

**Atuação da fisioterapia nas disfunções
temporomandibulares: uma série de estudos de casos.**
Physical therapy of acting in Temporomandibular Disorders: a series
of case studies.

Maria Augusta Melo de Oliveira
Nathália Isabel de Oliveira Alves
Robson Alves da Silva

NATAL/RN

2016.

RESUMO

Introdução: A Disfunção Temporomandibular (DTM) define-se como um grupo de doenças que acometem os músculos mastigatórios, articulação temporomandibular (ATM) e estruturas adjacentes. Apesar de existirem inúmeras propostas de tratamento fisioterapêutico, há um baixo conhecimento em relação ao encaminhamento de pacientes com DTM para tratamento fisioterapêutico. **Objetivo:** Diante disto o presente estudo objetivou verificar a eficácia da intervenção fisioterapêutica no tratamento das DTM's após atendimento fisioterapêutico. **Materiais e Métodos:** O estudo foi constituído por uma amostra de 4 pacientes com DTM, sendo-os submetidos a uma entrevista, em uma Ficha de Avaliação. O avaliador observou e anotou o padrão de abertura da boca, seguido de ausculta na articulação temporomandibular em busca de ruídos articulares, palpação da musculatura mastigatória e cervical. O índice de Fonseca (1992) foi aplicado para caracterizar a severidade dos sintomas de DTM, a escala visual analógica (EVA) como forma de avaliação e mensuração da dor. No tratamento fisioterápico foram realizadas nove sessões tendo como base a terapia manual, durante um período de três semanas. **Resultados:** Foi constatado que os pacientes apresentaram regressão da severidade de leve para sem disfunção, moderado para leve e de severo para moderado e redução do quadro algico, inicialmente de 6 e ao termino dos atendimento reduzindo para 2, os mesmos pacientes tiveram uma media de desvio de mandíbula a esquerda de 8.4mm e a direita 8.12mm em relação à amplitude da ATM. **Conclusão:** O estudo conclui que a atuação da fisioterapia, através dos recursos utilizados mostrou-se eficaz para a melhora da dor articular.

Palavras- chave: Fisioterapia. Tratamento. Articulação Temporomandibular.

ABSTRACT

Introduction: Temporomandibular Disorders (TMD) are defined as a group of diseases that target the chewing muscles, temporomandibular joints and adjacent structures. Although there are innumerable physical therapeutical treatments, there is a little knowledge about leading patients with TMD to it. **Objective:** Taking that in consideration, this study aims to verify the efficiency of physical therapeutical intervention on treatments of TMDs after physical therapeutical appointments. **Material and Methods:** The study was build based on a sample of 4 patients with TMD. They were subjects to an interview using an Evaluation Form. The evaluator observed and took notes of the mouth opening patterns, followed by auscultation of temporomandibular joints in search for joint noises, palpation of the masticatory and neck muscles. The rate of Fonseca (1992) was applied to characterize the severity of TMD symptoms, the visual analog scale as a way of evaluate and measure pain. In physical therapeutical treatment, nine sessions were done based on manual therapy for a period of three weeks. **Results:** We came to a conclusion that patients presented regression of severity from mild to no dysfunction, from moderate to mild and from severe to moderate and reduction on pain symptoms, initially at 6 and, at the end of sessions, it was reduced to 2. Same patients had an average of an 8.4mm jaw deviation to the left and 8.12 to the right in relation to the scope of temporomandibular joints. **Conclusion:** This study concludes physical therapy act, through the resources used, has been effective to the improvement of joint pain.

Keywords: Physical Therapy Specialty. Therapeutics. Temporomandibular Joint.

INTRODUÇÃO

A Disfunção Temporomandibular (DTM) define-se como um grupo de doenças que acometem os músculos mastigatórios, articulação temporomandibular (ATM) e estruturas adjacentes⁽¹⁾. O indivíduo com esta disfunção pode apresentar diversos sinais e sintomas distintos, tais como alterações musculares, ruídos articulares, dor de cabeça e de ouvido, diminuição da audição, tontura, zumbido e compressão articular^(2,3). Além destes sintomas, pode apresentar queixas de dificuldade ou desconforto durante a fala^(4,5,6). José Júnior et al.⁽⁷⁾ afirmam que a dor pode determinar o mecanismo de proteção e interferir nos padrões fisiológicos de estruturas próximas, como por exemplo, no ouvido e ATM.

