

FACULDADES SÃO JOSÉ

CURSO DE FISIOTERAPIA

DANDARA DOS SANTOS DE OLIVEIRA

DIÚLI WALTMAN BRASIL

HELLEN CRISTINA GOUVÊA DA SILVA

AILTON CAETANO DE LIMA

**EFEITO DA ACUPUNTURA E DA TERAPIA MANUAL NO TRATAMENTO DE
PACIENTE COM DOR MIOFASCIAL: RELATO DE CASO**

Rio de Janeiro

2018

EFEITO DA ACUPUNTURA E DA TERAPIA MANUAL NO TRATAMENTO DE PACIENTE COM DOR MIOFASCIAL: RELATO DE CASO

EFFECT OF ACUPUNCTURE AND MANUAL THEREPY IN THE TREATMENT OF PACIENT WITH MYOFASCAL PAIN: CASE REPORT

Dandara dos Santos de Oliveira

Graduanda em Fisioterapia

Diúli Waltman Brasil

Graduanda em Fisioterapia

Hellen Cristina Gouvêa da Silva

Graduanda em Fisioterapia

Ailton Caetano de Lima

Mestre em Ciência da Atividade Física

Pós - graduando em DTM e dor orofacial

Acupunturista

RESUMO

A Disfunção Temporomandibular (DTM) é uma patologia que se manifesta clinicamente de diversas formas, envolvendo a musculatura mastigatória e as articulações temporomandibulares, podendo ocasionar cefaleias, dor nos dentes e neuralgias. Atualmente tem sido observado um elevado número de indivíduos que apresentam dor orofacial. O objetivo do trabalho foi relatar o efeito da acupuntura e terapia manual no tratamento de paciente com diagnóstico de dor miofascial atendida no período entre março de 2018 a outubro de 2018 na Clínica Escola de Fisioterapia das Faculdades São José. A paciente foi diagnosticada com o auxílio do Research Diagnostic Criteria ou Critério de Diagnóstico para Pesquisa em Disfunções Temporomandibulares (RDC-TMD), somados aos dados contidos na ficha de Anamnese da paciente. Foi traçado um plano de tratamento com atendimento semanal envolvendo acupuntura, liberação miofascial, alongamento e pompage. Foram quantificados na paciente os níveis do quadro algico segundo a Escala Visual Analógica, os pontos gatilhos encontrados e a evolução da abertura de boca em milímetros. Os dados foram tabulados, submetidos à análise estatística pelo software Bioestat 5.0 pelo teste ANOVA para amostras pareadas seguido do Teste Tukey e demonstrados em forma de gráficos. Os resultados revelam que as terapias utilizadas obtiveram efeito positivo no tratamento da dor miofascial assim como na abertura de boca com valores estatisticamente significantes ($p < 0,0001$). Os dados do Eixo II do RDC-TMD demonstraram a necessidade de acompanhamento psicológico da paciente. Embora os resultados tenham sido

favoráveis, observa-se a necessidade de acompanhamento multidisciplinar e mais pesquisas sobre o tratamento da dor orofacial com maior número de indivíduos.

Palavras-chave: Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular; Síndromes da Dor Miofascial; acupuntura

ABSTRACT

Temporomandibular Dysfunction (TMD) is a pathology that manifests clinically in several ways, involving the masticatory muscles and temporomandibular joints, which can lead to headache, toothache and neuralgia. A high number of individuals who present orofacial pain have been observed. The purpose of this study was to report the effect of acupuncture and manual therapy in the treatment of patients with myofascial pain diagnosed during the period from March 2018 to October 2018 at the Clinical School of Physiotherapy of Faculdades São José. The patient was diagnosed with the aid of the Research Diagnostic Criteria or Diagnostic Criteria for Research in Temporomandibular Disorders (RDC-TMD), in addition to the data contained in the patient's Anamnesis form. A treatment plan was drawn up with weekly care involving acupuncture, myofascial release, stretching and pompage. The patient's analgesic levels according to the Visual Analog Scale, the trigger points found and the evolution of mouth opening in millimeters were quantified in the patient. The data were tabulated, submitted to statistical analysis by the software Biostat 5.0 by the ANOVA test for paired samples followed by the Tukey Test and demonstrated in the form of graphs. The results show that the therapies used had a positive effect on the treatment of myofascial pain as well as mouth opening with statistically significant values ($p < 0.0001$). The RDC-TMD Axis II data demonstrated the need for psychological follow-up of the patient. Although the results were favorable, there is a need for multidisciplinary follow-up and more research on the treatment of orofacial pain with a greater number of individuals.

Key-words: Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome; Myofascial Pain Syndromes; acupuncture

INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM) é a única articulação móvel do crânio, considerada a mais complexa do corpo humano, sendo a única que permite movimentos rotacionais e translacionais, por ser uma articulação bicondilar. Além disto, é uma articulação formada pelos ossos temporal e mandíbula, exclusivamente formados pelos acidentes anatômicos fossa mandibular do osso temporal e pelo côndilo

da mandíbula, que funcionam simultaneamente (DONNARUMA *et al.*, 2010). Anatomicamente a mandíbula tem a forma de “U”, sendo o único osso móvel no crânio responsável pela sustentação dos dentes inferiores, se dividindo em corpo da mandíbula e ramo da mandíbula, onde a mesma apresenta pontos de origem e inserção dos músculos da mastigação (TENREIRO; DOS SANTOS, 2011). Com base nessas informações, os autores Tenreiro e Santos (2011), afirmam que o músculo Temporal está inserido no processo coronóide da mandíbula, tendo origem na fossa do osso temporal (linha temporal inferior); o músculo Masseter está inserido no ângulo da mandíbula na tuberosidade massetérica, tendo origem no arco zigomático; o músculo Pterigoideo lateral está inserido na face anterior do disco articular e côndilo da mandíbula com sua origem na asa maior do esfenóide e face lateral da lâmina lateral do processo pterigoideo; o músculo Pterigoideo medial está inserido na tuberosidade pterigóidea na superfície medial do ângulo da mandíbula, tendo origem na maxila e na superfície medial da lâmina lateral do processo pterigóide e fossa pterigóidea. Os mesmos são os responsáveis pela mastigação.

