monograph (Graduation) – Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS/MG, Varginha, 2007.

The temporomandibular joint is a region where the jaw connects to the temporal bone and it is the most complex in the human body, allowing movements in rotation and translation. This joint has a disc, with fibrocartilaginous surfaces, type ginglymus and condiliana. The TMD refers to a set of signs and symptoms, which affect the TMD and / or the chewing muscles, as well as structures of the face and neck, related to the complex maxillo-mandibular. This study aimed to assess the predisposition of TMD in students in the health area of UNIS / MG, through comparisons and characterization of pain in both sex, the symptoms in both sexes, the para-functional habits in both sexes and palpation muscle in both sexes. Thus, were assessed 50 students in the health area at Unis / MG, and 25 of female gender and 25 the male gender through a questionnaire drawn from concepts and scientific data found in the literature. The highest incidence of alteration as the results accused the female gender with 61% and male gender with 39%. It is concluded, therefore, that the female gender has greater risk to develop TMD.

Key-words: Temporomandibular joint. Craniomandibular dysfunctions.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 - Palpação do músculo temporal.....	22
Figura 02 - Palpação do músculo masseter.....	23
Figura 03 - Palpação do músculo trapézio.....	23
Figura 04 - Palpação do músculo esternocleidomastóideo.....	23
Figura 05 - Palpação do músculo pterigóideo medial.....	23
Figura 06 - Análise conclusiva	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Saúde geral entre os sexos	26
Tabela 02 - Hábitos parafuncionais entre os sexo	27
Tabela 03 - Dificuldade de movimentar a mandíbula para os lados entre os sexos	28
Tabela 04 - Dor na região crânio facial entre os sexos.....	28
Tabela 05 - Características da dor entre os sexos	29
Tabela 06 - Intensidade da dor entre os sexos	29
Tabela 07 - Dores de cabeça com frequência entre os sexos.....	30
Tabela 08 - Dores no pescoço e/ou ombros entre os sexos	31
Tabela 09 - Já sofreu trauma na ATM entre os sexos.....	31
Tabela 10 - Ruídos articulares entre os sexos.....	32
Tabela 11 - Ruídos articulares (Qual?) entre os sexos.....	32
Tabela 12 - Grau de mobilidade entre os sexos	32
Tabela 13 - Assimetrias entre os sexos.....	33
Tabela 14 - Palpação temporal entre os sexos	33
Tabela 15 - Palpação masseter entre os sexos	34
Tabela 16 - Palpação pterigóideo medial entre os sexos	34
Tabela 17 - Palpação trapézio entre os sexos	35
Tabela 18 - Palpação esternocleidomastóideo entre os sexos	35
Tabela 19 - Comparativo entre os sexos com relação as 18 perguntas mais relevantes.....	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATM - Articulação temporomandibula	13
DCM - Disfunção crânio mandibular.....	13
SPSS - Statistical Package For Social Science	24

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1. ANATOMIA	15
1.1 Articulações e ligamentos.....	15
1.2 Músculos e funções.....	17
2 RELAÇÃO ATM E CERVICAL	19
3 DCM E HÁBITOS PARAFUNCIONAIS.....	20
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	21
4.1 Sujeito	21
4.2 Questionário.....	21
4.3 Avaliação	21
4.4 Inspeção e palpação	22
4.5 Análise Estatística.....	24
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
APÊNDICE A.....	42
APÊNDICE B.....	48

INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM) é uma região onde ocorre a união da mandíbula com o osso temporal, e é a mais complexa do corpo humano, permitindo movimentos de rotação (dobradiça em um só plano) e de translação (deslizamentos). Esta articulação possui um disco articular, com superfícies fibrocartilaginosas, tipo gínglimo e condiliana. O disco divide completamente cada articulação em duas cavidades: compartimento superior e inferior (OKESON, 2000).

As articulações temporomandibulares direita e esquerda atuam numa interação recíproca constante devido às reações morfológicas e funcionais, e cada lado mantém estreita relação com o ouvido médio (STEENKES, 1996).

A prevalência de sinais e sintomas relativos às disfunções da articulação temporomandibular (ATM) tem aumentado significativamente nas últimas décadas. As disfunções podem ser classificadas em desarranjos internos, intrínsecos da articulação e externos ou dos músculos da mastigação (SOUZA, 2004).

A dor e a disfunção localizada no complexo bucal e maxilofacial são queixas que afligem quase 20 % da população dos países ocidentais. Estudos afirmam que as disfunções dos músculos da mastigação são a causa principal de dor de origem não-dentária na região orofacial (ZARB, 2000). Nas disfunções da ATM a causa de vários sintomas na cabeça e pescoço, estão sendo cada vez mais reconhecidas pelos profissionais da saúde. Desde estalidos articulares leves estendendo-se até condições de dor na face (GOULD, 1993).

Nas disfunções crânios mandibulares (DCMs) as causas são de origem multifatorial, não há uma única causa que proporcione efeito direto. A gravidade que a DCM assume em determinados indivíduos causa limitações funcionais e, em alguns casos, incapacidade para o convívio social normal ou exercer atividade profissional (OLIVEIRA, 2002).

A etiologia da DCM é sem dúvida vital para o sucesso do tratamento terapêutico e para o estabelecimento de um programa de prevenção. A ATM é vulnerável ao trauma, a abertura prolongada, e a abertura máxima, que podem estirar ou romper a inserção posterior do disco. Além disso, certos hábitos como cantar ou marcar chicletes, que geram excessivo uso da articulação, podem gerar disfunções (GOULD, 1993).

A sintomatologia clínica é de maior importância, nos pacientes que referem sensações dolorosas sugestivas a DCM, e sua etiologia abrange importantes elementos anatômicos, funcionais e psicossociais. Sem dúvida, a patogenia é multifatorial resultando daí a

abordagem também multifatorial e de preferência, mediante a uma equipe formada de vários especialistas, ou, pelo menos, estreita colaboração (STEENKES, 1996).

Vem crescendo o interesse de vários profissionais em conhecer esta sofisticada articulação complexa por suas estruturas anatômicas e por sua capacidade de movimentação. A ATM é uma estrutura anatômica e funcional muito importante para a realização das funções estomatognáticas como mastigação, deglutição e fonação (STEENKES, 1996).

O presente trabalho teve como objetivo geral estabelecer a predisposição de DCM nos alunos dos cursos da área de saúde do UNIS – MG, através de questionário elaborado e palpação muscular.

Os objetivos específicos foram: a) comparar e caracterizar a dor entre os sexos através da duração, intensidade, etc; b) comparar a sintomatologia entre os sexos; c) comparar os hábitos parafuncionais entre os sexos e d) comparar palpações musculares entre os sexos.

1 ANATOMIA

1.1 Articulações e ligamentos

A ATM é uma articulação sinovial que possui um disco articular, com superfícies fibrocartilaginosas, do tipo gínglimo, condiliana e não de cartilagem hialina. O disco divide completamente cada articulação em duas cavidades: compartimento superior e inferior. Cada lado da mandíbula devem ser consideradas em conjunto a qualquer exame e são as articulações mais frequentemente utilizadas do corpo (MAGEE, 2005).

Gould (1993) classifica a ATM como um anel da cadeia de articulações sinoviais que se interrelaciona anatômica e cinesiologicamente. A superfície articular do osso temporal é formada pela fossa mandibular e pela eminência articular. As estruturas são revestidas por um tecido conjuntivo fibroso entre os ossos temporais e os côndilos mandibulares denominado disco articular.

