

**Artigo original**

# Disfunção temporomandibular: a vivência fisioterapêutica na clínica de dor orofacial

## *Temporomandibular disorders: the experience of physical therapy at orofacial pain clinic*

Denilson de Queiroz Cerdeira, Ft., M.Sc.\*, Thaís Teles Veras Nunes, M.Sc.\*\*\*, Alfredo Sisly Nóbrega Santiago, Ft.\*\*\*, Alexandre de Carvalho Lima\*\*\*

.....  
*\*Orientador e Docente dos Cursos de Fisioterapia, Psicologia, Educação Física e Odontologia da Faculdade Católica Rainha do Sertão - FCRS e Fisioterapia do Instituto Superior de Teologia Aplicada – INTA, \*\*Co-orientadora, e Docente do Curso de Fisioterapia da Faculdade Católica Rainha do Sertão – FCRS, \*\*\*Faculdade Católica Rainha do Sertão*

### Resumo

A disfunção temporomandibular (DTM) constitui uma desarmonia no sistema estomatognático que ocasiona prejuízo na articulação temporomandibular (ATM). Avaliou-se a DTM em pacientes atendidos numa clínica de dor orofacial através da vivência fisioterapêutica, traçando o perfil sócio econômico, as limitações funcionais e mobilidade cervical dos pacientes. Tratou-se de uma pesquisa exploratória, descritiva e quantitativa realizada de agosto de 2010 a maio de 2011, na Clínica Escola de Odontologia da Faculdade Católica Rainha do Sertão (FCRS) em Quixadá/CE, com amostragem de 11 pacientes com DTM. Os dados foram coletados através de uma ficha de avaliação fisioterapêutica Bucomaxilar da Clínica Escola de Fisioterapia da FCRS, Índice Anamnésico (IA) e Índice de Mobilidade Cervical (IMC), os quais foram analisados através do programa Microsoft Excel 2007. 91% eram do sexo feminino com idade média de 30,81 anos, 18% casados, 37% eram estudantes, 55% naturais de Quixadá e 46% referiram dor na face. Com relação ao IA, 64% apresentaram disfunção crânio-mandibular severa e IMC reduzido em 73% dos entrevistados. Observou-se que a dor foi um fator predominante, variando em sua extensão e localização, impossibilitando a funcionalidade do sistema estomatognático.

**Palavras-chave:** disfunção temporomandibular, vivência fisioterapêutica, dor orofacial.

### Abstract

The temporomandibular disorder (TMD) is a disharmony in the stomatognathic system that causes damage to the temporomandibular joint (TMJ). The TMD was evaluated in patients enrolled in orofacial pain clinic through physical therapy experience, tracing the socio-economic profile, the cervical mobility and functional limitations of patients. It was an exploratory, descriptive and quantitative research carried out from August 2010 to May 2011, in the School of Clinical Dentistry of Faculdade Católica Rainha do Sertão (FCRS) in Quixadá/CE. The sample consisted of 11 patients with TMD. Data were collected through an oral maxillofacial physical therapy evaluation form of the Physical Therapy Clinic School of the FCRS, anamnestic index (AI) and Cervical Mobility Index (CMI), and analyzed using Microsoft Excel 2007. 91% were female, mean age 30.81 years old, 82% married, 37% were students, 55% Quixadá's natives and 46% reported facial pain. With respect to IA, 64% had severe craniomandibular disorders and CMI reduced in 73% of the interviewed patients. It was observed that pain was a predominant factor, varying in extent and location, disabling the functionality of the stomatognathic system.

**Key-words:** temporomandibular disorders, physical therapy experience, orofacial pain.

Recebido em 17 de julho de 2011; aceito em 10 de fevereiro de 2012.

**Endereço para correspondência:** Denilson de Queiroz Cerdeira, Rua Francisco Leandro, 1759, Condomínio Hortência IV Casa 101D Curió, 60844-150 Fortaleza CE, Tel: (85) 3279-8977, E-mail: denilsonqueiroz@hotmail.com

## Introdução

A disfunção temporomandibular (DTM) constitui uma condição na qual há uma desarmonia no sistema estomatognático, podendo ocorrer envolvimento e prejuízo nos músculos mastigatórios, na articulação temporomandibular (ATM) propriamente dita, ou em ambos, sendo classificada, respectivamente, como muscular, articular ou mista [1,2]. A DTM é definida como um conjunto de manifestações clínicas de má função mandibular, associadas ou não à dor, que são geradas por agentes agressores à integridade morfológica ou funcional do sistema estomatognático [3].

