

Acupuntura aplicada à disfunção temporomandibular

Acupuncture applied to dysfunction temporomandibular

DOI:10.34119/bjhrv6n4-288

Recebimento dos originais: 17/07/2023

Aceitação para publicação: 16/08/2023

Lucas Pilatti Kolossovski

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade do Contestado (UNC)

Endereço: Av. Presidente, Av. Nereu Ramos, 1071, Jardim do Moinho, Mafra - SC,

CEP: 89300-000

E-mail: lucas_pila@hotmail.com

Katia Martins Foltz

Doutora em Medicina

Instituição: Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR)

Endereço: Rua Escrivão Joaquim Alves de Lima, 306, Vila Formosa, Mafra - SC,

CEP: 89304-040

E-mail: katia_foltz@hotmail.com

Aloysio Enck Neto

Doutor em Medicina

Instituição: Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR)

Endereço: Rua Escrivão Joaquim Alves de Lima, 306, Vila Formosa, Mafra - SC,

CEP: 89304-040

E-mail: aloysioenck@gmail.com

Caio Braun Bernini

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade do Contestado (UNC)

Endereço: Rua: Felipe Schmidt, 945, Centro, Mafra - SC, CEP: 89300-000

E-mail: caio.bernini@aluno.unc.br

Elizandro Pasquali Junior

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade do Contestado (UNC)

Endereço: Rua: Felipe Schmidt, 945, Centro, Mafra - SC, CEP: 89300-000

E-mail: elizandropasquali@gmail.com

Edinho Pereira Pardin

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade do Contestado (UNC)

Endereço: Rua: Felipe Schmidt, 945, Centro, Mafra - SC, CEP: 89300-000

E-mail: edinhopardin@gmail.com

Gabriel Iam Simioni Mibach

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade do Contestado (UNC)

Endereço: Rua: Felipe Schmidt, 945, Centro, Mafra - SC, CEP: 89300-000

E-mail: gabriel.mibach2@gmail.com

RESUMO

A articulação temporomandibular (ATM) encontra-se no nosso rosto e é responsável pelos movimentos de abertura da boca. A inflamação da ATM gera um distúrbio de etiologia multifatorial, que exige uma avaliação multiprofissional e um tratamento eficaz para o bem-estar do paciente, podendo ser medicamentosa e associada a fisioterapia como opção de tratamento. Este quadro é denominado disfunção temporomandibular (DTM). O objetivo do presente trabalho é realizar uma revisão literária a fim de fundamentar o uso da Acupuntura como tratamento eficaz na DTM, a qual gera muita dor, e descrever seu mecanismo de ação. Diversos autores apresentam estudos em populações de pacientes com DTM dos quais obtiveram melhoria comprovada com o tratamento com Acupuntura.

Palavras-chave: articulação temporomandibular, disfunção temporomandibular, acupuntura, fisioterapia.

ABSTRACT

The temporomandibular joint (TMJ) is found in our face and is responsible for mouth opening movements. TMJ inflammation generates a disorder of multifactorial etiology, which requires a multidisciplinary assessment and effective treatment for the patient's well-being, and may be drug-based and associated with physiotherapy as a treatment option. This condition is called temporomandibular disorder (TMD). The objective of this work is to carry out a literature review in order to substantiate the use of Acupuncture as an effective treatment for TMD, which generates a lot of pain, and to describe its mechanism of action. Several authors have presented studies in populations of patients with TMD, in which they obtained proven improvement with the treatment with Acupuncture.

Keywords: temporomandibular joint, temporomandibular disorders, acupuncture, physiotherapy.

1 INTRODUÇÃO

O órgão regulatório estadunidense FDA (*Food and Drug Administration*) é mundialmente reconhecido e apresentam dados onde 9 a 12 milhões de americanos se trataram com Acupuntura em um ano demonstrando a eficácia do tratamento, já em outro estudo sobre analgesia com Acupuntura aponta que 90% dos alemães avaliados declaram que o tratamento aliviou as dores que sentiam (BOLETA-CERANTO e MIURA, 2013).