A DTM atinge aproximadamente 50 a 70% da população que apresenta sinais da disfunção em algum estágio durante a vida, podendo ocorrer em todas as faixas etárias, sendo sua maior incidência entre 20 e 45 anos, seja de origem muscular e/ou articular, com predomínio no gênero feminino, sendo sua proporção de 5:1⁽⁸⁾.

A ATM está entre uma das articulações mais usadas no corpo humano, pois se move de 1500 a 2000 vezes por dia, por ser responsável por funções importantes como mastigar, falar, bocejar e deglutir sendo esta responsável pelos movimentos de abrir e fechar a boca e também pelo movimento de protrusão, retração e desvio lateral da mandíbula sobre o osso temporal. Estando assim mais propício a disfunções relacionadas com alterações na oclusão, lesões traumáticas ou degenerativas da ATM⁽⁹⁾.

O tratamento inicial desta disfunção deve ser direcionado as alterações incisivas, sendo este um trabalho realizado de forma multidisciplinar (medicina, fonoaudiologia, odontologia, fisioterapia, nutrição e psicologia), tentando anular ou diminuir a sintomatologia apresentada pelo paciente visando proporcionar conforto e conseqüentemente tratar a causa do problema, devido à complexidade da ATM^(10,11).

A fisioterapia objetiva evitar a cirurgia, trabalhando para reposicionar a mandíbula ao crânio para a melhora da função, minimizar a dor muscular, melhorar amplitude de movimento, melhorar a postura e a reeducação do paciente em relação ao posicionamento correto da mandíbula, redução da inflamação da carga da ATM e fortalecimento músculo esquelético^(12,13,14). As técnicas de cinesioterapia, massoterapia e eletroterapia podem atuar no tratamento da DTM a fim de recuperar a função da articulação comprometida, realizando uma avaliação minuciosa que englobe o indivíduo como um todo na tentativa da recuperação da funcionalidade, focando nos sinais e sintomas apresentados nesta disfunção^(15,16).

Apesar de existirem inúmeras propostas de tratamento fisioterapêutico Pancin et al.⁽¹⁷⁾, descreve que para a DTM, há um baixo conhecimento em relação ao encaminhamento de pacientes para tratamento fisioterapêutico, pois os próprios dentistas relatam não reconhecerem os benefícios que o tratamento fisioterapêutico pode proporcionar aos pacientes, visto que existe uma escassez de dados científicos relevantes que confirmem os efeitos das condutas fisioterapêuticas, principalmente que reportem a utilização de terapias manuais e eletroestimulação.

Diante disso, o presente estudo visa avaliar o grau de acometimento sintomatológico apresentado antes e após o tratamento fisioterápico bem como à eficácia da intervenção fisioterapêutica no tratamento das DTMs.

MATERIAIS E MÉTODOS

Caracteriza-se por um estudo descritivo, do tipo uma série de estudos de casos, pois comparou os efeitos pós-intervenção fisioterapêutica na redução da sintomatologia e severidade da patologia em pacientes com DTM. Inicialmente, o projeto de pesquisa foi submetido, à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa sob número 1.363.898, onde após a sua aprovação ocorreu à seleção dos indivíduos por meio do método de amostragem por conveniência, de forma não probabilística, mediante a lista de espera das Clínicas integradas do UNI-RN, no período de Janeiro e Fevereiro de 2016, onde 4 (quatro) pacientes aceitaram participar voluntariamente, se enquadrando nos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos no estudo. Os

mesmos realizaram a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de acordo com a resolução 466/12.

Entre os critérios de inclusão estavam pacientes que apresentavam sinais e sintomas que caracterizassem a DTM, alfabetizados, aceitando participar da pesquisa voluntariamente, possuir idade igual ou superior a 20 anos e disponibilidade nos horários de atendimentos propostos pelo protocolo de execução, excluindo os pacientes que realizaram algum tipo de tratamento para essa disfunção há pelo menos um mês, histórico de lesão traumática na região orofacial ou portador de doenças sistêmicas, degenerativas e neoplásicas, sendo desligado o participante que apresentou mais de três faltas consecutivas ou alguma intercorrência durante os atendimentos.