Nogueira [4] fomenta que o sistema estomatognático é composto por um conjunto de estruturas como ATM, ossos, dentes, maxila, mandíbula, músculos, ligamentos, espaços vazios, língua, lábio, mucosas, glândulas, sistema vascular e nervoso e complementa, dizendo que tal sistema é responsável por funções complexas vitais para o organismo como mastigação, deglutição, respiração e fonação. Figún e Garino [5] complementam que a ATM é um conjunto de estruturas anatômicas que, com a participação de grupos musculares especiais, possibilitam a execução de vários movimentos da mandíbula durante a mastigação, recebendo o nome de sistema estomatognático.

A ATM é formada basicamente pela relação funcional do osso temporal e do côndilo mandibular, que se situa anteriormente ao ouvido externo. Esta estrutura óssea possui um componente fibrocartilaginoso denominado disco articular. A cápsula articular envolve todos estes componentes por meio de estruturas musculares e ligamentares. É unida e sustentada mecanicamente pela coluna cervical, formando assim um complexo crânio cervical capaz de realizar movimentos sincronizados [6-8].

Os principais achados clínicos dessa disfunção são de natureza multifatorial: má oclusão dentária, anodontia, hábitos parafuncionais, microtraumas repetitivos, onicofagia, apoio da mão sobre a mandíbula e sucção digital. Além de cefaleia, dor na região da ATM, mioespasmos na musculatura mastigatória e na região cervical, ruídos articulares como estalidos, crepitação, limitações ou desvios dos movimentos mandibulares, alterações auditivas e posturas inadequadas. Fatores culturais, econômicos, sociais, religiosos e geográficos influenciam a etiologia das lesões craniomaxilofaciais no mundo. Há necessidade de conhecimento adequado da causa, gravidade e distribuição temporal, que estabelece as prioridades para um efetivo tratamento e prevenção dessas lesões [9,10].

Os distúrbios temporomandibulares tornaram-se um assunto inevitável para os profissionais de saúde devido a sua frequência ser cada vez maior [11]. Segundo Leduc e Declodt [12], a Fisioterapia foca seus esforços no retorno normal da estrutura afetada e de sua função, através de movimentos suaves, como relaxamento muscular, massoterapia, exercícios isométricos, *biofeedback* e eletroterapia. A drenagem linfática manual é outra técnica fisioterápica eficaz e não agressiva,

podendo ser utilizada em pós-operatórios, manifestando resultados satisfatórios.

Segundo Wilk e McCain [13] um acompanhamento fisioterapêutico resulta em uma melhora na funcionalidade e na mobilidade mandibular, com um mínimo de dor, em curto período de tempo, além de prevenir recidivas da disfunção. A fisioterapia atua na redução dessas alterações nos portadores de DTM e tem como objetivos: promover analgesia, relaxar a musculatura mastigatória, restaurar a amplitude de movimento, restabelecer a qualidade dos movimentos mandibulares e cervicais, corrigir posturas viciosas e fornecer orientações sobre hábitos parafuncionais e alimentares.

A relevância desta pesquisa situou-se na compreensão da vivência fisioterapêutica na clínica de dor orofacial, na forma como a disfunção temporomandibular atinge a população e na sintomatologia dolorosa referida pelos pacientes com DTM. A partir deste contexto, desenvolveu-se este estudo no intuito de avaliar a disfunção temporomandibular (DTM) em pacientes atendidos numa clínica de dor orofacial através da vivência fisioterapêutica, traçando o perfil clínico e socioeconômico dos mesmos, conhecendo o grau de severidade da DTM, através do índice anamnésico e mensurar a mobilidade cervical e a sua influência no sistema mastigatório.

## Material e métodos

Tratou-se de um estudo exploratório e descritivo com abordagem quantitativa, no qual foram coletados dados dos pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia da Faculdade Católica Rainha do Sertão – FCRS no período de agosto de 2010 a maio de 2011.

A amostragem do inquérito foi composta por 11 pacientes com disfunção temporomandibular, baseada em um universo finito, delimitado pelo tempo. Os sujeitos foram incluídos não importando idade, sexo e estado civil. Foram excluídos os que não apresentaram disfunção temporomandibular diagnosticada. Os participantes da amostra fazem parte do grupo de pacientes que são atendidos na disciplina Clínica Odontológica III do curso de graduação em Odontologia da FCRS, que disponibiliza atendimentos gratuitos à população de Quixadá e municípios adjacentes da região do Sertão Central do Ceará.