A ATM é uma articulação sinovial do tipo gínglimo modificada que possui como estruturas anatômicas a superfície articular do osso temporal, côndilo mandibular, o disco articular, a membrana sinovial, a cápsula articular e ligamentos formando uma estrutura dinâmica e complexa (MOORE, 2001).

A mandíbula é um osso único e pode ser dividida em corpo, ramo da mandíbula, cabeça da mandíbula, fossa pterigóidea, processo coronóide, ângulo da mandíbula, línula da mandíbula e processo condilar. A cabeça da mandíbula articula-se com a fossa mandibular. A fossa mandibular constitui parte da porção do osso temporal, enquanto a cabeça da mandíbula forma a extremidade articular do processo articular (STEENKES 1996).

O côndilo é a parte mais superior do ramo ascendente da mandíbula, possui dois pólos um lateral e outro medial – este geralmente é mais proeminente. Ambos têm uma forma geralmente elíptica e são recobertos por uma capa fibrocartilaginosa (SOLBERG, 1999).

Na observação de perfil do crânio e da mandíbula são identificadas as seguintes estruturas: corpo da mandíbula, ramo da mandíbula, processo condilar, processo zigomático, osso zigomático e osso temporal. Entre o osso temporal e o côndilo mandibular está interposto o disco articular (SOBOTTA, 2000).

O disco articular é uma placa de tecido conjuntivo fibroso com células cartilaginosas e fibras elásticas em seu interior. O disco é importante para compensação das incongruências das superfícies articulares, visando favorecer a estabilidade da articulação, e na distribuição

da pressão visando favorecer a lubrificação, além de promover os deslizamentos e maior mobilidade da ATM (STEENKES, 1996).

Segundo Steenkes (1996), na ATM podemos distinguir várias camadas e zonas: Zona bilaminar e zona intermediária. A zona bilaminar é composta de duas partes: a camada superior é formada principalmente por fibras elásticas que inserem na face temporal da articulação, e a camada inferior é constituída de tecido conjuntivo ricamente vascularizado que se insere na cabeça da mandíbula. A zona intermediária é parte central articular delgada do disco e não tem vasos sanguíneos ou fibras nervosas.

A cápsula articular da ATM é ampla e formada por fibras que se inserem na margem anterior do disco articular. Além do papel que desempenha na orientação dos movimentos da mandíbula, a cápsula articular é responsável pela produção do fluido sinovial (STEENKES, 1996).

A cápsula da articulação temporomandibular define os seus limites anatômicos e funcionais. Sua porção superior fixa-se com a parte temporal da articulação e sua porção posterior com o processo pós-glenóide. A saliência do tubérculo articular prende-se com a face anterior, as porções externas e internas fixam-se com à fossa mandibular. Diversos elementos sensitivos da cápsula articular que informam sobre as mudanças de posição da ATM (STEENKES, 1996).

O fluido sinovial apresenta uma consistência viscosa devida seu elevado teor de ácido hialurônico, e é altamente importante na lubrificação das superfícies articulares, auxiliando no amortecimento funcional do compartimento superior e inferior, além de transportarem nutrientes e catabólitos para os tecidos avasculares que cobrem o côndilo, fossa mandibular e o disco articular (STEENKES, 1996).

Segundo Moore (2001) os dois ligamentos extrínsecos (esfenomandibular e o estilomandibular) e o ligamento intrínseco (ligamento lateral ou ligamento temporomandibular), servem tanto como conexão, quanto para restrição dos movimentos da ATM. O ligamento lateral que reforça a articulação e atua para evitar o deslocamento posterior da ATM.

1.2 Músculos e funções

Devido á ação dos músculos ou forças atuando, são possíveis os movimentos da mandíbula na ATM. Os músculos são responsáveis pela direção do movimento, do limite imposto pelos ligamentos, além de dependerem do estímulo do sistema nervoso para iniciarem a contração. Não é possível, e seria inclusive um erro, definir quais os músculos que entram em atividade durante determinado movimento, pois trata-se da musculatura principal durante o ato mastigatório (STEENKES 1996; MOORE, 2001).

Os músculos elevadores da mandíbula são masseter, temporal e pterigóideo medial e os abaixadores da mandíbula são digástrico, milo-hióideo e gênio-hióideo. O músculo pterigóideo lateral desempenha papel importante na função da ATM durante a abertura e no fechamento da mandíbula (MOLINA, 1989).

O masseter possui dois feixes: parte superficial e parte profunda. Este músculo origina-se no arco zigomático, e insere-se na face lateral do ângulo e ramo da mandíbula (MARQUES, 2005). O temporal apresenta-se em forma de leque onde sua parte larga recobre a região temporal, origina-se na linha temporal inferior e se insere no processo coronóide da mandíbula (DÂNGELO, 2002).

O pterigóideo medial origina-se na face medial da lâmina lateral do processo pterigóide, e se insere na face medial do ângulo da mandíbula. Já o pterigóideo lateral é quase de forma triangular, a base é formada pela fixação anterior das duas cabeças, e o ápice é formado pelas fixações posteriores com a cápsula articular, disco articular e com o colo da mandíbula (DÂNGELO, 2002).

Os músculos supra-hióideos estendem-se entre o osso hióide e o crânio e estão relacionados com o assoalho da boca. São responsáveis pela elevação do osso hióide e com ele a laringe durante a fase involuntária da deglutição. Trata-se dos seguintes músculos: digástrico, estilo-hióideo, milo-hióideo e gênio-hióideo (DÂNGELO, 2002).

Os músculos infra-hióideos tem a função de fixar o osso hióide, promovendo abaixamento da laringe, do osso hióide e o assoalho da boca, ou para impedir sua elevação, conforme as circunstâncias. Trata-se dos seguintes músculos externo-hióideo, externo-tireóideo, tireóideo, tireo-hióideo e omo-hióideo e sua inervação procedem da alça cervical (DÂNGELO, 2002).

Os músculos responsáveis pela expressão mímica são: orbicular da boca, maior zigomático, risório, abaixador do ângulo da boca, e abaixador do lábio inferior e são inervados pelo nervo facial. Estes músculos mantém relação estreita com a cútis onde são

responsáveis pelos movimentos do couro cabeludo, pavilhões auriculares, pálpebras e lábios, participam da mastigação, do riso, da fala, da sucção, da abertura e do fechamento da boca e dos olhos, além dos movimentos das asas do nariz (STEENKES, 1996).

A mandíbula produz movimentos de abaixamento (boca aberta) com atuação dos supra-hiódeos e infra-hiódeos; elevação (boca fechada) onde os músculos temporal, masseter e pterigóideo medial atuam; protrusão (protração do mento) com ação dos músculos pterigóideo lateral, masseter e pterigóideo medial; retrusão (retração do mento) acionada pelos músculos temporal e masseter; além do movimento lateral onde os músculos retratores do mesmo lado e protraidores do lado oposto atuam (MOORE, 2001).

São vários nervos cranianos, mas quatro desempenham papel de destaque na inervação do aparelho mastigatório, são eles: os nervos trigêmeo, facial, glossofaríngeo e hipoglosso. Sendo que o nervo trigêmeo é o motor para os músculos da mastigação e principal nervo sensitivo geral para a cabeça (face, dentes, boca, cavidade nasal e dura-máter) (MOORE, 2001).