Uma das dores mais incômodas é a da Articulação Temporomandibular (ATM), também conhecida como Disfunção Temporomandibular (DTM) aquela que é mais usada de todo corpo, uma vez que está relacionada a funções de comunicação e alimentação, atividades estas

realizadas diariamente por um indivíduo. O Sistema Postural, que é composto por fatores biomecânicos sensoriais e neuropsicológicos integrados, tem como um de seus constituintes o aparelho mastigatório, uma vez que a língua e mandíbula são associadas à cadeia muscular anterior, sendo que na base anterior do crânio está vinculada aos músculos paravertebrais até T4 a cadeia posterior. Existe uma interrelação entre ATM e coluna cervical, sendo assim, um desequilíbrio na ATM descompensa a região tônico-postural e vice-versa. Outros fatores também podem causar DTMs: oclusais, neuromusculares, anatômicos, traumáticos e psicológicos (BOLETA-CERANTO, ALVES e ALENDE, 2008).

O mecanismo de ação da Acupuntura se dá por três vias: neural, energética e humoral. Neste sentido, as dores na ATM se dão pelo acometimento do *Shao Yang* (triplo aquecedor) e do *Dan* (Vesícula Biliar) pelas energias perversas do Vento, Calor, Umidade-Calor que promovem estagnação de *Qi* e *Xue* no *Shao Yang*, sendo os agentes perversos de origem *Yang*, a dor da ATM pode evoluir para artrite temporomandibular. Através da Acupuntura existe a liberação dos canais de energia, causando a melhora da circulação de *Qi* e de *Xue*, diminuindo os processos inflamatórios, as tensões musculares e da parte emocional (FERNANDES, 2015).

Tendo em vista a relevância da Acupuntura em DTM, o presente estudo irá abordar os principais fatores que desencadeiam a DTM apresentando as razões para adotar a Acupuntura como via de tratamento.

2 METODOLOGIA

A metodologia adotada para esta revisão bibliográfica incluiu a busca de trabalhos publicados no período de 1997 a 2021 em revistas de relevância acadêmico-científica, bem como em livros, teses e dissertações. Além disso, foram pesquisados nas bases de dados Pubmed, Scielo, Google Acadêmico e Periódicos CAPES, abrangendo artigos em português e inglês.

Os critérios de busca utilizados foram os seguintes descritores: "Temporomandibular Joint" AND "Acupuncture" AND "Physical Therapy" AND "Temporomandibular Dysfunction". Esses descritores foram selecionados com o objetivo de obter artigos relacionados à articulação temporomandibular, acupuntura, fisioterapia e disfunção temporomandibular.

A partir da busca realizada, foram encontrados inicialmente vinte e oito artigos. Esses artigos foram selecionados pelo autor com base em sua relevância para o tema em questão,

considerando a relação entre acupuntura e fisioterapia no tratamento da disfunção temporomandibular.

Essa abordagem metodológica permitiu a obtenção de uma ampla gama de estudos científicos e fontes de informação, abrangendo diferentes perspectivas e contribuindo para uma análise mais abrangente e fundamentada sobre o uso da acupuntura no contexto da fisioterapia para a disfunção temporomandibular.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

O Sistema Estomatognático é composto por: ossos, dentes, articulação temporomandibular, músculos, sistema vascular e nervoso e espaços vazios. Desta forma podemos entender que este sistema tem partes moles e duras (MARCHESAN, 1997).

Do ponto de vista cinemático, as articulações e os músculos deste sistema interagem de forma a influenciar o alinhamento e a função da mandíbula na ATM. Certas atividades funcionais, como falar e comer, são afetadas pela cinemática desse sistema (NEUMANN, 2010 e FERREIRA *et al.*, 2015).