Segundo Tauci e Bianchini (2007), a ATM vincula-se a essa função estomatognática, influenciando e sendo influenciada por todos os órgãos que compõem este sistema, como: a língua, lábios, palato duro e mole, dentes e o próprio osso mandibular, além da musculatura mastigatória e encontra-se dividida em dois compartimentos, sendo o superior, que se encontra limitado pela fossa mandibular e pela face superior do disco e o inferior, limitado pelo côndilo e a superfície inferior do disco. Soares (2013) descreve este disco articular como uma placa fibrocartilaginosa, firme, mas flexível, que possui um formato bicôncavo. É composto por três regiões: a porção posterior, a zona intermediária e a porção anterior. A zona intermediária é consideravelmente mais fina (1 mm) que as porções posterior (3 mm) e anterior (2 mm). O disco articular na sua posição de repouso situa-se mais anteriormente e medialmente para favorecer os movimentos fisiológicos: do côndilo contra a eminência articular, no sentido ânteroposterior e, contra a parede medial da fossa articular no sentido látero-lateral.

Freitas *et al.* (2011) descrevem que a ATM está constantemente em movimento, realizando aproximadamente 2.000 movimentos ao dia, sendo a articulação mais usada

do corpo e com maior probabilidade de sofrer disfunções. Essa articulação não foi feita para suportar carga e é parte constituinte do sistema estomatognático, que inclui as bases ósseas do crânio, dentes e periodontos, musculatura relacionada, ligamentos, sistema neurológico e vascular da região do pescoço.

A Disfunção temporomandibular (DTM) é representada por uma anormalidade musculoesquelética abrangendo um largo espectro de problemas clínicos da ATM e dos músculos mastigatórios (CORREIA *et al.*, 2015). De acordo com De Andrade e Freire (2008) essas disfunções são caracterizadas por sinais e sintomas que podem ser observados, como a limitação da abertura bucal, ruídos articulares e desvio da mandíbula para um dos lados durante a abertura e fechamento, também há deficiência relacionada à oclusão dental e estresse emocional. Os principais sintomas relacionados a esta patologia são: cefaléia, dor facial, limitação funcional, cansaço, dor cervical, dor durante a mastigação e durante a abertura bucal, zumbidos, dor na região retroauricular, tontura, vertigem e perda da audição.

Considerando a necessidade de parâmetros precisos para a coleta de dados e a elaboração de diagnósticos clínicos em relação à DTM, foi desenvolvido os RDC-TMD, sistema avaliativo de eixo duplo que inclui aspectos físicos que permitem o diagnóstico e classificação da DTM (Eixo I) e avaliação psicológica e disfunção psicossocial associada com a dor crônica de DTM e incapacidade orofacial (Eixo II). Este sistema de diagnóstico é reconhecido internacionalmente e tem se mostrado confiável para o diagnóstico de DTM, onde o eixo II tem sido utilizado para descrever altos níveis de depressão e somatização, bem como alta prevalência de incapacidade relacionada à dor em atividades sociais de pacientes com DTM (PICCIN *et al.*, 2016).

O número de portadores da DTM tem aumentado cada vez mais, possivelmente pela influência da tensão psicológica da atualidade, com base nos conceitos atuais etiológicos, condições físicas e sistêmicas, assim como fatores psicológicos (PRIEBE; ANTUNES; CORRÊA, 2015), por tanto, esta disfunção é caracterizada por dor na região da articulação temporomandibular, dor e/ou fadiga nos músculos craniocervicofaciais, especialmente os mastigatórios, limitação e/ou desvios dos movimentos mandibulares, zumbido e presença de ruídos articulares durante a função.

Sua etiologia possui causas multifatoriais, podendo ser originada por associações entre fatores posturais, estruturais e psicológicos (BORIN, 2011).

Devido a estes mecanismos multifatoriais, os indivíduos apresentam dor orofacial, que está associada aos tecidos moles e mineralizados da cabeça, face e pescoço, e pode ser definida como disfunção e dor, afetando a transmissão sensorial e motora no sistema nervoso trigeminal. Dentre as dores que afetam essa região, destacam-se as disfunções temporomandibulares que representam um termo coletivo relacionado a um grupo de problemas musculoesqueléticos e articulares que afetam a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas (PORPORATTI *et al.*, 2015), podendo desenvolver alterações de equilíbrio dinâmico das estruturas desse complexo, ocasionando uma série de sinais e sintomas provenientes da instabilidade característica da disfunção (DE FREITAS *et al.*, 2011). Devido à etiologia multifatorial, este estudo irá se basear na acupuntura e terapia manual como opção terapêutica, no tratamento da DTM de origem muscular.

A acupuntura é descrita como uma técnica milenar da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) que foi fundamentada e estruturada em bases filosóficas e não científicas, onde há a inserção de agulhas em pontos específicos da pele, chamados acupontos ou pontos de acupuntura, com a finalidade de cura e prevenção de doenças (GARBELOTTI *et al.*, 2016), e também com o intuito de reestabelecer o equilíbrio energético desse sistema para promover a remissão dos sintomas e uma estase energética nesses meridianos, que pode ser originado por um fator local, sistêmico ou uma combinação destes (FLORIAN *et al.*, 2011).

Segundo Campos (2014), a mais de 3.000 anos que a acupuntura faz parte da Medicina Tradicional Chinesa, sendo um método que visa prevenir e/ou tratar a dor e a doença através da inserção de agulhas de acupuntura em diferentes locais anatômicos do corpo, correspondendo a pontos específicos de acupuntura. Diante disso, segundo a Medicina Tradicional Chinesa, a energia da vida, designada por Qi, flui através de correntes de energia sob a superfície do corpo, também chamadas de meridianos, acreditando que a tensão e a dor resultam de uma desarmonia desta mesma energia, sendo que a inserção das agulhas nos pontos acima referidos tem como objetivo

harmonizar esta energia, e dessa forma estabilizar possíveis alterações existentes, a nível físico ou psíquico.