O nervo trigêmeo, V par craniano, um dos mais complexos dos nervos cranianos, é responsável pela motricidade dos músculos da mastigação além de exercer atividade sensitiva. O nervo trigêmeo dá origem a três ramos: o nervo oftálmico, maxilar e mandibular (DÂNGELO, 2002).

2 RELAÇÃO ATM E CERVICAL

A ATM é uma articulação intimamente envolvida com a musculatura cervical, ou seja, alguma alteração poderá desencadear desequilíbrios refletindo na região cervical (GANN, 2005). Entre a ATM e as regiões crâniocervicais, há uma relação funcional, em que os movimentos do crânio e da coluna cervical ocorrem concomitantes à ativação dos músculos da mastigação e os movimentos mandibulares. Esta relação inicia-se e é controlada entre a região cervical e a mandíbula pelos comandos neurais pré-programados rápidos e inatos (ZAFAR, 2000 apud MARQUES, 2005).

A posição da mandíbula pode causar alterações significativas na atividade eletromiográfica dos músculos cervicais, ou seja, a hiperatividade ou hipoatividade provocada pela disfunção. Prolongamentos de neurônios sensitivos do nervo trigêmeo e os três nervos cervicais superiores se ramificam e fazem sinapse no núcleo espinhal, e também com a região dorsal dos segmentos cervicais (PEDRONI, 2006).

O músculo esternocleidomastóideo origina-se na face lateral do processo mastóideo, e metade lateral da linha nugal superior e sua inserção são dois feixes: cabeça esternal na face anterior do manúbrio do esterno e a cabeça clavicular na face superior do terço medial da clavícula. Sua inervação é pelo nervo acessório. As funções deste músculo é inclinar a cabeça para lateral, fletir o pescoço e girar de modo que a face esteja voltada para cima e para o lado oposto, agindo juntos os dois feixes fletem o pescoço, de modo que o queixo é impulsionado para frente (MOORE, 2001).

O músculo trapézio origina-se no terço medial da linha nugal superior, protuberância occipital externa, ligamento nugal, processos espinhosos e insere-se no terço lateral da clavícula, acrômio, espinha da escápula e innervado pelo nervo acessório. Este músculo é responsável pela elevação, retração, giro da escápula agem em conjunto na rotação superior além de atuar como escape de tensões (MOORE, 2001).

3 DCM E HÁBITOS PARAFUNCIONAIS

As disfunções crânio mandibulares se referem a um conjunto de fatores, que afetam a ATM (localizadas na frente dos ouvidos e que conectam a mandíbula e o crânio) e/ou músculos da mastigação, como também estruturas da face, relacionadas ao complexo maxilo-mandibular (SOLBERG, 1999). Os sinais e sintomas clássicos de uma DCM são: dor e sensibilidade nos músculos mastigatórios e/ou na ATM, ruídos articulares (estalidos, rangidos, ou crepitações), limitação e/ou assimetria nos movimentos mandibulares (WIJER, 1998; STEENKS, 1996; OLIVEIRA, 2002).

A dor pode aparecer desde a área suboccipital e esternocleidomastóideo, até a região temporal e ângulo da mandíbula. Entretanto é mais freqüente ocorrer na região pré-auricular, podendo irradiar para a cabeça, ombro ou braço. (STEENKS, 1996) Geralmente a intensidade da dor aumenta com a função mandibular (WIJER, 1998).

O posicionamento incorreto da cabeça leva as alterações dos impulsos sensitivos, gerando maior tensão e diminuição do espaço articular entre as vértebras cervicais, aumentando a atividade dos músculos elevadores, gerando maior pressão intrarticular na ATM. Esta diminuição do espaço articular pode, por sua vez, gerar maior compressão articular, desencadear incoordenações no movimento discal e gerar assimetrias no movimento da mandíbula (MARQUES, 2005).

A disfunção da ATM está relacionada a hábitos comuns, como o frender ou ranger, morder objetos estranhos, roer unhas, mastigar chicletes, postura da cabeça, ou ainda apresentar fatores relacionados com o estresse, depressão e ansiedade ou eventos traumáticos (WIJER, 1998; STEENKS, 1996; OLIVEIRA 2002).

Segundo Okeson (2000) as atividades do sistema mastigatório podem ser divididas em dois tipos: funcional, que inclui mastigar, falar, deglutir, bocejar, beijar, morder, cuspir, soprar, sorrir, vomitar, entre outras; e parafuncional, que inclui ranger os dentes e apertar os dentes (WIJER, 1998; STEENKS, 1996; OLIVEIRA, 2002).

4 MATERIAIS E MÉTODO

4.1 Sujeito

Foram examinados 50 alunos da área de saúde do Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS/MG nos cursos de Fisioterapia, Enfermagem e Educação Física na cidade de Varginha - MG, com idade entre 17 e 25 anos, sendo 25 mulheres e 25 homens, escolhidos de forma aleatória, no período de agosto de 2006 a abril de 2007.

4.2 Questionário

Foi selecionada uma sala dentro da clínica de fisioterapia do Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS/MG, tomando-se o cuidado de fechar as janelas e portas para que não houvesse nenhuma interferência externa durante os procedimentos. Cada avaliação teve duração média de 30 minutos.

O questionário foi formulado a partir de conceitos e dados científicos tratado na literatura (OLIVEIRA, 2002). Os pontos abordados pelo questionário foram dados pessoais, saúde geral, e hábitos parafuncionais. Os alunos foram identificados pelo nome, sexo, estado civil, idade, endereço, e período letivo. A saúde geral dos alunos foi questionada sobre a presença de zumbido, tontura, alteração de audição, problemas na coluna, distúrbios visuais, taquicardia, azia de gastrite, constipação, suor excessivo, sono conturbado e irritabilidade. Quanto aos hábitos parafuncionais pesquisou-se a presença de ações como: ranger os dentes, apertar os dentes, morder os lábios, roer as unhas, mastigar de um lado só, apoiar a mão na mandíbula e mascar chicletes (Apêndice A).

4.3 Avaliação

Foi solicitado aos homens que tirassem a camisa e as mulheres, blusa, brincos e prendessem os cabelos acima da nuca. Os alunos se mantiveram sentados em uma cadeira para a avaliação do grau de mobilidade da ATM através do paquímetro, da marca Vonder introduzido na boca do aluno aberta o máximo possível, dentro da normalidade individual, sem forçar a abertura. As pontas móveis do paquímetro eram colocados entre os dentes

incisivos superiores e inferiores e a medida encontrada foi selecionada no questionário entre as opções < 20, entre 20 – 45 ou >45mm. Todo o procedimento praticado por um avaliador foi conferido por outro para evitar erros como sugeridos pelo método de conferência da medição e palpação (OLIVEIRA, 2002). Entre cada uma das avaliações o paquímetro foi esterilizado com algodão e álcool á 70%.

4.4 Inspeção e palpação

A assimetria óssea e muscular foi detectada através da avaliação visual, e após foi realizada a palpação digital bilateral e simultânea da musculatura da face e do pescoço, com o paciente sentado. O músculo temporal foi palpado com o terapeuta em pé, de frente para o paciente, através dos dedos toda a extensão da musculatura em ambos os lados ao mesmo tempo (fig.01). A palpação do músculo masseter foi realizada com o terapeuta em pé, de frente para o paciente, através dos dedos toda a extensão da musculatura em ambos os lados ao mesmo tempo como mostra a (fig.02). O músculo trapézio foi palpado com o terapeuta em pé e lateralmente ao paciente, com a duas mãos palpando toda a extensão da musculatura (fig.03). O músculo esternocleidomastóideo foi palpado com o terapeuta em pé, de frente para o paciente, o seu polegar sobre a extremidade esternal da clavícula, posicionando o indicador para toda sua extensão (fig.04). Já o músculo pterigóideo medial foi palpado com o terapeuta em pé, de frente para o paciente, com uma mão sobre a cabeça do paciente e a outra palpando toda a extensão da musculatura como mostra a (fig.05).