Inicialmente, os pacientes foram submetidos a uma entrevista, sendo registrados dados gerais dos participantes em uma Ficha de Avaliação, com identificação, anamnese, queixa principal, história da doença atual, antecedentes patológicos e antecedentes familiares, seguida de uma avaliação específica da articulação temporomandibular e da região cervical. Neste exame físico específico o avaliador questionou o paciente a respeito de dores na região da face e cervical, pedindo que o mesmo localizasse o ponto exato da dor, caso existisse tal sintomatologia; o avaliador observou e anotou o padrão de abertura da boca que poderia ser com desvio lateral direito ou esquerdo e ainda corrigido ou não corrigido; mensurou por meio de paquímetro universal série 125 de marca Starret a sua medida em milímetros (mm), utilizando como referência os dentes incisivos centrais superiores direito (11) e incisivo central inferior esquerdo (31) para mensurar os desvios laterais da boca para a direita e para a esquerda quantificando esses desvios seguido de ausculta com o estetoscópio na articulação temporomandibular em busca de ruídos articulares que poderiam ser classificados como ausente, leve estalido, crepitação fina e crepitação grosseira sendo avaliados tanto na abertura quanto no fechamento da boca na região da articulação em ambos os lados.

O avaliador realizou palpação da musculatura mastigatória e cervical a fim de encontrar dor ou alterações nos mesmos. Os músculos investigados foram temporal (anterior, médio e posterior), masseter (superior, médio e inferior), esternocleidomastoídeo e suboccipital, além de pontos gatilhos no

trapézio superior seguido também de palpação extra-oral e intra-oral com intuito de investigar os músculos pterigoide lateral e masseter.

O índice de Fonseca⁽¹⁸⁾ foi aplicado para caracterizar a severidade dos sintomas de DTM. Para cada uma das questões do questionário são possíveis três respostas (sim, não e às vezes) para as quais são preestabelecidas três pontuações (10, 0 e 5, respectivamente). Com a somatória dos pontos atribuídos obtém-se um índice que permite classificar os voluntários em categorias de severidade de sintomas sem DTM (0 a 15 pontos), DTM leve (20 a 45 pontos), DTM moderada (50 a 65) e DTM severa (70 a 100 pontos).

Por fim foi realizada a escala visual analógica (EVA)^(19,20,21) que consiste em avaliar a intensidade da dor no paciente, é um instrumento importante para verificarmos a evolução do mesmo durante o tratamento sendo questionado ao paciente quanto o seu grau de dor sendo que 0 (zero) significa ausência total de dor e 10 (dez) o nível de dor máxima suportável pelo paciente como forma de avaliação e mensuração da dor.

Todo o protocolo de avaliação foi realizado no primeiro dia de estudo e após o término do mesmo. Para manter a fidedignidade dos dados e evitar diferenças no resultados em decorrência da mudança de um avaliador para o outro, as avaliações foram realizadas pelo mesmo avaliador e para aplicação do tratamento proposto outro avaliador foi designado, de forma que este avaliador não teve acesso às avaliações feitas, a fim de evitar tendências para obtenção de resultados.

No tratamento fisioterapêutico foram realizadas nove sessões, com duração de 50 minutos, durante um período de três semanas. O plano de tratamento constituiu de alongamento ativo assistido e técnicas de correção postural, massoterapia na região facial a fim de preparar a musculatura para mobilizações, favorecendo o relaxamento e melhora da circulação sanguínea e eliminação de aderência entre as fibras musculares, eliminando adesões entre as fibras musculares, sendo realizada com a ponta dos dedos polegares da mão, exercendo uma mesma pressão e deslizamento durante 30 segundos entre a linha situada entre o limite interno e externo das sobancelhas⁽²²⁾. Após isso, com a polpa dos dedos médios aplicou-se uma pressão com movimentos

circulares na lateral dos olhos seguido de deslizamento atrás do pescoço e nuca.

Alongamento passivo dos músculos escalenos, suboccipitais, esternocleidomastóideo, trapézio superior e peitorais. Tração manual da coluna cervical, paciente em decúbito dorsal sobre a mesa de tratamento bem relaxado, terapeuta com os dedos das duas mãos apoiados sob o occipital, dedos indicadores ao redor dos processos espinhosos realizando a tração.