A fonte de coleta de dados foi primária, seguindo os critérios de inclusão e exclusão do inquérito. Foi utilizado um termo de consentimento livre e esclarecido do participante, que constou de informações sobre a confidencialidade dos dados e anonimato dos participantes, conforme preconiza a Resolução 196 / 96 do CONEP [14]. Os participantes foram identificados apenas pelo número do prontuário e pelo diagnóstico cinético-funcional.

Os dados foram obtidos através de uma ficha de Avaliação Fisioterapêutica Bucomaxilar da Clínica Escola de Fisioterapia da FCRS, constando: nome, idade, sexo, escolaridade, ocupação, queixa principal, história clínica, Índice Anamnésico (IA)

de Fonseca [15] e Índice de Mobilidade Cervical (IMC) de Wallace e Klineberg [16]. A coleta de dados iniciou-se através do protocolo de identificação e história clínica do participante e foram conduzidas individualmente.

O questionário anamnésico proposto foi aplicado para avaliar a presença e a severidade dos sintomas de DTM. O instrumento permitiu a classificação dos pacientes nos graus de severidade de sintomas de DTM leve, moderada, severa e sem DTM; constituiu-se de 10 questões com três possibilidades de resposta: sim (10 pontos), às vezes (5 pontos) e não (0 pontos).

O índice de mobilidade cervical tem o objetivo de avaliar e classificar os participantes do inquérito em categorias de severidade de sinais clínicos de DTM. É subdividido em seis itens: flexão, extensão, rotação à direita e esquerda, flexão lateral à direita e flexão lateral à esquerda. Para cada um são possíveis três pontuações, dependendo da avaliação clínica: (0, 1 e 5). Ao final, a somatória das pontuações de cada item permitiu classificar os voluntários em três categorias: Ótimo movimento cervical (0 pontos), Movimento cervical reduzido (1- 4), Movimento cervical severamente prejudicado (5 – 20).

Os dados obtidos foram organizados, tabulados, analisados através do programa Microsoft Excel 2007, dispostos em gráficos e tabelas, e posteriormente confrontados com a literatura nacional e internacional sobre os assuntos vigentes no inquérito científico. Esta pesquisa seguiu as normas do Conselho Nacional de Saúde, em concordância com a resolução 196/96, e foi submetido à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Referência em Dermatologia Dona Libânia (CEDERM), com parecer de aprovação número 005/2011.

## Resultados

A população observada correspondeu a 11 pacientes, de ambos os sexos, sendo 10 (91%) do sexo feminino e 01 (9%) do masculino, cuja média da faixa etária foi de 30,81 anos e as idades variaram entre 13 e 57 anos. Com relação ao estado civil 02 (18%) eram casados e 09 (82%) solteiros (Tabela I).

**Tabela I** - Dados sócio demográficos da amostra. Quixadá/ CE, 2011.

Variáveis	Participantes (%)
<b>Sexo</b>	
Masculino	01 (09%)
Feminino	10 (91%)
<b>Estado Civil</b>	
Casado	02 (18%)
Solteiro	09 (82%)
<b>Profissão</b>	
Estudante	04 (37%)
Agricultor	02 (18%)
Serviços Gerais	01 (09%)
Auxiliar de Laboratórios	01 (09%)

Motorista	01 (09%)
Costureira	01 (09%)
Feirante	01 (09%)

### Naturalidade

Quixadá	06 (55%)
Russas	01 (09%)
Itaíçaba	01 (09%)
Fortaleza	01 (09%)
Brejo Santo	01 (09%)
Poços (Goiás)	01 (09%)

### Localização da sintomatologia dolorosa

Face	05 (46%)
ATM	04 (36%)
Coluna Cervical	02 (18%)

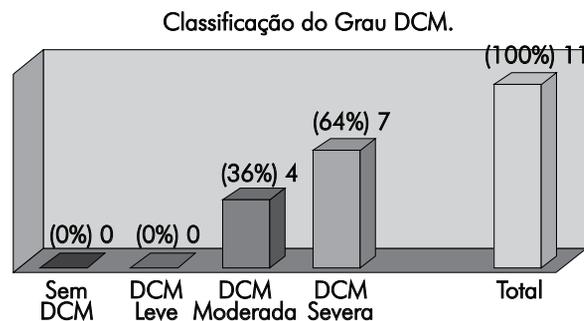
O número de mulheres que procuram atendimento odontológico pode ser um indicativo de que as mesmas são mais propensas a desenvolver afecções do sistema estomatognático ou ainda que os homens procuram menos o serviço.