Figura 01 – Palpação do músculo temporal



Figura 02 – Palpação do músculo masseter



Figura 03 – Palpação do músculo trapézio



Figura 04 – Palpação do músculo esternocleidomastóideo



Figura 05 – Palpação do músculo pterigóideo medial

4.5 Análise estatística

Para a tabulação dos dados desta monografia foi utilizado o pacote estatístico SPSS (Statistical Package For Social Sciences), versão 10.0, para a criação das variáveis, inserção dos dados obtidos dos questionários respondidos e tabulação dos mesmo, pelo fato dos dados terem sido obtidos com a realização da pesquisa *survey*, e armazenados, onde passou-se por uma transformação dos dados e análise descritiva (frequencial) para a interpretação e caracterização dos resultados.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na forma de avaliação de pacientes, devem ser observados com cuidado, as condições gerais, suas características pessoais e adequação funcional do indivíduo, ou seja, é imprescindível ouvir e prestar atenção nas informações passadas pelo voluntário sobre seu quadro, dando também a devida atenção a questões emocionais. Desta forma, a seguir serão analisados e discutidos os resultados gerados a partir da aplicação do questionário.

A idade dos sujeitos oscilou entre 17 á 25 anos, com a idade média de 21 anos. Foi verificado que com relação a saúde geral (tabela 01), os homens tem maior tendência aos sintomas referidos no questionário, sendo que os mais relevantes foram problemas na coluna, distúrbios visuais, azia de gastrite e irritabilidade.

Pinto (2006), verificou o impacto psicossocial causado pela dor, em portadores da DCM. Foi realizado um estudo com a amostra de 11 pacientes todos do sexo feminino que buscaram atendimento fisioterapêutico, submetidos a um questionário, que inclui questões sobre a qualidade de vida, atividades da vida diária, tolerância a dor, irritabilidade, sensação de utilidade, entre outros como as questões desta pesquisa realizada no UNIS/MG. Os resultados de Pinto (2006), mostraram que a dor da DCM causou prejuízo no relacionamento familiar, no trabalho, no lazer, nas atividades domiciliares, no sono e no apetite.

Uma alteração postural comum é o posicionamento da cabeça. Esta posição leva a hiperextensão da cabeça, com retrusão da mandíbula, podendo causar dor e disfunção na cabeça e pescoço (ARELLANO, 2002), como as queixas encontradas nesta pesquisa.

A anteriorização da cabeça é suspeita de ser um fator de grande importância, sendo postuladas como influenciadoras no desenvolvimento e persistência da DCM (CHIACY, 2003).

Os músculos cervicais mantêm o equilíbrio da cabeça e os músculos do sistema mastigatório são capazes de coordenar os movimentos. Alterações da cabeça e postura assimétrica do pescoço tem efeito imediato no maxilofacial (SALOMÃO, 2002).

Gutié (2006), analisou a relação entre o sintoma referido pelo paciente com DCM e o comprometimento do sistema auditivo, foram atendidos 44 pacientes sendo avaliados por meios de audiometria e timpanometria. Este estudo confirmou a prevalência do sexo feminino em pacientes com disfunção temporomandibular, sendo a terceira maior queixa foi o zumbido. Entretanto nesta pesquisa apenas 4 mulheres e 3 homens relataram zumbido como queixa.

Tabela 01 – Saúde geral entre os sexos

Saúde Geral	Masculino	Feminino
Zumbido	3	4
Tontura	8	5
Alteração de Audição	2	1
Problemas na Coluna	11	9
Distúrbios Visuais	10	7
Taquicardia	3	1
Azia de Gastrite	10	6
Constipação	5	7
Suor excessivo	5	3
Sono Conturbado	4	4
Irritabilidade	12	12
Total	73	59

Com relação aos hábitos parafuncionais (tabela 02) foi constatado, que os homens e as mulheres possuem a mesma frequência dos hábitos, sendo que os hábitos mais frequentes foram apoiar a mão na mandíbula, mascar chicletes e apertar os dentes.

Ferreira (2007), relaciona muitos fatores com a DCM, incluindo hiperatividade dos músculos da mastigação, hábitos parafuncionais, que são atos não fisiológicos, como o ranger dos dentes, roer unhas e o estresse como os questionados nesta pesquisa.

Kliemann (1997), realizou uma pesquisa que avalia uma amostra de 200 pacientes da cidade de São José dos Campos – São Paulo, eles foram divididos em 2 grupos de 100 pacientes, sendo o primeiro formado por indivíduos queixosos de DCM e o segundo sem queixas de disfunção (grupo controle). Todos os indivíduos responderam a um questionário e foram avaliados através de um exame tátil muscular e das ATMs. Os resultados encontrados foram os pacientes queixosos foram mais estressados que os não queixosos, e os hábitos parafuncionais obtiveram significância estatística entre os dois grupos, respectivamente: mastigação unilateral, apertar os dentes e apoiar a mão na mandíbula como os encontrados neste questionário.

Cauás (2004), realizou uma pesquisa para avaliar a incidência de hábitos parafuncionais e posturais de portadores de DCM. Foram avaliados 191 pacientes portadores

de DCM através de uma ficha clínica e avaliação postural. A maior incidência de DCM ocorreu na faixa etária entre 21 a 30 anos, havendo predominância de indivíduos do gênero feminino correlação entre hábitos parafuncionais em contradição com os resultados encontrados nesta pesquisa.

Tabela 02 - Hábitos Parafuncionais entre os sexos

Hábitos	Masculino	Feminino
Parafuncionais		
Range os Dentes	5	6
Aperta os Dentes	7	8
Morde os Dentes	6	4
Rói Unhas	4	3
Mastiga só de um lado	3	5
Apóia a mão na Mandíbula	12	11
Masca Chicletes	13	13
Total	50	50

Foi identificado que com relação a dificuldade de movimentar a mandíbula para os lados (tabela 03), as mulheres possuem uma maior dificuldade, já que temos 23 homens normais e apenas 20 mulheres normais.

Para Piccoloto (2003), a DCM é de etiologia multifatorial podendo está relacionada á tensão emocional, distúrbio, a alterações posturais, a disfunção da musculatura matigatória, as mudanças intrínsecas das estruturas que compõe a ATM, ou ainda, a combinação desses fatores caracterizando uma sintomatologia de difícil diagnóstico e tratamento, envolvendo manifestações dolorosas e de incoordenação de movimentos. Entretanto nesta pesquisa, poucos alunos tiveram a dificuldade de movimentar a mandíbula como queixa.

Tabela 03 - Dificuldade de movimentar a mandíbula para os lados entre os sexos

Dificuldade de movimentar a Mandíbula para os lados?	Masculino	Feminino	Total
Sim	2	5	7
Não	23	20	43
Total	25	25	50

Com relação a dor na região crânio facial (tabela 04), as mulheres possuem uma maior sensibilidade a dor, já que temos 21 homens sem dor, para apenas 14 mulheres.