O procedimento constituiu de movimentos de deslizamento para baixo e para lateral, alongando e massageando a musculatura da ATM. Terapeuta posicionando os dedos polegares na boca do paciente na região lateral dos últimos dentes molares superiores, enquanto os outros dedos ficaram fora da boca envolvendo a mandíbula. Seguido de exercício de mobilização intra-articular (MIA) da ATM com técnica translatória sustentada grau 3 e oscilatória grau 3 para região da ATM. Exercícios ativos-resistidos para abertura, fechamento e lateralização da mandíbula visando fortalecimento da musculatura responsável por estabilizar a ATM. Exercício ativo resistido nos músculos supra e infra-hióidea. Em seguida com a mão fechada colocada sob o mento opõe-se resistência à flexão e exercita-se uma rotação para anterior do crânio contra a resistência, por 8 segundo sendo a resistência de forma isométrica. Exercício resistido dos músculos pterigoideos laterais a mandíbula em sentido látero-anterior (protrusivo) e com o punho oferecendo resistência ao movimento. Existindo desvio da linha mediana dentaria inferior, executa-se o exercício por 12 segundos no lado oposto a tal desvio e por 6 segundos no lado do desvio. Quando não houve desvio da mediana, 8 segundos para ambos os lados. Sendo importante que a língua esteja posicionada no palato duro com abertura de 2 cm, procurando manter a linha média tendo como referência o hiperbolóide tamanho P, onde o mesmo não saia da linha mediana. Para a realização desses procedimentos o terapeuta calçou luvas de procedimento respeitando os princípios de biossegurança.

Foram realizados também exercícios isométricos com hiperboloide entre os dentes incisivos superiores e inferiores realizando os movimentos de protrusão, retração e lateralização da mandíbula para direita e esquerda no qual o paciente sustentou a mordida por um período de 10 segundos o ultimo

movimento, o exercício teve duração de até 3 minutos. Exercícios de fortalecimento da musculatura responsável por dar suporte e estabilizar a ATM, exercícios ativo-resistido para abertura da boca, fechamento e lateralização da mandíbula sendo esta resistência contra o movimento de forma manual, com os dedos do terapeuta posicionados nos dentes incisivos inferiores.

Os exercícios, as séries bem como as repetições foram selecionadas e modificadas conforme a necessidade de cada paciente.

RESULTADOS

Para um universo de 12 pacientes, a amostra total compreendeu 4 indivíduos que se encaixavam nos critérios de inclusão, faixa etária entre 21 e 27 anos. Segundo o gênero 75% foram do sexo feminino e 25% do sexo masculino. De acordo com o estado civil 1 paciente era casado e os demais solteiros. Após análise dos dados pré-tratamento do índice de Fonseca⁽¹⁸⁾, foi constatado que um dos pacientes apresentou classificação leve, dois moderada e um severo. Na reavaliação após o termino do tratamento observou-se uma regressão da classificação de leve para sem disfunção, moderado para leve e de severo para moderado.

Mediante os valores encontrados a lateralidade esquerda e direita em todos os pacientes avaliados tivemos uma média de desvio a esquerda de 8.4mm e a direita 8.12mm, em relação à amplitude da articulação temporomandibular, 2 (dois) pacientes apresentaram diminuição da lateralização à esquerda comparado aos valores sugeridos com a literatura. Após reavaliação 3 (três) dos pacientes tiveram aumento da amplitude conforme a tabela abaixo.

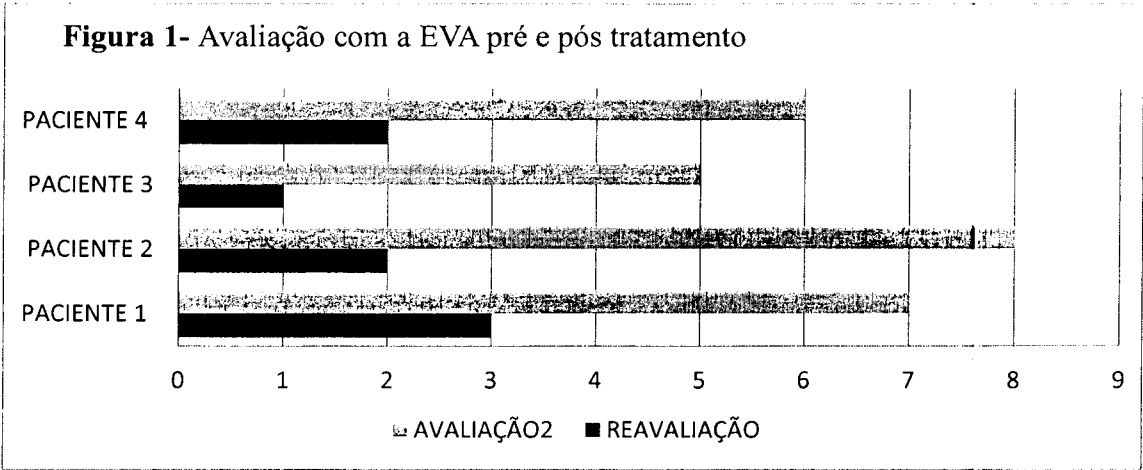
Tabela 1- Amplitudes dos movimentos excursivos dos pacientes