De acordo com a MTC, o conceito de Yin-Yang é provavelmente o mais importante e distintivo, sendo possível dizer que toda fisiologia, patologia e tratamento da medicina chinesa podem, às vezes, ser reduzidos ao Yin-Yang. Este conceito, juntamente com o Qi, tem permeado a filosofia chinesa há séculos, sendo diferente de qualquer filosofia ocidental (MACIOCIA, 2007).

Para Maciocia (2007), o conceito chinês Yin-Yang é radicalmente diferente de tal sistema de pensamento: Yin e Yang representam qualidades opostas, mas complementares, sendo denominado esse fenômeno como interdependência entre Yin e Yang. Esta oposição de Yin e Yang tem o objetivo de interpretar o caráter das manifestações clínicas, podendo nos referir a qualidades básicas que podem nos direcionar na prática clínica, onde Yin representa água, frio, palidez, quietude, umidade, maciez, inibição, lentidão, substancial, conservação/estocagem; e Yang representa fogo, calor, rubor, agitação, seco, duro, excitação, rapidez, não-substancial e transformação/mudança.

Da Silva et al. (2013) caracterizam a terapia manual como uma técnica que efetua mobilizações manuais da fáscia visando alongá-las e liberá-las de aderências. Devido à plasticidade do tecido conjuntivo, essa técnica é capaz de alterar sua morfologia gerando adaptações aos estímulos mecânicos, sendo assim, não é considerada apenas uma especialidade para utilização de técnicas de mobilização passiva, os terapeutas manuais utilizam inúmeros procedimentos, como: massagem de tecidos moles, facilitação neuromuscular proprioceptiva, estabilização segmentar, manipulação de alta velocidade, mobilização articular e mobilização de fáscia.

Foram utilizadas nesta pesquisa as técnicas de liberação miofascial, a fim de promover alívio aos tecidos moles da pressão anormal da fáscia tensa (PRENTICE, 2012); alongamentos, com o objetivo de aumentar a mobilidade dos tecidos moles, por promover o aumento das estruturas antes encurtadas e extensibilidade musculotendínea e flexibilidade articular (DI ALENCAR; MATIAS, 2010); e pompage, com o propósito de melhorar a circulação local ou de promover relaxamento

muscular, auxiliando também no combate à degeneração articular (TENREIRO; SANTOS, 2011).

Este estudo tem por objetivo relatar os efeitos da acupuntura e terapia manual, em uma paciente com dor miofascial, a fim de demonstrar a eficiência desses recursos terapêuticos. Analisando os resultados por meio da aplicabilidade dos pontos YINTANG, ID19, E6 e E7 referentes à acupuntura e a manipulação das musculaturas mastigatórias e acessórias através da terapia manual.

METODOLOGIA

O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa CAAE 72678417.0.0000.5246. A fase inicial deste trabalho compreendeu na pesquisa bibliográfica e revisão de literatura para contextualização do tema proposto, bem como definição dos protocolos de diagnóstico e tratamento a serem utilizados no trabalho. A pesquisa foi realizada nas bases de dados multidisciplinares e bases específicas da área de saúde, como: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (PubMed), Scientific Eletronic Library Online (Scielo), Google Acadêmico e biblioteca das Faculdades São José.

RELATO DE CASO:

Paciente do gênero feminino, 34 anos foi encaminhada pelo cirurgião dentista à Clínica Escola de Fisioterapia, em busca de avaliação e tratamento complementar. Foi realizada a coleta de dados por meio de anamnese, exames físicos, inspeção, palpação e amplitude de movimento, que fazem parte de uma ficha de avaliação fisioterapêutica, além do Índice de Fonseca e do RDC-TMD. Após esclarecimentos a paciente assinou o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”. A queixa principal relatada era dor orofacial há aproximadamente 6 meses, com duração intermitente e auto relato de apertamento de dentes.

Durante a avaliação fisioterapêutica comprovou-se presença de deslocamento anterior do disco direito, restrição de movimento para protrusão e desvio lateral corrigido para esquerda na abertura, dor muscular e tensão em masseter, pterigoideo lateral, pterigóideo medial, temporal, submandibular, esternocleidomastoideo (ECOM) e trapézio superior, mediante aos critérios de palpação manual segundo o RDC-TMD (PICCIN *et al.*, 2016). Inicialmente foi avaliada abertura de boca com auxílio do paquímetro plástico da marca nove54, tendo como resultado 19 mm. Quanto ao Índice de Fonseca, trata-se de um questionário onde são possíveis três respostas a cada pergunta (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 anamnésico 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) (CHAVES *et al.*, 2008).

A palpação dos músculos foi realizada principalmente pela superfície palmar de dedo médio, com dedo indicador e polegar testando as áreas adjacentes, sendo aplicada uma pressão suave, porém firme, nos músculos designados, com os dedos comprimindo os tecidos em um movimento circular. Uma única pressão de 1 a 2 segundos de duração, perguntando ao paciente durante o procedimento se dói ou se é desconfortável (OKESON, 2008).

O nível de dor foi avaliado, antes e após o tratamento, pela Escala Visual Analógica (EVA), que é constituída por uma linha de 10 cm que tem, em geral, como extremo as frases “ausência de dor e dor intolerável” (MARTINEZ; GRASSI; MARQUES, 2011), com pontuação de 0 a 10, onde 0 – ausência completa da dor e 10 – nível máximo de dor (BORIN *et al.*, 2011).

Os dados foram tabulados, submetidos à análise estatística pelo software Bioestat 5.0 pelo teste ANOVA para amostras pareadas seguido do Teste Tukey e demonstrados em forma de gráficos.