Teixeira(1999), avaliou a frequência e os índices anamnésicos e clínicos em pacientes com DCM, e sua possível correlação em 110 pacientes. Verificaram-se, sinais e sintomas, entre outros. Conclui-se que o gênero feminino demonstrou a sensibilidade da região da ATM como a tendência apresentada nesta pesquisa.

Entretanto Okeson (1992), afirma que a dor de ouvido pode ser na realidade dor na própria ATM sentida na posição mais posterior. Afirma que a proximidade entre as estruturas, e a inervação podem confundir o paciente no momento de localizar a dor.

Tabela 04 - Dor na região crânio facial entre os sexos

Dor na região crânio facial?	Masculino	Feminino	Total
Período da Manhã	1	-	1
Período da Tarde	1	-	1
Período da Noite	1	6	7
Todas as opções	1	5	6
Nenhuma das opções	21	14	35
Total	25	25	

Quanto as características da dor (tabela 05), foi verificado que os homens relatam mais dor em médio tempo, já que temos 9 homens com está queixa para 3 mulheres.

Tabela 05 - Características da dor entre os sexos

Características da dor	Masculino	Feminino	Total
Pouco Tempo	2	-	2
Médio Tempo	9	3	12
Muito Tempo	-	-	-
Não possui	14	22	36
Total	14	22	50

Com relação a intensidade da dor (tabela 06), as mulheres possuem maior índice de dor, já que temos 21 homens com intensidade 0 contra apenas 14 mulheres. Sendo intensidade 4 a mais freqüente nesta pesquisa.

Nobrega (2002), caracterizou uma amostra de doentes com histórico de dor facial atípica e dor facial sintomática e analisou a ocorrência de anormalidades psicológicas. Utilizou-se para a identificação e categorização de aspectos da dor exames clínicos (coluna cervical, mandíbula e ATM), exames laboratoriais e radiológicos. Conclui – se que a dor na DCM foi de diagnóstico em 25% dos casos, o que justifica essas questões do questionário.

Tabela 06 - Intensidade da Dor entre os sexos

Intensidade da dor	Masculino	Feminino	Total
0	21	14	35
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	3	3
4	2	2	4
5	-	2	2
6	1	2	3
7	1	1	2
8	-	1	1
9	-	-	-
10	-	-	-
Total	25	25	50

Pode-se observar no (tabela 07) que as mulheres possuem a maior incidência de dores de cabeça com freqüência, pois 15 das 25 mulheres responderam a esta questão positivamente, contra apenas 6 dos 25 homens.

Rocabado (1983), conclui em seus estudos que dores de cabeça da ATM, no pescoço e ombro são causados por compressão nas articulações cervicais. Picolloto (2003), relatou a alta incidência de dores na ATM e nos músculos mastigatórios acompanhados de cefaléias, limitação de ADM, desvios e ruídos articulares associados a hábitos parafuncionais em pacientes com DCM.

Morelli (2006), avaliou 24 sujeitos que responderam as questões sobre intensidade, duração e interferência da dor de cabeça nas AVD's. Verificaram que a maior prevalência da dor de cabeça está localizada na região occipital (87%) e frontal (81%), e dores no pescoço e na região cervical superior acompanhadas de cefaléia estavam presentes em 100% dos casos.

Tabela 07 - Dores de cabeça com freqüência entre os sexos

Dores de cabeça com freqüência	Masculino	Feminino	Total
Sim	6	15	21
Não	19	10	29
Total	25	25	50

O mesmo foi encontrado com relação as dores no pescoço e/ ou ombros (tabela 08), sendo que 15 mulheres e 25 responderam ter esta queixa, contra 9 homens.

Alves (2004), relata que a má postura do corpo e as alterações posturais da cabeça, pescoço e dos ombros tem sido consideradas fatores etiológicos iniciadores ou perpetuadores de DCM. Okeson (1992), relatou que reclamações comuns dos portadores de DCM, são dores de cabeça, de ouvido, do pescoço e dos ombros.

Manfredi (2001), cita que a DCM tem interpretação muita ampla, e em geral os pacientes sofrem de disfunção dos músculos e articulações da mandíbula, usualmente dolorosa. Além da queixa de dor nos maxilares, dor de ouvido, pescoço, ombros, cabeça e face.

Tabela 08 - Dores no pescoço e/ou ombros entre os sexos

Dores no pescoço e/ou ombros	Masculino	Feminino	Total
Sim	9	15	24
Não	16	10	26
Total	25	25	50

Na (tabela 09), pode-se observar que os homens possuem maior incidência ao trauma na ATM, já que temos 6 homens que responderam esta questão positivamente contra apenas 2 mulheres.

Segundo Alves (2004), a DCM possui fatores significantes para a sua iniciação, como trauma, doenças sistêmicas, desordens de crescimento, hábitos parafuncionais, entre outros.

Tabela 09 - Já sofreu trauma na ATM entre os sexos

Já sofreu trauma na ATM	Masculino	Feminino	Total
Sim	6	2	8
Não	19	23	42
Total	25	25	50

Foi verificado que com relação aos ruídos articulares na ATM (tabela 10), os homens possuem maior incidência aos ruídos, já que temos 13 homens contra 9 mulheres que responderam apresentar este sintoma. Foi abordado no questionário as opções de estalo e crepitação (tabela 11).

Chial (2003), relata que a DCM é identificada por sinais e sintomas como sensibilidade muscular, articular, limitação ou distúrbio do movimento mandibular e ruídos articulares, com estalido e crepitação.

Tabela 10 - Ruídos articulares entre os sexos

Ruídos articulares	Masculino	Feminino	Total
Sim	13	9	22
Não	12	16	28
Total	25	25	50

Tabela 11 - Tipos de ruídos articulares entre os sexos

Ruídos articulares (Qual?).	Masculino	Feminino	Total
Estalo	10	6	
Crepitação	1	2	
Não possui	12	15	
Estalo e Crepitação	2	2	
Total	25	25	50

O grau de mobilidade, foi avaliado e como resultado os homens apresentaram aumento significativo na ADM, já que temos 11 homens maior que 45 mm e apenas 8 mulheres maior que 45 mm, como mostra a (tabela 12).

Em sua pesquisa, Teixeira (1999) avaliou 110 pacientes portadores de DCM onde verificou medidas sobremordida, mordida cruzadas, número de dentes e abertura mandibular. Encontrou que o gênero feminino possui maior incidência na dificuldade de abertura da boca, conforme foi encontrado nesta pesquisa.

Tabela 12 - Grau de Mobilidade entre os sexos

Grau de mobilidade	Masculino	Feminino	Total
Maior que 45 mm	11	8	19
Entre 20 e 45 mm	14	17	31
Menor que 20 mm	-	-	
Total	25	25	50

Na avaliação das assimetrias (tabela 13), as mulheres apresentaram maior alteração, já que foi encontrado 18 assimetrias musculares nas mulheres, contra 12 nos homens.

Manfredi (2001), relata que os pacientes com DCM muitas vezes tem movimentos mandibulares limitados ou assimétricos.

Tabela 13 - Assimetrias entre os sexos

Assimetrias	Masculino	Feminino	Total
Óssea	1	-	1
Muscular	12	18	30
Nenhuma das opções	12	7	19
Total	25	25	50

Na palpação do músculo temporal (tabela 14), foi identificado 09 mulheres com dor a palpação e nenhum homem com dor ou tensão.