Paciente	Lateralidade à esquerda pré tratamento	Lateralidade à esquerda pós tratamento	Lateralidade à direita pré tratamento	Lateralidade à direita pós tratamento
Paciente 01	8,06 mm	8,08 mm	8,11mm	8,11 mm
Paciente 02	8,09 mm	8,10 mm	8,12 mm	8,12 mm
Paciente 03	8,12 mm	8,12 mm	8,13 mm	8,13 mm

Paciente 04	8,11 mm	8,12 mm	8 ,12 mm	8,12 mm
-------------	---------	---------	----------	---------

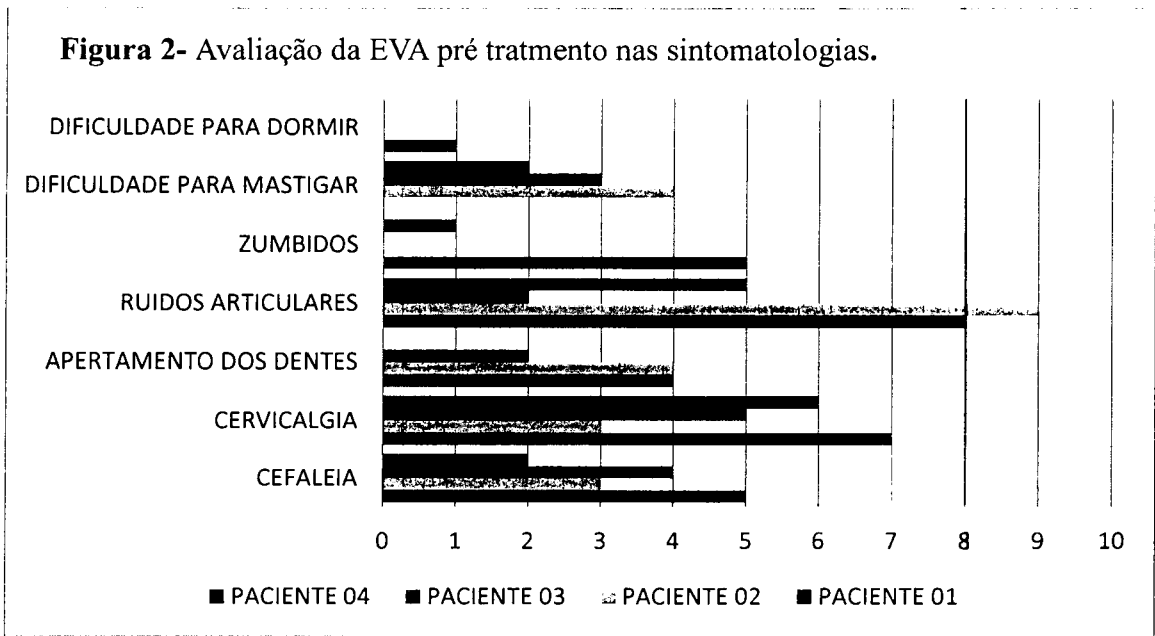
Fonte: dados da pesquisa (2016).

A análise da escala visual analógica, aplicada ao início e após o tratamento mediante a dor demonstrou uma regressão do quadro álgico em todos os pacientes tratados (Figura 1). Por meio dessa escala foi observada a redução da sintomatologia dolorosa para todos os pacientes, sendo o paciente 1 reduzindo a EVA de 7 para 3, o paciente 2 reduziu a EVA de 8 para 2, o paciente 3 reduziu a EVA de 5 para 1 e o paciente 4 reduziu a EVA de 6 para 2. Obtendo uma média do quadro álgico entre os paciente inicialmente de 6 e ao termino dos atendimento reduzindo para 2.