INTERVENÇÃO

A paciente foi orientada a comparecer ao setor de fisioterapia duas vezes na semana, realizando um tratamento de 25 sessões com aproximadamente 1 hora de duração.

O protocolo de atendimento proposto inicialmente foi a realização de acupuntura, com a aplicação de agulhas descartáveis na pele após higienização prévia com algodão e álcool, tendo duração de 20 minutos nos pontos que segundo a literatura de Maciocia (2007), são referentes a dor e transtorno emocional: E6 (*jiache*: carruagem da mandíbula; localizado na saliência do músculo masseter, 0,5 cun anterior do ângulo da mandíbula; indicado para dor de dente, tensão e dor na mandíbula); E7 (*xiaguan*: portão inferior; se encontra abaixo do arco zigomático, entre o processo condilar e processo coronoide; indicado em problemas relacionados à ATM, dores nas bochechas, inchaço, nevralgia trigeminal e beneficia o ouvido); ID19 (*tinggong*: palácio da audição; situado na depressão anterior à orelha na altura do trago; beneficiando os ouvidos e trata disfunções na ATM) e Ex-CP-3 (*yintang*: palácio da chancela; encontra-se na linha média do corpo entre as sobrancelhas; beneficiando o nariz (desobstrução) e acalmando a mente (ansiedade, insônia, medo)).

Em seguida, foi realizada a técnica de liberação miofascial profunda e bilateral nos músculos masseter, pterigoideo lateral, pterigoideo medial, temporal, submandibular, trapézio superior e esternocleidomastoideo. Durante a técnica foram identificados pontos gatilhos, encontrados em forma de nódulos que se desenvolvem após trauma, uso excessivo ou espasmo muscular prolongado, decorrentes de sobrecargas dinâmicas ou estáticas (UNNO; SAKATA; ISSY, 2005), primordialmente localizados nos músculos masseter, temporal, trapézio e ECOM. Como mecanismo de auxílio à liberação miofascial, foi realizada compressão isquêmica, que atinge efeitos fisiológicos que podem estar relacionados à hiperemia após o período de compressão, fornecendo assim aporte de oxigênio ao tecido e a eliminação de agentes nocivos (SANTOS *et al.*, 2014).

Posteriormente foi realizado alongamento passivo dos músculos trapézio superior, esternocleidomastoideo e alongamento intra-oral do músculo masseter, a fim

de reduzir os níveis de tensão, ativando a circulação sanguínea e promovendo estiramento desta musculatura uma vez encurtada; e pompage global, C0C1 e dos músculos trapézio e esternocleidomastoideo.

A paciente foi instruída ao término das sessões a realizar exercícios domiciliares complementares de alongamento das musculaturas mastigatórias e mímicas faciais, além de evitar apertamento dentário em vigília.

RESULTADOS

Quanto aos níveis do quadro algico segundo a Escala Visual Analógica, os pontos gatilhos encontrados e a evolução da abertura de boca em milímetros, foram evidenciados nos gráficos em seguida. Inicialmente, a dor foi quantificada durante as sessões, obtendo da paciente uma classificação de nível 6, representado na Escala Visual Analógica como dor moderada. Além disso, foram identificados pontos gatilhos palpáveis a digito pressão nos músculos masseter bilateralmente, temporal, trapézio superior e ECOM bilateral.

Surpreendentemente após analisadas as diferenças encontradas nas primeiras cinco sessões e nas quatro últimas sessões, foram feitas observações e comparações que dizem respeito à evolução positiva da sintomatologia dolorosa e serão visualizadas nos gráficos 1 e 2.

Assim, na abertura de boca, os valores mensurados foram 19 mm na 1ª sessão, evoluindo a partir da 15ª sessão para 39 mm e finalizando na 25ª sessão com 46 mm de abertura de boca, será demonstrado no gráfico 3. Quanto ao Índice de Fonseca obteve-se um somatório inicial de 85 pontos, sendo classificado como disfunção severa e final de 65 pontos classificando como DTM Moderada, enquanto o RDC-TMD permitiu o diagnóstico inicial de dor miofascial com limitação de abertura, deslocamento anterior de disco com redução do lado direito e artralgia esquerda. Ao final das 25 sessões apenas o diagnóstico de artralgia esquerda.