Quanto à profissão, observou-se que a maioria dos participantes eram profissionais liberais: 2 (18%) agricultores, 4 (37%) estudantes, 1 (9%) serviço gerais, 1 (9%) auxiliar de laboratório, 1 (9%) motorista, 1 (9%) costureira, 1 (9%) feireira.

Houve uma diversificação quanto a naturalidade: 1 (9%) Russas, 1 (9%) Itaíçaba, 6 (55%) Quixadá, 1 (9%) Fortaleza, 1 (9%) Brejo Santo, 1 (9%) Poços do estado de Goiás. Tal diversificação é justificada devido a referência do atendimento odontologia da FCRS, que é disponibilizado para o município e regiões adjacentes.

O principal sintoma clínico referido como queixa principal foi a dor, manifestando-se de forma variada e em diferentes localizações: 2 (18%) cervical, 4 (36%) ATM e 5 (46%) na face.

**Figura 1** - Distribuição de frequência do índice anamnésico dos participantes do estudo, segundo a classificação de DTM. Pacientes por classificação do grau DCM, Quixadá/CE, 2011.

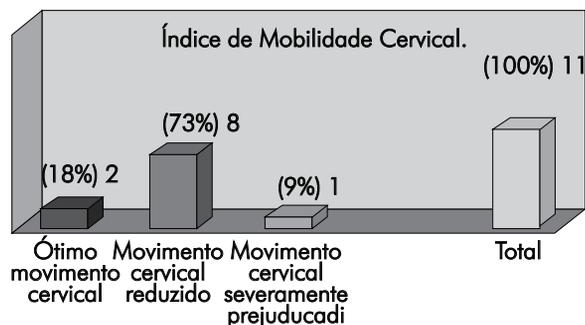


Nesta pesquisa foram encontrados diversos graus de disfunção. 7 (64%) indivíduos foram classificados com DCM severa, 4 (36%) DCM moderada.

Os resultados obtidos através do IMC (Figura 2) mostram a dificuldade de mobilidade sobre cada indivíduo: 2 (18%)

apresentaram ótimo movimento cervical, 8 (73%) movimento cervical reduzido e 1 (9%) apresentou movimento cervical severamente prejudicado, totalizando os 11 indivíduos.

**Figura 2** - Distribuição de pacientes por índice de mobilidade cervical, Quixadá/CE 2011.



## Discussão

A predominância de DTM no sexo feminino ficou evidente nesta pesquisa, em conformidade com Carlsson [17], que encontrou os mesmos resultados em seus estudos. Tal fato pode estar relacionado ao fato de as mulheres apresentarem uma maior frouxidão ligamentar, ocasionando maior dificuldade na estabilização da ATM ou em alguns casos, as condições hormonais que geram tensão, promovendo aumento nos hábitos parafuncionais.

Segundo Friction e Dubner [18], estudos epidemiológicos mostraram uma proporção de 8 mulheres com DTM para cada homem, isto pode estar relacionado ao fato que as mulheres possuem ligamentos mais frágeis, fatores emocionais exacerbados e uma taxa hormonal variável, concordando com o autor anteriormente citado.

Gray *et al.* [19], em estudos realizados sobre os achados clínicos da DTM relacionados ao gênero, notaram que a prevalência destes foi no sexo feminino, além da maior procura pelo atendimento em relação ao sexo masculino. Observou-se uma média de idade de 30,81 anos, entre as idades de 13 e 57 anos. Nos estudos realizados por Tamaki *et al.* [20] observou-se uma faixa mais frequente entre 51 e 70 anos, estando em concordância com trabalhos de Moraes e Bottino [21], que nomearam esta faixa etária como produtiva da sociedade, sendo caracterizada por uma época de intensa tensão psicológica em que esse fator aumenta significativamente o desenvolvimento de disfunção craniomandibular.

Embora haja diversidade da situação profissional dos pacientes, foram encontrados 4 (37%) estudantes e 2 (18%) agricultores. Tal fato é justificado devido à instituição selecionada para o inquérito estar localizada na região interiorana do Ceará (Sertão Central) e também pelo fato da mesma ser referência no atendimento da região e municípios adjacentes, fato confirmado pela naturalidade da maioria dos participantes.

Na queixa principal foram avaliados os seguintes requisitos quanto à localização da dor: cervical, ATM, face e cervical.