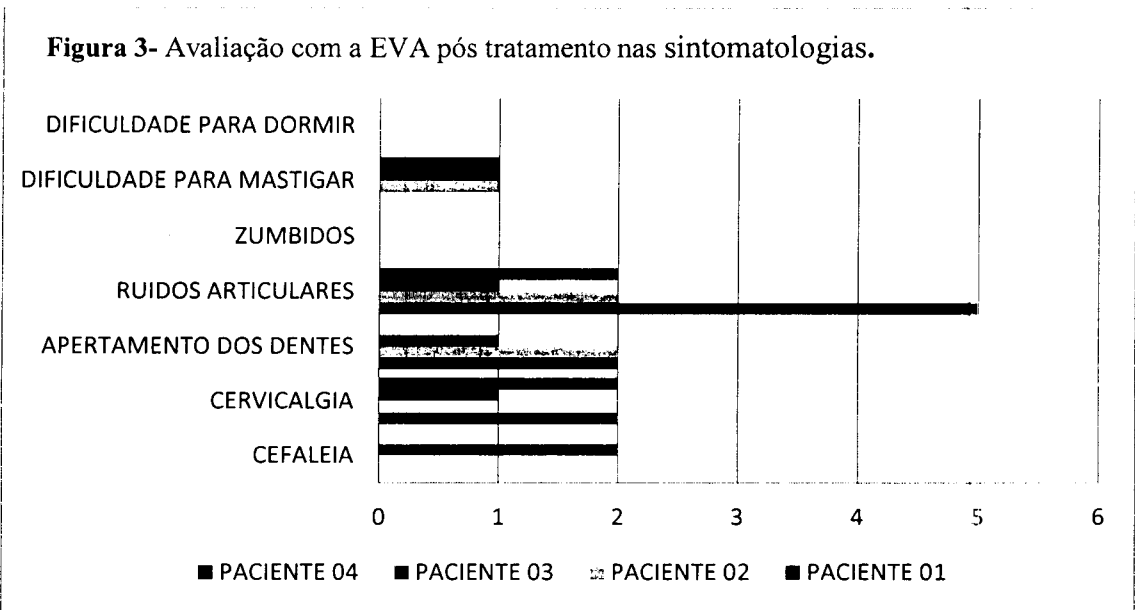


Fonte: dados da pesquisa (2016).

Diante da sintomatologia apresentada por estes paciente 4 (quatro) apresentaram cefaleia, cervicalgia e ruídos articulares, 3(três) apertamento dos dentes e dificuldade para mastigar e apenas 1(um) apresentou zumbidos e dificuldade para dormir(figura 2). Na reavaliação foi observado a redução da sintomatologia após tratamento fisioterapêutico como mostra a figura 3.



Fonte: dados da pesquisa (2016).



Fonte: dados da pesquisa (2016).

Neste estudo, também se utilizou a palpação como método diagnóstico para pontos de tensão. Após as 9 sessões de tratamento, a evolução do limiar da tensão evidenciou diferença significativa para todos os pacientes quanto a redução da tensão muscular.

DISCUSSÃO

O presente trabalho buscou demonstrar a eficácia do tratamento fisioterapêutico na DTM na qual as queixas mais relatadas foram: ruídos articulares, cefaleia, cervicalgia. O tratamento constituiu de massoterapia que segundo Barbosa et al.⁽²³⁾, é um recurso manual muito empregado nas DTM, por meio das terapias de pontos gatilhos, tendo nesse método um importante recurso a ser utilizado para tratar a disfunção⁽³⁾.

Os resultados obtidos neste estudo apontam para a complexidade da disfunção temporomandibular, uma vez que esta sofre influência de diferentes fatores, dentre os quais, conforme relatam Carrara et al.⁽²⁴⁾, estão os psicoemocionais e as atividades desempenhadas pelo indivíduo no seu dia-a-dia. Rezende et al.⁽²⁵⁾ afirmam que as atividades parafuncionais podem levar a alterações nas funções musculoesqueléticas, alterando o fluxo sanguíneo, levando a dor e, por fim, alterando a posição da mandíbula em relação ao crânio e à região cervical.

Conforme Andrade⁽²⁶⁾, os valores médios de 8,11mm de lateralidade direita e 8,15mm de lateralidade esquerda, são considerados valores normais para as medidas de amplitude dos movimentos da articulação temporomandibular. No entanto, variáveis como peso corpóreo, idade e sexo podem alterar esses valores, neste estudo pode-se observar que dois pacientes apresentaram valores normais para o movimento de lateralidade direita e esquerda, porém outros dois pacientes apresentaram o movimento de lateralidade esquerda diminuída uma vez que o comprometimento destas era maior na ATM esquerda.