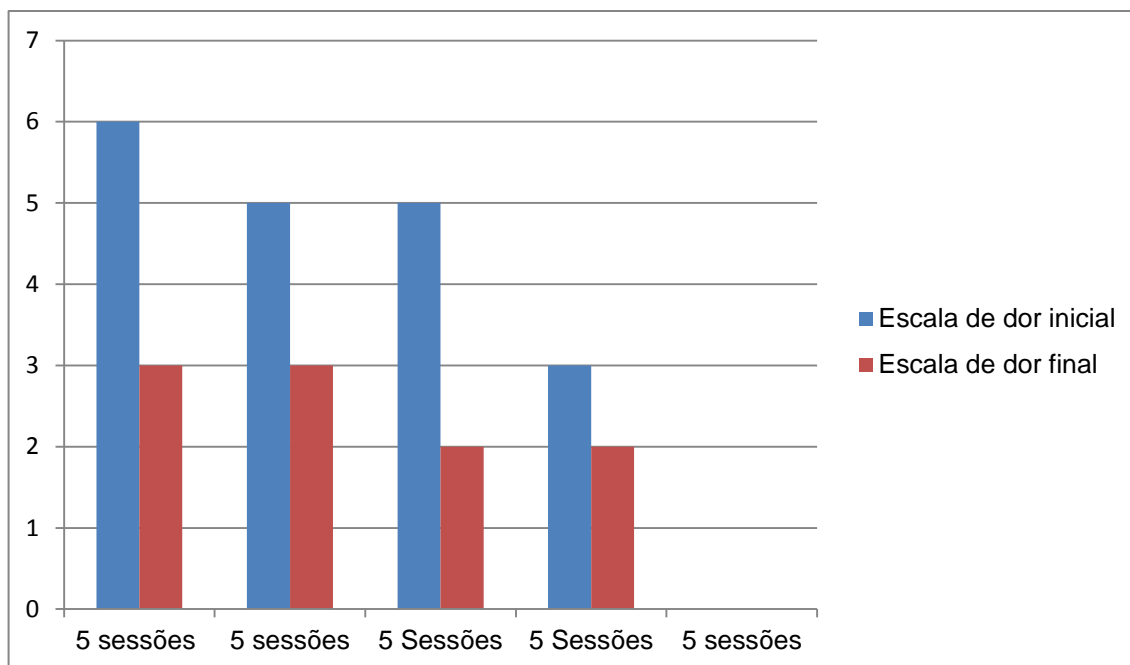


Gráfico 1. O gráfico evolutivo acima corresponde a Escala Visual Analógica referente às 25 sessões.

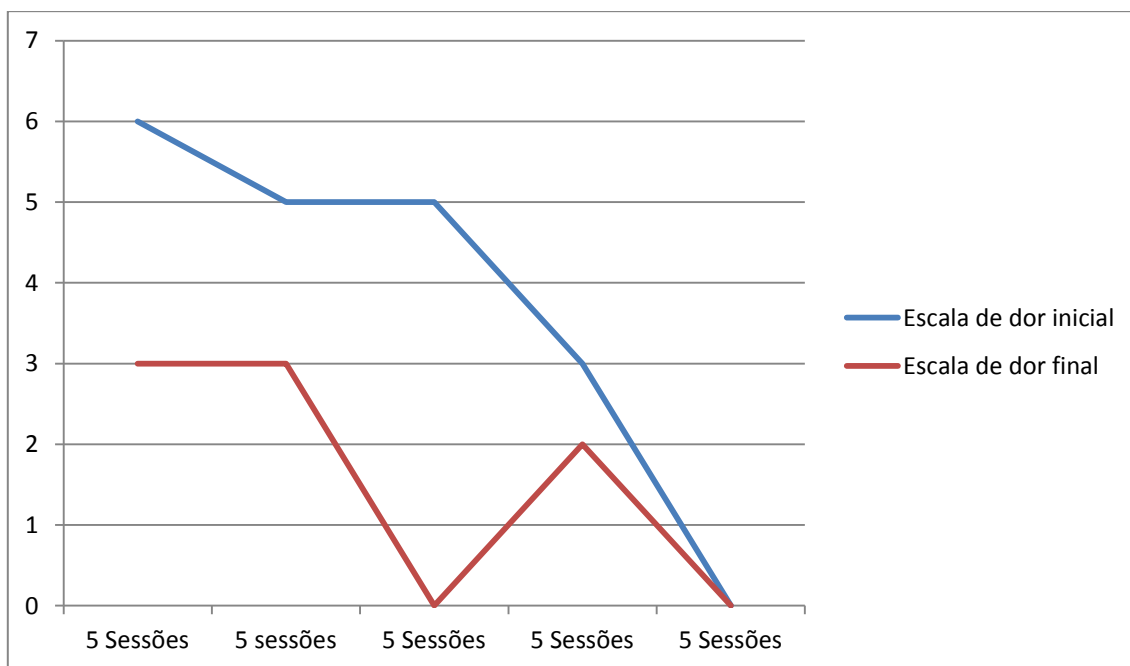


Gráfico 2. O gráfico comparativo acima corresponde a Escala Visual Analógica, sendo possível verificar a evolução gradativa na diminuição da dor.

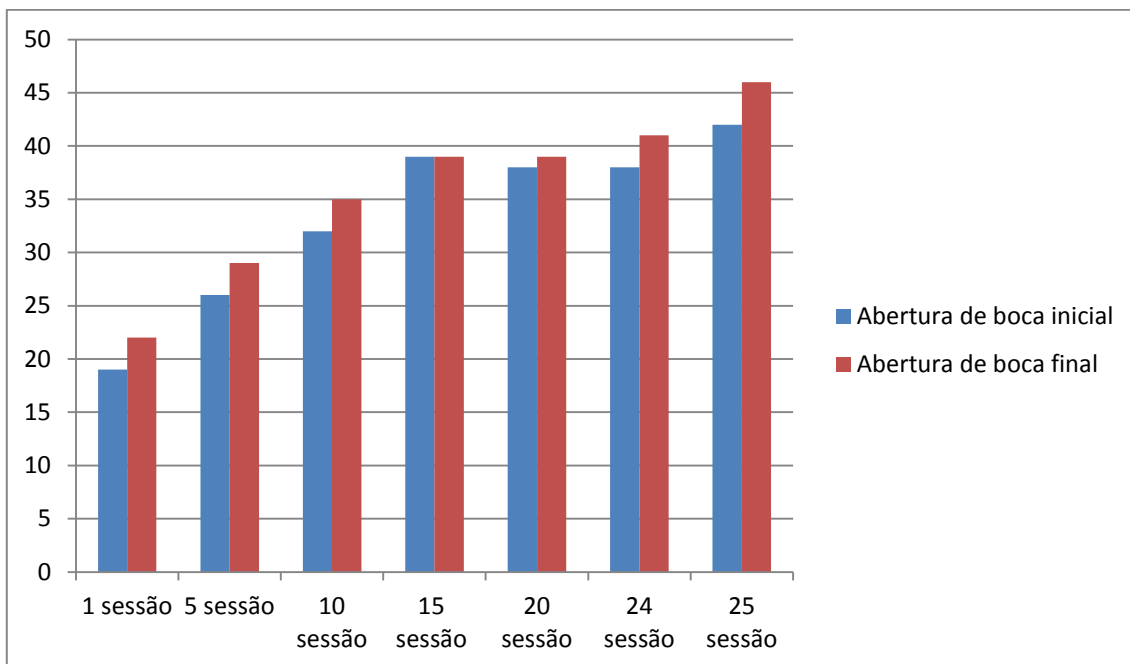


Gráfico 3. O gráfico acima corresponde aos níveis de abertura de boca em milímetros (mm) durante o período de 25 sessões.