Foi observado que 5 (46%) tinham dor na face e 4 (36%) na ATM. Nos estudos de Pereira e colaboradores [22] a dor foi relatada em 100% dos sujeitos. Este dado demonstra o impacto negativo que a dor provoca no paciente, prejudicando a qualidade de vida destes.

Segundo a *Association for the Study of Pain* (IASP), a dor é definida como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a um dano tecidual real ou potencial ou descrita em termos de tal dano [23]. A mesma é destacada por abranger não apenas os componentes físicos e químicos envolvidos no evento doloroso, mas também os aspectos subjetivos e psicológicos, importantes para a compreensão da queixa dolorosa, especialmente em pacientes com dor crônica [24].

A dor é um determinante que pode influenciar na qualidade de vida da população. Baseado neste fato, o Ministério da Saúde (MS) no ano de 2002 lançou a portaria GM/MS n.º 19, que instituiu o Programa Nacional de Assistência à Dor e Cuidados Paliativos, visando estimular a discussão em torno do tema, e gerar uma nova cultura assistencial para a dor e cuidados paliativos que contemplem, holisticamente, o paciente com quadros dolorosos e de adotar medidas que permita, no âmbito do sistema de saúde do País, uma abordagem multidisciplinar destes pacientes, conjugando aspectos físicos, psicológicos, familiares, sociais, religiosos, éticos, filosóficos do paciente, seus familiares, cuidadores e equipe de saúde [25].

O alívio da dor constitui a razão primordial da busca de ajuda pelo paciente. Muitas vezes são utilizados tratamentos farmacológicos, no entanto nem sempre é a melhor decisão a ser tomada. Quando em excesso, podem manifestar efeitos colaterais indesejáveis levando-o a sofrimentos físicos e emocionais [26].

Sobre o Índice Anamnésico, 55% dos indivíduos apresentaram dificuldade para abertura da boca. Para Steenks e Winjer [27], pode-se inferir que esta dificuldade está relacionada com a dor, porque nas desordens musculares da ATM há diminuição do grau do movimento mandibular.

Quanto à dificuldade de lateralizar a mandíbula, as duas variáveis (direita e esquerda) apresentaram valores iguais, aproximadamente 46% cada. Verificou-se que a maioria apresenta essa restrição, concordando com os estudos de Molina [28], os quais consideram a lateralização um dos achados mais comuns em pacientes com distúrbios funcionais da ATM e do aparelho mastigatório. No estudo de Outsubo [29], a dor miofascial é a principal causa da dor referida na musculatura, o que acaba gerando uma diminuição dos movimentos mandibulares em todos os sentidos de lateralização.

Observou-se que a frequência da dor ou cansaço muscular durante a mastigação foi referida por 7 (66%) participantes. Segundo o IASP, a dor e a fadiga muscular são frequentemente relatadas pelos indivíduos portadores de DTM. No evento doloroso, vários aspectos não apenas os físicos e químicos, como também os subjetivos e psicológicos, são cruciais na queixa dolorosa, especialmente, em pacientes com dor [23].

Garcia *et al.* [30] afirmam que a sobrecarga emocional pode desenvolver o apertamento dental constante, produzindo alterações circulatórias nos músculos da mastigação. A distribuição dos indivíduos quanto ao sintoma de dor de cabeça, apresentou-se em 64% destes. Para Shankland [31], a cefaleia é um dos sintomas mais presentes e comuns nas DTM. Tal sintomatologia é localizada nas têmporas e atrás da cabeça. Fomenta ainda que o uso constante da musculatura gera dor muscular que aparece na forma de dor de cabeça e é causada pela tensão muscular.

Em relação à presença de dor de ouvido ou nas articulações temporomandibulares, 6 (55%) participantes apresentaram a sintomatologia. Shankland [31] diz que a localização existente entre o ouvido e a ATM, além da inervação, pode causar vários sintomas nos ouvidos, como, por exemplo, dor e até mesmo perda auditiva.

Sobre os ruídos notados na ATM durante a atividade funcional do sistema estomatognático, observou-se que 91% (10) dos indivíduos apresentaram esses sintomas, confirmando a existência de uma prevalência de ruídos na ATM dos mesmos. Shankland [31] afirma que o ruído da ATM é o sintoma mais comum nos casos de disfunção. Já para Sutton *et al.* [32], as articulações podem gerar ruídos normais durante a função mandibular, devido ao atrito entre os tecidos moles, no entanto as características dos ruídos normais são diferentes daqueles gerados por articulações patológicas [32].