Segundo Metzger et al.⁽²⁷⁾ e Jesus et al.⁽²⁸⁾, embora se tenha medidas de normalidades para servir de parâmetros, deve ser considerado que a sensação de restrição do movimento relatada pelo paciente é uma medida de maior relevância para o diagnóstico clínico da disfunção do que a medida do limite do movimento. Sendo assim observado na pesquisa que os mesmos pacientes que apresentaram essa diminuição também referiram restrição do movimento.

Conforme já foi relatado as desordens temporomandibulares abrangem uma série de problemas clínicos tais como: cefaleia, cervicalgia, apertamento nos dentes (bruxismo), ruídos articulares, zumbido, dificuldade para mastigar,

dificuldade para dormir, crepitação e entre outros.^(29,30). Achados estes encontrados nos pacientes tratados.

CONCLUSÃO

O estudo conclui que a atuação da fisioterapia, através dos recursos utilizados mostrou-se eficaz para a melhora da dor articular e muscular, no aumento da amplitude de abertura da boca em pacientes com disfunção temporomandibular, bem como nas demais sintomatologias em relação ao quadro álgico e grau de severidade. Entretanto sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas para abordar o tema, explorando outras abordagens terapêuticas, como eletroterapia associados e o tratamento multidisciplinar para maior discussão e compreensão dos achados da DTM e a utilização de maior tempo de intervenção.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos as Clínicas integradas do UNI-RN e a todas as pessoas que contribuíram para a realização deste trabalho: Robson Alves da Silva (Coordenador do curso de Fisioterapia do UNIR-RN e Orientador), Emerson Levy Dutra de Almeida Filho(fisioterapeuta e Coordenador técnico do setor de Fisioterapia das Clínicas Integradas do UNI-RN), Romeica Cunha Lima Rosado (Diretora das Clínicas Integradas do UNI-RN), Edmilson Gomes da Silva Júnior (Fisioterapeuta) e a todos participantes da amostra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Donnarumma MDC, Muzilli CA, Ferreira C, Nemr K. Disfunções temporomandibulares: sinais, sintomas e abordagem multidisciplinar. Rev. CEFAG. 2010;12(5): 788-794.
2. Carrara SV, Cont PCR, Barbosa JS. Termo do 1º Consenso em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial. Dental Press J Orthod. 2010;15(3): 114-120.

3. Torres F, Campos LG, Fillipin HF, Weigert KL, Veschia GFD. Efeitos dos tratamentos fisioterapêutico e odontológico em pacientes com disfunção temporomandibular. *Fisioter Mov.* 2012;25(1): 117-125.
4. Tauci RA, Biachini EMG. Verificação da interferência das disfunções temporomandibulares na articulação da fala: queixas e caracterização dos movimentos mandibulares. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2007;12(4):274-8.
5. Bianchini EMG, Paiva G, Andrade CRF. Movimentos mandibulares na fala: interferência das disfunções temporomandibulares segundo índices de dor. *Pró-Fono.* 2007;19(1):7-18.
6. Chaves TC, Oliveira AS, Grossi DB. Principais instrumentos para avaliação da disfunção temporomandibular, parte I: índices e questionários; uma contribuição para a prática clínica e de pesquisa. *Fisioter e pesq.* 2008;15(1): 92-100.
7. Silva Júnior JJ, Valença MM, Melo MS, Ponzi EAC, Justino PRGO, Souza R JP.; Ferraz e Silva F. Prevalência de conhecimentos sobre a relação de cefaléia e disfunção temporomandibular. *Revista Neurobiologia.* 2009;72(3).
8. Parente IA, Cerdeira DQ. Disfunção temporomandibular: A avaliação fisioterapêutica em discentes de uma instituição de ensino superior do município de Sobral- Ceará. *SANARE.* 2013;12(2):27-33.
9. Garcia JD, Oliveira AAC. A fisioterapia nos sinais e sintomas da disfunção da articulação temporomandibular (ATM). *Revista Hórus.* 2011;5(1): 113-124.
10. Menezes M, Bussadori SK, Fernandes KPS, Biasotto-Gonzalez DA. Correlação entre cefaléia e disfunção temporomandibular. *Fisioter Pesq.* 2008;15(2): 183-187.