	Dor Inicial	Dor final	Abertura Inicial	Abertura final
Média	3.42*	1.67*	33.08*	35.21*
Desvio padrão	2.43	1.61	5.72	5.14

* $P < 0,0001$

Tabela 1. Média e desvio padrão dos dados de dor inicial e final e abertura inicial e final.

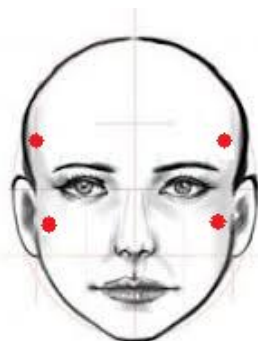


Figura 1. Desenho esquemático dos pontos gatilhos em Masseter e Temporal.

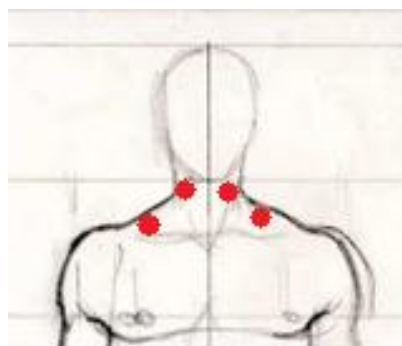


Figura 2. Desenho esquemático dos pontos gatilhos em Trapézio superior e ECOM.

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar a aplicabilidade da acupuntura e das técnicas de liberação miofascial, pompage e alongamento em paciente com dor miofascial e limitação de abertura, onde apresentou um ganho de 27 mm de abertura e redução do quadro álgico. Tal resultado corrobora com trabalhos de Cleland e Palmer (2004), Machado e Lima (2004), Zeno et al. (2001) entretanto Babu et al. (2008) relatam não terem encontrado alteração significantes após aplicações de técnicas semelhantes.

Neste trabalho foram utilizadas duas ferramentas de diagnóstico:

O índice de Fonseca, um questionário onde são possíveis três respostas a cada pergunta (sim, não e às vezes) para as quais são pré-estabelecidas três pontuações (10, 0 e 5, respectivamente), com a somatória dos pontos atribuídos obtém-se um índice anamnésico 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) (CHAVES *et al.*, 2008);

O RDC-TMD é uma das classificações diagnósticas disponíveis na literatura mais amplamente utilizada e aceita é dividido em eixo I (exame físico) e eixo II (psicossocial) os possíveis diagnósticos são divididos em três grupos: Grupo I – desordens Musculares, Dor miofascial, Dor miofascial com limitação de abertura; Grupo II – Deslocamentos do disco, Deslocamentos do disco com redução, Deslocamentos do disco s/ redução c/ limitação de abertura, Deslocamentos do disco s/ redução s/ limitação de abertura; Grupo III Artralgia, Artrite e Artrose da ATM (CHAVES *et al.*, 2008).

Os resultados do presente trabalho quanto ao Índice de Fonseca apresentaram um somatório inicial de 85 pontos, sendo classificado como disfunção severa e final de 65 pontos classificando como DTM Moderada, enquanto o RDC-TMD permitiu o diagnóstico inicial de dor miofascial com limitação de abertura, deslocamento anterior de disco com redução do lado direito e artralgia esquerda. Ao final das 25 sessões apenas o diagnóstico de artralgia esquerda.

Chen e Nizar. (2011) encontraram uma alta prevalência de dor miofascial (63,5%). No entanto, Figueiredo et al. (2009), notaram que apenas 12,5% dos seus

pacientes queixaram-se de dor muscular e 45% de dor articular. Assim como Correia et al. (2014) que encontraram 44,5% da amostra com dor miofascial e o restante (65,5%) com dor articular, esta diferença aconteceu porque, nesses dois últimos estudos citados, o paciente podia ser diagnosticado exclusivamente com um tipo de dor (muscular ou articular), não tendo sido aplicado o RDC-TMD como método diagnóstico.

O estudo apresentado demonstrou que a acupuntura promove redução significativa no nível de dor e na gravidade da DTM comprovada pelo índice de Fonseca e RDC-TMD. A melhora do nível de dor presente nesta pesquisa pode ser também explicada pelo fato da acupuntura agir no eixo hipotálamo-pituitário-adrenal e, assim, por meio de transmissores humorais e neurais, ocorre a ativação de centros corticais bem como a liberação de substâncias anti-inflamatórias e analgésicas, proporcionando o alívio da dor (BORIN *et al.*, 2011 *apud* VILLALOBOS *et al.*, 2006).

Rezende et al. (2013) demonstrou que o grupo que utilizou a técnica de acupuntura obteve uma diminuição da dor mastigatória de 5 (no início do estudo) para 1, após 6 meses e no grupo de placa oclusal, a dor mastigatória diminuiu de 4 para 2, após 6 meses. A abertura da boca aumentou de 28 mm (no início do estudo) para 46 mm após 6 meses, no grupo de acupuntura. No grupo de placa oclusal, a abertura de boca melhorou de 29 mm para 42 mm em 6 meses. Observou-se uma redução significativa da dor nos dois grupos quando comparado à linha de base ($p < 0,001$; teste de Wilcoxon), onde o grupo de acupuntura apresenta uma significativa melhora na abertura de boca, demonstrando assim a eficácia na utilização desta técnica.

Rui et al. (2011), realizaram um estudo em formato de relato de caso com uma paciente de 29 anos, com dor generalizada na região da ATM, que foi submetida à anamnese específica da MTC, identificando o padrão fundamental para realização do tratamento pela acupuntura. A partir da anamnese, foram estipulados os pontos de acupuntura sistêmicos (R7, VB39, VB34, VB20, TA17, F2) que seriam estimulados com agulhas descartáveis.