Os hábitos parafuncionais, como apertar ou ranger os dentes, foram encontrados em 46% (5 participantes). Okeson [1] relata que hábitos parafuncionais são considerados normais na maioria das pessoas quando ocorrem eventualmente. Tais hábitos tornam-se extremamente prejudiciais quando realizados constantemente e se utilizam de um alto grau de força muscular. Tsuchiya [33] complementa que as pessoas que rangem os dentes apresentam dor na região das têmporas, enquanto aqueles que têm tensão na região do pescoço tem a tendência a sentir dor na base do crânio.

Molina fomenta dizendo que as alterações nos componentes do aparelho estomatognático ocorrem por causa de alterações da oclusão e da influência de diversas etiologias relacionadas com a tensão emocional, sendo as musculares as mais frequentes. Complementa ainda que os problemas emocionais possam ser considerados fatores coadjuvantes da disfunção, pois aumentam o tônus da musculatura esquelética. Para Bailey, o estresse ou a ansiedade, disfunções no sistema nervoso central, e alterações de personalidade, ansiedade ou mesmo raiva e podem ser encontrados nos indivíduos com DTM [28,34].

Houve predominância da DCM severa, seguida da DCM moderada. Nos estudos de Granja, que utilizaram o Índice Anamnésico de Fonseca [15], em relação ao grau de severidade de DCM, foi encontrada uma prevalência de indivíduos com DCM leve, moderada ou severa (53,21%), (62,5%), (68,61%) respectivamente, semelhante aos achados do presente estudo [9].

As queixas mais referidas pelos participantes foram alterações biomecânicas do sistema estomatognático (dificuldade de abrir e fechar a boca, ruídos na ATM, cefaléia, cansaço da musculatura, tensão emocional e os hábitos parafuncionais), tais como: apertar ou ranger os dentes. Okeson afirma que para se adquirir um diagnóstico exato de DTM, alguns fatores devem ser analisados, como o histórico da doença. Afirma ainda dizendo que no diagnóstico da dor cerca de 70 a 80% da informação colhida é advinda do exame clínico [1].

Uma porcentagem significativa da sintomatologia clínica referida pode estar relacionada às atividades musculares. Garcia *et al.* analisaram 34 pacientes portadores de DTM e constataram que 53,94% apresentavam dor de cabeça, e que tal sintoma está relacionado ao mioespaço. Verificaram ainda que, após orientação, instalação de placa reposicionadora e ajuste oclusal e fisioterapia, a dor de cabeça foi eliminada. Okeson, em seus estudos, Maciel e Turell, em suas pesquisas, fomentam dizendo que a dor de cabeça é citada como o principal sintoma associado à DTM [1,8,30].

Grande parcela dos indivíduos avaliados apresentou alguma dificuldade nos movimentos cervicais e tal comprometimento pode ser advindo da DTM. Estes resultados comprovam o estudo de Bigaton *et al.* [35], acerca da mobilidade cervical.

Kondo e Aoba [36] afirmam que os músculos cervicais têm um relevante papel no desenvolvimento harmonioso do complexo crânio-mandibular. Outro estudo complementa que disfunções musculares são habituais em pacientes com DTMs. Fink *et al.* afirmam ainda que pacientes com DTM apresentam maior tensão muscular na região cervical. Acredita-se que a justificativa destes resultados seria a tensão muscular e alteração postural para manutenção da posição da cabeça. Sabe-se que o músculo trapézio suporta a cabeça ântero-posteriormente e o músculo esternocleidomastoídeo controla a rotação e inclinação da cabeça. Comentários semelhantes foram resultados nos estudos realizados por Wallace & Klinenberg, os quais afirmaram que quando ocorre à manutenção da contração destes músculos, observa-se uma postura normal da cabeça, gerando dor na musculatura mastigatória e cervical, podendo irradiar para os braços e cintura escapular [16,37,38].

Estudos sobre as diferenças de gênero na saúde em sociedades em desenvolvimento mencionam que embora vivam mais que os homens, as mulheres relatam mais morbidades e problemas psicológicos e utilizam mais o serviço de saúde. Portanto, os homens estão menos propensos a reportar queixas do que as mulheres [39].

## Conclusão

A proposta deste estudo foi baseada na vivência da fisioterapia na clínica de dor orofacial. A partir do contato e dos dados coletados, verificou-se a presença de DTM em toda

população estudada, havendo maior prevalência no sexo feminino e na faixa etária entre 13 e 57 anos numa média etária de 30,81 anos. O estado civil mais acometido foi o solteiro e a profissão foi estudante. A cidade de Quixadá foi a naturalidade que prevaleceu. Sobre a localização da sintomatologia dolorosa predominou a face, seguido da ATM.