Tabela 14 - Palpação Temporal entre os sexos

Palpação (Temporal)	Masculino	Feminino	Total
Tenso	0	1	1
Normal	25	15	40
Dor a palpação	0	9	9
Total	25	25	50

Na palpação do músculo masseter (tabela 15), 15 homens e 14 mulheres apresentaram tensão, entretanto 7 mulheres apresentaram tensão e dor contra apenas 1 homem.

Tabela 15 - Palpação Masseter entre os sexos

Palpação (Masseter)	Masculino	Feminino	Total
Tenso	15	14	29
Normal	3	2	5
Dor a palpação	6	2	8
Tenso e Dor a palpação	1	7	8
Total	25	25	50

Na palpação do músculo pterigóideo medial (tabela 16), as mulheres também apresentaram mais dor a palpação, sendo 6 mulheres contra 1 homem.

Tabela 16 - Palpação pterigóideo medial entre os sexos

Palpação (Pterigóideo Medial)	Masculino	Feminino	Total
Tenso	-	1	1
Normal	23	16	39
Dor a palpação	1	6	7
Tenso e Dor a palpação	1	2	3
Total	25	25	50

Na palpação do músculo trapézio (tabela 17), 17 mulheres apresentaram dor e tensão contra apenas 1 homem. Entretanto 10 homens apresentaram tensão contra 4 mulheres, e 7 homens apresentaram dor a palpação contra uma mulher. Portanto esta diferença não foi significativa.

A palpação do músculo esternocleidomastoideo, (tabela 18), mostrou que 10 homens e 9 mulheres possui tensão deste músculo, e 4 mulheres tem dor e tensão contra 2 homens.

Clark (1987), relatou que a presença de sensibilidade á palpação muscular é mais presente em portadores de DCM.

Farah (1997), cita que alterações localizadas nos segmentos corpóreos implicam alterações em cascata da postura e, conseqüentemente, das estruturas e das funções motoras dependentes da mesma.

Tabela 17 - Palpação trapézio entre os sexos

Palpação (Trapézio)	Masculino	Feminino	Total
Tenso	10	4	14
Normal	7	3	10
Dor a palpação	7	1	8
Tenso e Dor a palpação	1	17	18
Total	25	25	50

Tabela 18: Palpação esternocleidomastóideo entre os sexos

Palpação (Esternocleidomastóideo)	Masculino	Feminino	Total
Tenso	10	9	
Normal	12	11	
Dor a palpação	1	1	
Tenso e Dor a palpação	2	4	
Total	25	25	50

Arellano (2002), relata que muitos fatores relacionados com a DCM tem sido identificados, incluindo a tensão dos músculos da mastigação e da região do pescoço, e o estresse.

Tabela 19 - Comparativo entre os sexos com relação às 18 perguntas mais relevantes

Questionário	Masculino	Feminino
Saúde Geral	+	-
Hábitos Parafuncionais	+	+
Dificuldade de Movimentação da Mandíbula	-	+
Dor na região crânio facial	-	+
Características da Dor	+	-
Intensidade da Dor	-	+
Dores de Cabeça	-	+
Dores no pescoço e/ou ombro	-	+
Trauma na ATM	+	-
Ruídos Articulares	+	-
Ruído Predominante: Estalo	+	-
Grau de Mobilidade	+	-
Assimetrias	-	+
Palpação Temporal	-	+
Palpação Masseter	-	+
Palpação Pterigóideo Medial	-	+
Palpação Esternocleidomastóideo	-	+
Palpação Trapézio	-	+
Total	7	12

(+) Tende Mais

(-) Tende Menos

Desta forma, percebemos que em 61% do total das perguntas acima, as mulheres possuem maior pré-disposição a DCM.

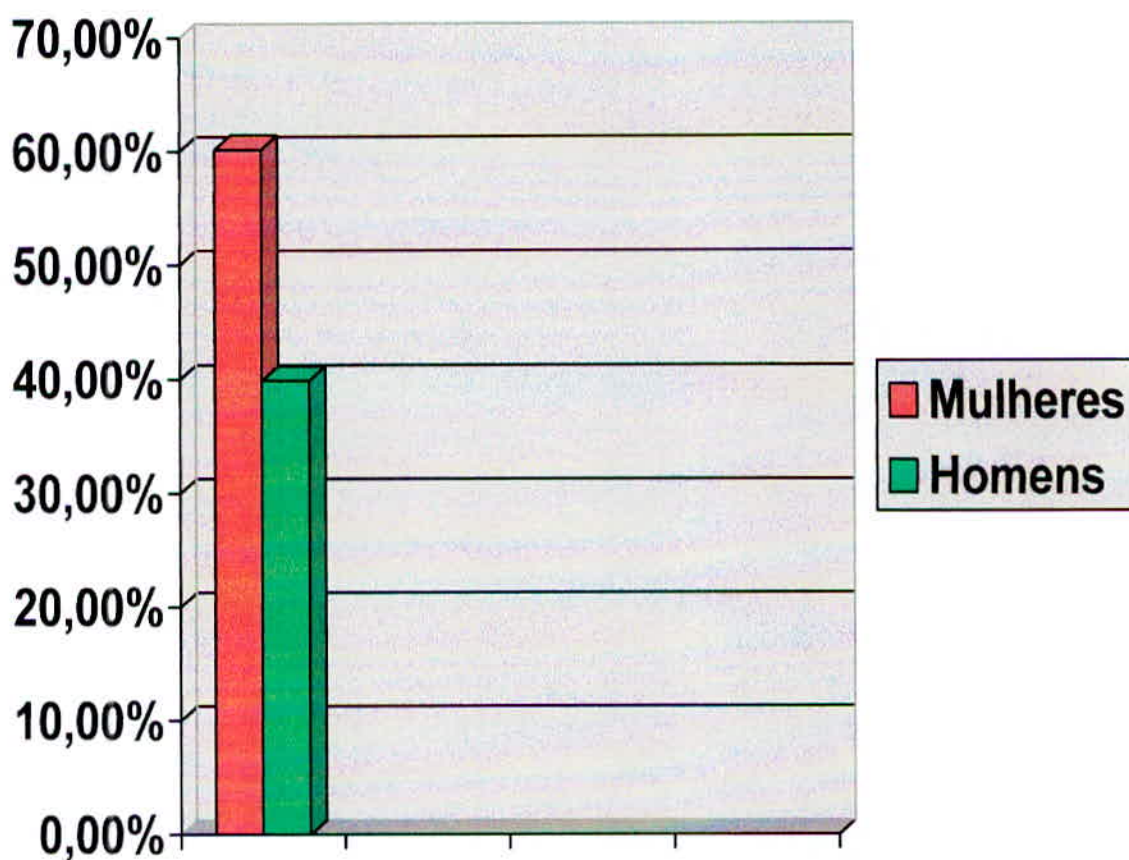


Figura 06 - Análise conclusiva

O termo disfunção craniomandibular é utilizado para reunir um grupo de doenças que acomete os músculos da mastigação, ATM e estruturas adjacentes. Sendo altamente debilitante e altera a perfeita realização de algumas funções como mastigar ou falar adequadamente. Sua incidência na população vem aumentando consideravelmente, principalmente o gênero feminino de meia idade com 80% dos pacientes (TOMMASI apud AMANTÉA, 2006). Pesquisadores como Rocabado (1979) e Okeson (1998), citam que as mulheres possuem mais sintomas da DCM do que os homens.