As técnicas de terapia manual, neste estudo por sua vez tratam a dor e interferem em propriedades dos tecidos, como por exemplo, a elasticidade, que possibilitam motivar a capacidade de reparo do organismo, causando reações que levam ao relaxamento da musculatura e à melhora na amplitude de movimento,

restabelecendo o equilíbrio energético da paciente, sendo realizadas 7 sessões semanais de 20 minutos, onde desde a primeira a paciente relatou um alívio da tensão muscular. Sua EVA inicial com relação a dor foi grau 7, e ao final da primeira sessão grau 4, sendo ao final das 7 sessões, grau 2. A partir deste estudo pode-se observar que a acupuntura tem se mostrado tão eficiente no controle de dores faciais quanto às terapias convencionais, principalmente tratando-se de dores de origem muscular (RUI *et al.*, 2011).

Assim como La Torre Vera *et al.* (2013), que elaboraram um estudo de caso com uma paciente de 32 anos, com queixa de dor muscular na face e formigamento do lado direito, onde obtiveram resultados satisfatórios apresentando uma melhora da paciente evidenciada por meio da EVA. Após o tratamento da sexta semana de acupuntura, obteve uma melhora de 95% da sintomatologia, o que pode ser justificado fisiológica e anatomicamente, reafirmando o êxito na utilização da técnica de acupuntura nestes casos.

Já Mcneely *et al.* (2006), realizaram uma revisão sistemática de artigos que tinham como critérios de inclusão intervenções nos exercícios terapêuticos, acupuntura, eletroterapia e terapia manual combinada com exercícios ativos para diminuir a dor e melhorar a abertura de boca. No efeito do tratamento da terapia manual e exercícios em grupo nas disfunções miogênicas, houve melhoras significativas na dor e na abertura oral. Enquanto na acupuntura, houve apenas a redução do quadro algico.

Entretanto, Maluf *et al.* (2008) relatam que apesar dos resultados favoráveis encontrados na literatura, um fator limitante nos estudos sobre terapia manual é a falta de descrição minuciosa das técnicas utilizadas, tendo em vista que os termos terapia manual, mobilização e manipulação são genéricos e podem incluir muitas formas de movimento passivo.

No entanto, o estudo de Gonzalez *et al.* (2013), comparou agulhamento seco com terapia manual para ATM e mobilização da coluna torácica, para tratar os pacientes que apresentavam dor de cabeça, pescoço, coluna torácica, ombro e ATM. Os autores observaram diminuição da dor, aumento da abertura máxima da boca, melhora da capacidade da ATM e menor intensidade dos sintomas nos pacientes que

receberam apenas a terapia manual para ATM, não tendo efeito significativo com o agulhamento seco.

Apesar da redução do quadro álgico e da limitação de abertura, paciente apresenta artralgia em ATM esquerda, se fazendo necessária a realização de exames de imagem e abordagem multiprofissional envolvendo a psicologia, odontologia e outros, para continuidade o tratamento.

CONCLUSÃO

Através desta pesquisa foi possível concluir que a metodologia utilizada neste trabalho permitiu a redução do quadro álgico, inativação dos pontos gatilhos e aumento de abertura de boca comprovando que a intervenção fisioterapêutica é necessária para obter melhores resultados no quadro clínico da paciente.

REFERÊNCIAS

BABU, AS; JOHN, SM; UNNI, A. **Strapping for temporomandibular joint dysfunction.** Indian J Dent Res. 2008;19(3):278-9.

BORIN, Graciele da Silva. **Acupuntura como recurso terapêutico na dor e na gravidade da desordem temporomandibular.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fp/v18n3/03.pdf>.

CHAVES, Thaís Cristina; DE OLIVEIRA, Anamaria Siriani; GROSSI, Débora Bevilaqua. **Main instruments for assessing temporomandibular disorders, part I: indices and questionnaires; a contribution to clinicians and researchers.** FISIOTERAPIA E PESQUISA; 15(1): 92-100; 2008.

CHEN, C. K.; NIZAR, A. J. **Myofascial pain syndrome in chronic back pain patients.** Korean Journal of Pain. v. 24, n. 2, p. 100-104, jun. 2011.

CLELAND, J; PALMER, J. **Effectiveness of manual physical therapy, therapeutic exercise, and patient education on bilateral disc displacement without reduction of the temporomandibular joint: a single-case design.** J Orthop Sports Phys Ther. 2004;34(9):535-48.

CORREIA, L. M. F. [et al]; **A importância da avaliação da presença de disfunção temporomandibular em pacientes com dor crônica.** Revista Dor, v. 15, n. 1, p. 6-8, Jan/Mar. 2014.

CORREIA, Luci Mara França [et al]; **Avaliação das áreas de dor no corpo em pacientes com disfunção temporomandibular muscular: estudo retrospectivo.** Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-00132015000400249&script=sci_arttext&tIng=pt

DA SILVA, Rodrigo Marcel Valentim [et al]; **Efeitos da terapia manual no rejuvenescimento facial.** Disponível em: <http://patriciafroes.com.br/gestao/img/publicacoes/6f2fd27cb75e532c7a7fb97f6c8db779.pdf>.

DE ANDRADE, Tarcila Nascimento Correa; FRARE, Juliana Cristina. **Estudo comparativo entre os efeitos de técnicas de terapia manual isolados e associados à laserterapia de baixa potência sobre a dor em pacientes com disfunção temporomandibular.** Comparative study between the effects of isolated manual therapy techniques and those associated with low laser therapy on pain in patients with temporomandibular dysfunction. RGO, Porto Alegre, v. 56, n.3, p. 287-295, jul./set. 2008

DE FREITAS, Diego Galace [et al]; **Os efeitos da desativação dos pontos-gatilhos miofasciais, da mobilização articular e do exercício de estabilização cervical em paciente com disfunção temporomandibular: um estudo de caso.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fm/v24n1/v24n1a04>.