Quanto às limitações funcionais dos participantes, as queixas mais frequentes referidas foram alterações biomecânicas do sistema estomatognático, ruídos na ATM, cefaleia, cansaço da musculatura, tensão emocional e os hábitos parafuncionais. Comprovou-se a associação entre a DTM e os hábitos de ranger ou apertar os dentes e morder objetos.

Quanto à mobilidade cervical, a maioria dos participantes teve movimento cervical reduzido. O que comprova o importante papel dos músculos cervicais no desenvolvimento harmonioso do complexo crânio-mandibular. Baseado nesses resultados, conclui-se que a dor foi um fator predominante em todos os participantes com DTM variando em sua extensão e localização, impossibilitando a funcionalidade normal do sistema estomatognático.

Esta pesquisa possibilitou uma reflexão maior acerca da DTM e seus reflexos na funcionalidade do sistema estomatognático. Recomenda-se a realização de estudos longitudinais com objetivo de aprofundar o conhecimento sobre as formas de diagnóstico e tratamento das disfunções que acometem a ATM.

## Agradecimentos

Os autores agradecem a colaboração e a disponibilidade dos pacientes pela participação na pesquisa. A direção da Clínica Escola de Odontologia e a Coordenação do curso de Odontologia pela autorização e realização desse estudo. Ao grupo de discussão em Fisioterapia Bucomaxilofacial e a Faculdade Católica Rainha do Sertão – Quixadá/CE, por apostar no desenvolvimento científico local e regional.

## Referências

- Okeson JP. Current terminology and diagnostic classification schemes. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997;83(1):61-4.
- Felício COM. Desordens temporomandibulares: diagnóstico fonoaudiológico e terapia. In: Felício CM, organizadora. *Fonoaudiologia aplicada a casos odontológicos: motricidade oral e audiologia*. São Paulo: Pancast; 1999. p. 90-125.
- Munhoz WC, Marques AP, Siqueira JT. Evaluation of body posture in individuals with internal temporomandibular joint derangement. *Cranio* 2005;23(4):269-77.
- Nogueira MF. Disfunção da articulação temporomandibular (DTM) e mastigação uma relação de causa e efeito. Recife: Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica Motricidade Oral (CEFAC); 2008.
- Figún ME, Garino RR. *Anatomia odontológica funcional e aplicada*. São Paulo: Panamericana; 1989.
- Friedman MH, Weisberg J. Articulação Temporomandibular. In: Gould III JA. *Fisioterapia na ortopedia e na medicina do esporte*. 2ª ed. São Paulo: Manole; 1993.
- Hertling D, Dussalt L. Articulação Temporomandibular. In: Hall CM, Brody LT. *Exercício Terapêutico na busca da função*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.
- Maciel RN, Turell JCF. Anatomia da ATM. In: Maciel RN. *ATM e Dores Craniofaciais: Fisiopatologia Básica*, São Paulo: Santos; 2003.
- Granja DVA. Proposta de tratamento fisioterapêutico (protocolo glm) para portadores de disfunções temporomandibulares; 2004. [citado 2011 Mai 15]. Disponível em: URL: <http://www.portal.saudebrasil.com/artigospsb/odonto027.pdf>.
- Silva JLL, Lima AAAL, Torres SM. Fratura de face de 105 casos. *Rev Soc Bras Cir Craniomaxilofac* 2009;10(2):41-50.
- Montovani JC, Campos LMP, Gomes MA, Moraes VRS, Ferreira FD, Nogueira EA. Etiologia e incidência das fraturas faciais em adultos e crianças: experiência em 513 casos. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2006;72(2):235-41.
- Leduc A, Decloedt V. Exercise therapy in E.N.T. *Acta Otorhinolaryngol Belg* 1989;43(4):381-90.
- Wilk BR, Mccain JP. Rehabilitation of the temporomandibular joint after arthroscopic surgery. *Oral Surg* 1992;73:531-6.
- Brasil, Conselho Nacional de Saúde. Resolução N° 196 / 96. Decreto N° 93.933 de Janeiro de 1987. Estabelece critérios sobre pesquisa envolvendo seres humanos. *Bioética* 1996;4(2) Suplemento:15-25b.
- Fonseca DM. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. *Rev Gaúcha Odont* 1994;42:23-28.
- Wallace C, Klineberg IJ. Management of craniomandibular disorders. Part 1: A craniocervical dysfunction index. *J Orofac Pain* 1993;7(1):83-8.
- Carlsson G. Epidemiology and treatment need for temporomandibular disorders. *J Orofac Pain* 1999;13:232-237.
- Fricton JR, Dubner R. *Dor orofacial e desordens temporomandibulares*. São Paulo: Santos; 1985. p. 465-97.
- Gray RM, Quayle AA, Hall CA, Schofield MA. Physiotherapy in the treatment of temporomandibular joint disorders: a comparative study of four treatment methods. *British Dental Journal* 1994;176:257-261.
- Tamaki T, Tamaki ST, Hvanov ZV. Incidência de disfunções da articulação temporomandibular em edentados totais. *Rev Odontol Univ São Paulo* 1990;4(2):159-163.
- Morais JV, E Bottino MA. Papel da oclusão nos distúrbios da articulação temporomandibular. *Revista da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos* 1972;1:27-31.
- Pereira KNF, Andrade LLS, Costa MLG, Portal TF. Sinais e sintomas de pacientes com disfunção temporomandibular. *Rev CEFAC* 2005;7(2):221-8.
- IASP. Classification of chronic pain: descriptors of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. 2ª ed. Seattle: IASP Press; 1994.
- Oliveira AS, Bermudez CC, Souza RA, Souza CMF, Dias EM, Castro CES et al. Impacto da dor na vida de portadores de disfunção temporomandibular. *J Appl Oral Sci* 2003;11(2):138-143.
- Ministério da Saúde. Portaria GM/MS n.º 19, Programa Nacional de Assistência à Dor e Cuidados Paliativos; 2002. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