11. Nunes AM, Martinez EM, Lopes PRR, Bittencourt MAV, Canedo PMM. Associação entre flexibilidade da cadeia muscular posterior e severidade de disfunção temporomandibular. 2015;14(3):394-399.
12. Mcneely LC, Olivo SA, Magge DJ. A Systematic Review of the effectiveness of physical therapy interventions for temporomandibular disorders. *Physical Therapy* 2006; 86(5): 710-725.
13. Oliveira KV, Pinheiro ICO, Freitas DG, Gualberto HD, Carvalho NAA. A abordagem fisioterapêutica na disfunção da articulação temporomandibular. Revisão da literatura. *Med Reabil.* 2010; 29(3): 61-44.
14. Grossmann E, Grossmann TK. Cirurgia da articulação temporomandibular. *Rev Dor.* 2011;12(2):152-9.
15. Mourão NLA, Mesquita VTA. Importância da fisioterapia no tratamento das disfunções da Atm. *Terapia Manual.* 2006;4(16): 66-69.
16. Silva GR, Martins PR, Gomes KA, Mambro TR, Abreu NS. O efeito de técnicas de terapias manuais nas disfunções craniomandibular. *Rev. Bras. Cien. Med. Saúde.* 2011;1(1):17.
17. Pacin AC, Monte DF, Silva PC, Pires RR, Hildebrand AS. Interdisciplinaridade entre Odontólogos e Fisioterapeutas no tratamento de pacientes com a disfunção Temporomandibular a região de Leme-SP. *Anuário da Produção Acadêmica Docente.* 2010;4(7): 89-100.
18. Fonseca DM, Bonfante G, Valle AL, de Freitas SFT. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. *Rev Gauch de Odontol.* 1994;4(1):23-32.

19. Conti PCR, Santos CN, Kogawa EV, Conti ACF, Araujo CRP. The treatment of painful temporomandibular joint clicking with oral splints. JADA 2006; 137:1108-14.
20. Bianchini EMG, Paiva G, Andrade CRF. Movimentos mandibulares na fala: interferência das disfunções temporomandibularessegundo índices de dor. Pró- Fono. 2007;19(1); 7-18.
21. Azato FK, Castillo DB, Coelho TMK, Taciro C, Pereira CPZ, Zomerfeld V, et al. Influence of temporomandibular disorders management on pain andglobal posture. Rev Dor. 2013;14(4):280-3.
22. Capelling VK, Souza GS, Farias CRS .Massage therapy in the management of myogenic TMD: a pilot study. J Appl Oral Sci.2006;14(1):21-6.
23. Barbosa IAM, Silva PE, Silva KAF. CIADE – Centro Integrado de Atendimento a Portadores de Disfunção do Aparelho Estomatognático: Relato de experiência. Extensão e Sociedade 2010; 01(0).
24. Carrara SV, Conti PCR, Barbosa JS. Termo do 1º Consenso em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial. Dental press J Orthod. 2010;15(3):114-120.
25. Rezende MCRA, Soares BMS, Silva JS, Goiato MC, Túrcio KHL, Zuim PRJ, Claro PARA. Frequência de hábitos parafuncionais. Estudo transversal em acadêmicos de odontologia. Rev Odontol Araç. 2009;30(1):59-62.
26. Andrade TNC, Frare JC. Estudo comparativo entre os efeitos de técnicas de terapia manual isoladas e associadas à laserterapia de baixa potência sobre a dor em pacientes com disfunção temporomandibular. RGO. 2008;56(3): 287-295.

27. Metzger ALT, Campiotto AR, Muzy PC. Interferência do tipo de má oclusão nas medidas dos movimentos mandibulares: um estudo realizado com o apoio do exército brasileiro. Rev. CEFAC. 2009;11(1):78-85.
28. Jesus LA, Martins MD, Andrade DV, Ventura D; Biasotto-Gonzalez DA, Aparecida D. Estudo transversal da prevalência de disfunção temporomandibular e bruxismo em estudantes universitários. Terap Man. 2009; 7(29):11-4.
29. Oliveira NCM, Machado NAG, Siqueira AFC, Junior PCS, Silva MR, Neto AJF. Programa de acolhimento, tratamento e controle de pacientes com disfunção temporomandibular e dor orofacial: experiencia de seis anos. Em Extensao. 2012; 11(1):36-43.
30. Goyata FR, Tairaii NV, Almeida S, Silvaii DMS, Taira MV. Avaliacao de sinais e sintomas de disfuncao temporomandibular entre os academicos do curso de odontologia da Universidade Severino Sombra. JD, Int J Dent. 2010;9(4):181-6.