DI ALENCAR, Thiago Ayala Melo; MATIAS, Karinna Ferreira de Sousa. **Physiological principles of warm up and muscle stretching on sports activities.** Rev Bras Med Esporte – Vol. 16, No 3 – Mai/Jun, 2010

DONNARUMA, Mariana Del Cistia [et al]; **Disfunções temporomandibulares: sinais, sintomas e abordagem multidisciplinar.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/2010nahead/44-08.pdf>

FIGUEIREDO, V. M. G. [et al]; **Prevalência de sinais, sintomas e fatores associados em portadores de disfunção temporomandibular.** Acta Scientiarum Health Sciences, v. 31, n. 2, p. 159-63, 2009.

FLORIAN, Marcelo Rossiti. MEIRELLES, Maria Paula M. Rando. DE SOUSA, Maria da Luz Rosário. **Disfunção temporomandibular e acupuntura: uma terapia integrativa e complementar.** Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167738882011000200019.

FRANCO, Ana Lúcia [et al]; **Fisioterapia no tratamento da dor orofacial de pacientes com disfunção temporomandibular crônica.** Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000100008.

GARBELOTTI, Thânia Orlando [et al]; **Eficiência da acupuntura no tratamento das disfunções temporomandibulares e sintomas associados.** Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S180600132016000300223&script=sci_arttext&tlng=pt.

GONZALEZ, J. Iglesias [et al]; **Mobilization with movement, thoracic spine manipulation, and dry needling for the management of temporomandibular disorder: a prospective case series.** *Physiother Theory Pract*, v. 29, n. 8, p. 586-95, Nov 2013.

LA TORRE VERA, Rosário Martha [et al]; **Acupuncture to manage orofacial pain and tinnitus. Case report.** *Rev Dor. São Paulo*, 2013 jul-set;14(3):226-30

MACHADO, MR; LIMA, RHM. **Abordagem fisioterápica no tratamento de desordem temporomandibular associada à protrusão de cabeça: relato de caso clínico.** *Rev Serv ATM*. 2004;4(2):40-4.

MACIOCIA, Giovanni. **Os Fundamentos da Medicina Chinesa. Um texto abrangente para acupunturistas e fisioterapeutas.** 2ª edição. São Paulo: Roca, 2007.

MALUF, Sâmia Amire [et al]; **Exercícios terapêuticos nas desordens temporomandibulares: uma revisão de literatura.** *Fisioter Pesq*. 2008;15(4): 408 -15
MCNEELY, ML. [et al]; **A systematic review of the effectiveness of physical therapy interventions for temporomandibular disorders.** *Phys Ther*. 2006;86(5):710-25.

OKESON, Jeffrey P. **Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

PICCIN, Chaiane Facco [et al]; **Clinical na psychosocial aspects assessed by the research diagnostic criteria for temporomandibular disorder.** *Rev. CEFAC*. 2016 Jan-Fev; 18(1):113-119

PORPORATTI, André Luis [et al]; **Protocolos de acupuntura para tratamento da disfunção temporomandibular.** Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s180600132015000100053&script=sci_arttext&tlng=pt.

PRENTICE, W.E. **Fisioterapia na prática esportiva. Uma abordagem baseada em competências.** 14ª edição / ex.10 ano 2012.

REIS, Larissa de Oliveira [et al]; **Prevalência de Dor Miofascial em Pacientes com Desordem Temporomandibular.** *HU Revista, Juiza de Fora*, v. 42, n. 3, p. 225-229, set./out. 2016

REZENDE, Maria Cristina Rosifini Alves [et al]; **Temporomandibular Disorders in Females: Acupuncture Compared to Occlusal Splint.** *Arch Health Invest* 2(3) 2013

RUI, Aliete; MEIRELLES, Maria Paula Maciel Rando; SOUSA, Maria da Luz Rosário. **Relato de caso sobre o uso da acupuntura no tratamento da dor orofacial.** Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR, Umuarama, v. 15, n. 3, p. 287-290, set./dez. 2011

SANTOS, Ana Paula Nunes. GANDA, Antônio M. de Faria. CAMPOS, Maria Inês da Cruz. **Correlação entre paralisia facial e desordem temporomandibular: caso clínico.** Disponível em: <http://host-article-assets.s3.amazonaws.com/rou/5880188a7f8c9d0a098b4cc3/fulltext.pdf>.

SANTOS, Rebeka Borba da Costa [et al]; **Impacto f dry needling and ischemic pressure in the myofascial syndrome: controlled clinical trial.** Fisioter Mov. 2014 out/dez;27(4):515-22

SOARES, Tânia Alexandra Maia. **Luxação da articulação temporomandibular: da etiologia ao tratamento.** Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3913/1/PPG%20Tania%20Soares-%20Luxa%C3%A7%C3%A3o%20da%20ATM%20da%20etiologia%20ao%20tratamento.pdf>.

TAUCCI, Raquel Aparecida. BIANCHINI, Esther Mandelbaum Gonçalves. **Verificação da interferência das disfunções temporomandibulares na articulação da fala: queixas e caracterização dos movimentos mandibulares.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v12n4/v12n4a04>.

TENREIRO, Marcelo J. da Silva. DOS SANTOS, Robson Silva. **Terapia Manual nas disfunções da ATM.** Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2011.

UNNO, Eduardo Keiichi; SAKATA, Rioko Kimiko; ISSY, Adriana Machado. **Estudo comparativo entre Toxina Botulínica e Bupivacaína para infiltração de Pontos-Gatilhos em Síndrome Miofascial Crônica.** Comparative Study between Botulin Toxin and Bupivacaine for triggering-points infiltration in chronic myofascial syndrome. Revista Brasileira de Anestesiologia Vol. 55, Nº 2, Março - Abril, 2005

ZENO E, Griffin J [et al]; **The effects of a home exercise program on pain and perceived dysfunction in a woman with TMD: a case study.** Cranio. 2001;19(4): 279-88.