26. Leite F, Gomes JO. Dor crônica em um ambulatório universitário de fisioterapia. *Revista Ciências Médicas* 2006;15(3):211-221.
27. Steenks MH, Winjer A. Disfunções da articulação temporomandibular do ponto de vista da fisioterapia e da odontologia. Diagnóstico e tratamento. São Paulo: Santos; 1996.
28. Molina OF. *Fisiopatologia craniomandibular (Oclusão e ATM)*. São Paulo: Pancast; 1989.
29. Outsubo AP. Fisioterapia em disfunção de articulação temporomandibular, dor orofacial e cervicalgia. Polígrafo do curso de Reabilitação das Disfunções Temporomandibulares. Santa Maria; 2001.
30. Garcia AL, Lacerda NJ, Pereira SLJ. Grau de disfunção de ATM e dos movimentos mandibulares em adulto jovens. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1997;51(1):46-51.
31. Shankland W. Causes of TMJ and myofascial pain dysfunction syndrome [online]. [citado 2011 Mar 5]. Disponível em URL: <http://www.drshakland.com>.
32. Sutton DI, Sadowsky L, Bernreuter WK, Mcutcheon MJ, Lakshminarayanan AV. Temporomandibular joint sounds and condyle/disk relations on magnetic resonance images. *Am J Dentofacial Orthop* 1992;101:70-8.
33. Tsuchiya M. Desordens da ATM no estresse [online]. Disponível em: URL:[http://www.fbpfisioterapia.hpg.ig.com.br/da\\_atm\\_por\\_estress.htm](http://www.fbpfisioterapia.hpg.ig.com.br/da_atm_por_estress.htm).
34. Bailey RD. Sleep disorders – overview and relationship to orofacial pain. *Dent Clin North Am* 1997;41(22):109-209.
35. Bigaton DR, Silvério KCA, Berni KCS, Distefano G, Forti F, Guirro RRJ. Postura crânio-cervical em mulheres disfônicas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol* 2010;15(3):329-34.
36. Kondo E, Aoba TJ. Case report of malocclusion with abnormal head posture and TMJ symptoms. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1999;116(5):481-93.
37. Nicolakis P, Nicolakis M, Piehslinger E, Ebenbichler G, Vachuda M, Kirtley C, Fialka-Moser V. Relationship between craniomandibular disorders and poor posture. *Cranio* 2010;18(2):106-12.
38. Fink M, Wahling K, Stiesch-Scholz M, Tschernitschek H. The functional relationship between the craniomandibular system, cervical spine, and the sacroiliac joint: a preliminary investigation. *Cranio* 2003;21(3):202-8.
39. Couto MT, Pinheiro TF, Valença O, Machin R, Silva GSN, Gomes R, Schraiber LB, Figueiredo WS. O homem na atenção primária à saúde: discutindo (in)visibilidade a partir da perspectiva de gênero. *Interface Comun Saúde Educ* 2010;14(33):257-70.