Entretanto Helkimo apud Delboni (2006), relatou que os sintomas são muito comuns numa população aleatória e afirmou que não existe diferença significativa entre os gêneros em relação a prevalência de sintomas.

Wijer (1998), cita que a maioria dos pacientes portadores da DCM estão na faixa etária entre os 20 anos aos 40 anos. E que devem ser estudadas medidas preventivas nesta faixa etária para prevenir futuras seqüelas.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos, pode-se observar que, o gênero feminino possui maior predominância nos sinais e sintomas de risco para DCM. Desta forma, percebemos que 61%, dos tópicos mais relevantes, como as questões dor na região crânio facial, intensidade da dor, dor de cabeça, dores nos pescoços e/ou ombros, entre outros, as mulheres se destacaram.

Entretanto ainda é necessário avaliar estatisticamente a significância ($p < 0,05$) da diferença entre os gêneros feminino e masculino.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Gilmara de Souza et al. Prevalência de disfunção crânio-cervical em pacientes portadores de desordem temporomandibular. **Rev. Serviço ATM**. São Paulo, v.4, n.2, p.11-15, jul/dez. 2004.
- AMANTÉA, Daniela Vieira et al. A importância da avaliação postural no paciente com disfunção da articulação temporomandibular. **Rev. Acta Ortopédica Brasileira**. São Paulo, v. 12, n.3, jul/set. 2004.
- ARELLANO, Juan Carlos. Relações entre postura corporal e sistema estomatognático. **Jornal Brasileiro de Oclusão**, Curitiba, v.2, n.6, p.155-164, abr/jun.2002.
- CAUÁS, Michelly. et al. Incidência de hábitos parafuncionais e posturais em pacientes portadores de disfunção da articulação craniomandibular. **Revista de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial**, v.4, n.2, p.121-129, abr/jun. 2004.
- CHIÃO, Liu; GUEDES, Zelita Caldeira. Relação da postura corporal com a disfunção da articulação temporomandibular. **Rev. Fisioterapia Brasil**. São Paulo, v.4, n.5, p.341-347, set/out. 2003.
- CHIAOY, Liu; JESUINO, Francine. Estudo das alterações posturais nos indivíduos com disfunção da articulação temporomandibular. **Rev. Reabilitar**, São Paulo, ano 5, n.18, p.37-39, jan/mar. 2003.
- CLARK, Gustavo Tavares. Prevalência de disfunção crânio-cervical em pacientes portadores de desordem temporomandibular. **Rev. Serviço ATM**. São Paulo, v.4, n.2 jl/dez. 1987.
- DÂNGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlos Américo. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2002.
- DELBONI, Maria Eloísa; ABRÃO, Jorge. Estudo dos sinais de DTM em pacientes ortodônticos assintomáticos. **Rev. Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**. São Paulo, v. 10, n.4, jul/ago. 2005
- FARAH, Estela Adriana; TANAKA, Clarice. Postura e mobilidade da coluna cervical e do tronco em portadores de alterações miofuncionais orais. **Rev. Da APCD**. Curitiba, v.51, n.2, p. 171-174, mar/abr. 1997.

FERREIRA, Fernanda et al. Estudo sobre a disfunção temporomandibular e sua relação com as alterações posturais estáticas. **Rev. Fisiobrasil**. Guarulhos, v.11, n.83, p.44-49, maio/jun. 2007.

GANN, Nancy. **Guia de consulta rápida para fisioterapia: distúrbios testes e estratégias de reabilitação**. São Paulo, Guanabara Koogan, 2005.

GOULD, James A. **Fisioterapia na ortopedia e na medicina do esporte**. 2. ed. São Paulo: Manole, 1993.

GUTIÉ, Judith Ximena et al. Sinais e sintomas auditivos nas alterações biomecânicas da articulação temporo mandibular. **Rev. Acervo**. São Paulo, v.5, n.2, p.01-08, abr/jun. 2001.

JUNQUEIRA, L **Anatomia palpatória: tronco, pescoço, ombro e membros superiores**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

KLIEMANN, Cláudio. Avaliação de características pessoais, estresse, hábitos parafuncionais e sensibilidade á palpação muscular e das ATMs em pacientes queixosos e não queixosos de disfunção crânio mandibular. **Rev. Acervo**. São José dos Campos, v.4, n.7, jul/ago. 1997.

MAGEE, David J. **Avaliação Musculoesquelética**. 4. ed. São Paulo: Manole, 2005.

MAKOFSKY, Howard W. **Coluna Vertebral: terapia manual**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

MANFRED, Ana Paula et al. Avaliação da sensibilidade do questionário de triagem para dor orofacial e desordens temporomandibulares recomendado pela academia Americana de dor orofacial. **Rev. Brasileira Otorrinolaringol**. São Paulo, v.67, n.6, nov/dez. 2001.

MARQUES, Amélia Pasqual. **Cadeias musculares: um programa para ensinar avaliação fisioterapêutica global**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2005.

MOLINA, Osmar Franklin. **Fisiopatologia craniomandibular: oclusão e ATM**. 2. ed. São Paulo: Pancast, 1989.

MOORE, Keith L. **Anatomia orientada para clínica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2001.

MORELLI, José Geraldo da Silva; REBELATTO, José Rubens. A efetividade de um protocolo fisioterapêutico de terapia manual para o alívio da dor de pacientes com cefaléia tensional e alterações da coluna cervical. **Rev. Fisioterapia Brasil**. Ibaté, v.7, n.4, jul/ago. 2006.

NÓBREGA, José Cláudio Marinho da. Dor facial e dor facial sintomática: caracterização diferencial quanto á apresentação clínica. **Rev. Brasileira Otorrinolaringo**. São Paulo, v.4, n.7, mar/abr. 2002.

OKESON JP. **Tratado das desordens temporomandibulares e oclusão**. 4. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2000.

_____. **Dor Orofacial: guia de avaliação, diagnóstico e tratamento**. São Paulo, Quintessence Ltda, 1998.

OLIVEIRA, Wagner de. **Disfunções temporomandibulares**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2002.

_____. **Fundamentos de oclusão e desordens Temporo-mandibulares**. 2ª ed., São Paulo, Artes Médicas, 1992.

PEDRONI, Cristiane Rodrigues. et al. Efeito da mobilização cervical na atividade eletromagnética dos músculos mastigatórios em portadores de disfunção temporomandibular. **Fisioterapia Brasil**, Ribeirão Preto, v.7, n. 4, p. 285-289, jul/ago. 2006.

PICCOLOTO, M. A; HONORATO, D. C. Uma abordagem fisioterapêutica nas desordens temporomandibulares. **Rev. Fisiot. Univ**. São Paulo, v.10, n.2, p.77-83. abr/jul. 2003.

PINTO, Marcos Vinicius Melo et al. Estudo do impacto psicossocial causado pela dor, em portadores de disfunção temporomandibular. **Rev. Fisioterapia Brasil**. Caratinga, v.7, n.6, p.423-428, nov/dez. 2006.

PUTZ, R; PABST, R. **Sobotta**: atlas de anatomia humana. 21.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. v. 2, p. 194; 223.

ROCABADO, M. Biomechanical Relationship of the cranial, cervical, and hyoid regions. **J. Craniomand Practice**, v.3, n.4, p. 62-66. ago/set. 1983.

_____. **Cabeza y cuello: tratamiento articular**. Buenos Aires, República Argentina, Inter-médica, 1979.

SALOMÃO, Edmara Cristina. A influência dos distúrbios posturais nas desordens craniomandibulares. **Rev. Reabilitar**, São Paulo, ano 4, n.17, p.32-35, out/dez. 2002.

SOLBERG, William K. **Disfunções e desordens temporomandibulares**. 2. ed. São Paulo: Santos, 1999.

SOUSA, Luiz Eduardo et al. Relação entre o estresse e as disfunções da atm nos alunos e professores da universidade católica de petrópolis. **Fisioterapia Brasil**. Rio de Janeiro, v. 5, n. 5, p.363-368, set./out. 2004.

STEENKS, M; WIJER, A. **Disfunções da articulação temporomandibular**. 2 ed. São Paulo: Santos, 1996.

TEXEIRA Antonio Castelo, MARCUCCI Gilberto, LUZ João Gualberto. Prevalência das maloclusões e dos índices anamnésicos e clínicos, em pacientes com disfunção da articulação temporomandibular. **Rev Odontol Univ**, São Paulo, v.13, n.3, p.251-256, Jul./set - 1999.

WIJER, A. de. **Distúrbio temporo-mandibulares e da região cervical**. São Paulo, Santos, 1998.

ZARB, A.G. et al. **Disfunção da articulação temporomandibular e dos músculos da mastigação**. 2. ed. São Paulo: Santos, 2000.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE DCM

Predisposição de DCM entre os sexos dos alunos da área de saúde do UNIS-MG

PESQUISA UNIS/ MG

Nome:

Endereço:

Nº.:

Bairro:

Telefone:

Sexo:

Idade:

Estado civil:

Curso:

Período:

1) Dor na região crânio facial?

- () período da manhã
- () período da tarde
- () período da noite
- () todas opções
- () nenhuma das opções

2) Característica da dor

a) Duração?

- () pouco tempo
- () médio tempo
- () muito tempo
- () não possui

b) Frequência? (durante a semana)

- () 1 á 3x
() 3 á 5x
() 5 ou mais x
() dia inteiro

c) Intensidade?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3) Fatores modificadores dos sintomas:**a) Desencadeantes?**

- () movimento
() repouso
() as duas opções
() nenhuma das opções

b) Que agravam?

- () alimentos líquidos
() alimentos sólidos
() as duas opções
() nenhuma das opções

c) Alivia dores

- () medicamentos
() repouso
() fisioterapia
() placas oclusais
() nenhuma das opções

4) Saúde geral:

- zumbido
- tontura
- alteração de audição
- problemas na coluna
- distúrbios visuais
- taquicardia
- azia de gastrite
- constipação
- suor excessivo
- sono conturbado
- irritabilidade

5) Hábitos para funcionais:

- range os dentes
- aperta os dentes
- morde os lábios
- rói unhas
- mastiga só de um lado
- apóia a mão na mandíbula
- masca chicletes

6) Dificuldade de movimentar a mandíbula para os lados?

- sim
- não

7) Dores de cabeça com freqüência?

- sim
- não

8) Dores no pescoço e/ ou ombros?

- sim
 não

9) Já sofreu trauma na região da cabeça, face ou ATM?

- sim
 não

10) Ruídos articulares?

- sim
 não

a) Qual?

- estalo
 crepitação
 não possui

b) Em qual movimento ocorre?

- abertura
 fechamento
 lateral
 todas as opções
 não possui

c) Ocorre no início ou final do movimento?

- início
 final
 todas as opções

() não ocorre ruídos

11) Usa ou usou aparelho ortodôntico?

() sim

() não

12) Por quanto tempo?

() 1 ano

() 2 anos

() 3 anos

() mais

() não utilizou aparelho

13) Grau de mobilidade

() maior 45 mm

() menor 30 mm

() entre 20 e 45 mm

14) Assimetrias

() óssea

() muscular

() nenhuma assimetrias

15) Palpação muscular

a) Temporal

() tenso () normal () dor a palpação

b) Masseter

() tenso () normal () dor a palpação

c) Pterigóideo medial

() tenso () normal () dor a palpação

d) Trapézio

() tenso () normal () dor a palpação

e) Esternocleidomastóideo

() tenso () normal () dor a palpação

Assinatura do entrevistado:

Data:

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE – ESCLARECIDO

Você esta sendo convidado a participar, como voluntário da pesquisa de PREVALENCIA, de DCM nos estudantes da área de saúde do Centro Universitário do Sul de Minas- UNIS/MG. Sua participação não e obrigatória e a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com pesquisador ou com a instituição. Você receberá uma copia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar duvidas do projeto e de sua participação ao longo da pesquisa.

Pesquisador responsável: Christiane Fernandes

Endereço: Rua José Alves da Costa n: 53 Bairro: Vila Isabel

Telefone: (35) 3222-3447

Celular: 9988-9583

Pesquisadores participantes: Christiane Fernandes e Juliana Candido Ribeiro Silva

Tempo previsto de sua participação de: 03/08/2006 á 04/04/2007

A área de área de saúde do Centro Universitário do Sul de Minas - UNIS/MG, através de questionário, com dados da sintomatologia da disfunção crânio mandibular. A prevalência de sinais e sintomas relativo as disfunções da articulação temporo mandibular tem aumentado significamente nas ultimas décadas. O interesse de vários profissionais cresce muito em conhecer esta sofisticada articulação, complexa por suas estruturas anatômicas e por sua capacidade de movimentação.

O presente estudo tem como objetivo estabelecer a prevalência de DCM e a relação dos sexos com hábitos parafuncionais e saúde geral, através de um questionário. A analise será realizada através de procedimentos estatísticos para a identificação da prevalência da DCM. Serão examinados 50 alunos da área de saúde: Fisioterapia, Enfermagem e Educação física do Centro Universitário do Sul de Minas- UNIS/MG, com idade entre 17 á 25 anos, sendo 25 homens e 25 mulheres, escolhidos de forma aleatória. O trabalho terá inicio em meados do mês de agosto/2006 até abril/2007.

A pesquisa, visa a coleta de dados para o incentivo de Campanhas para a atuação de prevenção e tratamento na Disfunção crânio mandibular. Com a participação de voluntários poderemos identificar a incidência e a etiologia auxiliando os profissionais no protocolo de tratamento.

Na avaliação de grau de mobilidade da ATM o paciente com início ou patologia instalada pode sentir desconforto conforme a gravidade de rompimento ou estiramento de algum ligamento entretanto os pesquisadores realizarão as avaliações com cautela e até o limite da dor.

Os voluntários da pesquisa não arcarão com nenhum gasto decorrente da sua participação e se algum risco vier a ocorrer os pesquisadores se responsabilizarão em pelo tratamento n clínica de fisioterapia do UNIS/MG.

Será garantido sigilo, a privacidade e anonimato dos participantes quanto os dados confidenciais envolvidos na pesquisa. Informamos que somente serão divulgados dados diretamente relacionados aos objetivos da pesquisa.

Caso haja alguma mudança na pesquisa o participante será comunicado para uma nova versão do termo de consentimento.

Assinatura do Pesquisador Responsável: _____.

Eu, _____, RG n° _____.

Declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

Ou

Eu, _____, RG n° _____.

Responsável legal por _____, RG n° _____.

Declaro ter sido informado e concordo com a sua participação, como voluntário, no projeto de pesquisa acima descrito.

Varginha, _____ de _____ de _____.

Assinatura (de acordo): _____.

Testemunha _____.