3.2 OSSOS

3.2.1 A mandíbula

É o maior e mais forte osso da face, está ligado ao crânio pela articulação temporomandibular, e é o único osso móvel do crânio (MICHELS, 2017). As duas partes principais da mandíbula são o corpo e os dois ramos. O corpo parte horizontal do osso, recebe os 16 dentes adultos inferiores. Os ramos da mandíbula se projetam verticalmente a partir da face posterior do corpo (NEUMANN, 2010, p. 358).

3.2.2 Osso temporal

Existem dois ossos temporais – um de cada lado do crânio. A fossa mandibular forma a concavidade óssea da articulação temporomandibular. A fossa é limitada anteriormente pela “eminência articular”, e posteriormente, pelo “tubérculo pós-glenoidal” e parte timpânica do temporal. Na abertura total da boca, os processos da mandíbula deslizam anterior e inferiormente por meio de um par de “eminências articulares” inclinadas (NEUMANN, 2010, p. 359).

3.2.3 Osso hióide

O osso hióide é o único osso que não se liga diretamente a nenhum outro osso. Este osso fica na região do pescoço, debaixo da mandíbula, ligado ao processo estiloide do osso temporal pelos músculos estilo-hióideos e por ligamentos. O osso hióide tem um corpo, dois cornos menores que se estendem anteriormente, e dois cornos maiores, que se projetam posteriormente com os ligamentos estilo-hióideos (MICHELS, 2017).

3.2.4 Dentes

Tratam-se de estruturas formadas por polpa, esmalte, dentina e cimento, sustentado pelo osso alveolar. Na área odontológica as dores podem ser relacionadas ao tecido dentário (odontogênicas) ou de tecidos mais profundos (não odontogênicas), sendo aplicados pontos específicos de agulha de Acupuntura capazes de aliviar a sensação de dor nas regiões próximas aos dentes (BORBOLETA *et al.*, 2014).

3.2.5 ATM

Existem duas ATM, uma em cada lado da maxila. As duas articulações devem ser consideradas em conjunto com os dentes em um exame. A ATM é uma articulação condilóide sinovial localizada entre a fossa mandibular do osso temporal e o processo condilar da mandíbula. As duas superfícies ósseas são cobertas por fibrocartilagem colágena em vez da cartilagem hialina encontrada na maioria das articulações sinoviais do corpo. A presença de fibrocartilagem é importante por causa de sua capacidade de reparo e remodelagem (FERREIRA *et al.*, 2015).

Embora as articulações temporomandibulares direita e esquerda funcionem juntas, cada uma retém sua capacidade de funcionar relativamente independente. A mastigação normalmente é realizada assimetricamente, com um lado da mandíbula exercendo uma força de mordida maior do que o outro.

O lado dominante é muitas vezes chamado de lado de “trabalho” e o lado não-dominante é chamado de lado de “balanceio”. Demandas diferentes são exercidas sobre músculos e articulações dos lados de trabalho e balanceio (NEUMANN, 2010, p. 361-362).

3.2.6 Ligamentos

Os ligamentos da articulação são compostos de tecido conjuntivo que não se estiram. Eles não atuam ativamente na função da articulação, mas sim agem passivamente como agentes limitadores ou de restrição de movimentos (BRANCO, 2005).

São três ligamentos principais que sustentam e reforçam a ATM: o ligamento lateral que impede que a cabeça da mandíbula se desloque posteriormente e venha fraturar a parte timpânica, o ligamento estilomandibular que não se liga diretamente com a articulação, mas estende-se inferior e anteriormente ao processo estiloide à margem posterior do ramo da mandíbula e o ligamento esfenomandibular localizado medialmente à articulação, estende-se da espinha do osso esenoide ao ramo da mandíbula (NEUMANN, 2010).

Os movimentos da ATM incluem abaixamento e elevação da mandíbula como uma articulação sinovial gínglimo, pronação e retração da mandíbula como uma articulação sinovial plana, e movimentos rotatórios laterais. O movimento lateral torna-se possível pelo disco articular (NEUMANN, 2010).

3.2.7 Cápsula

A cápsula da ATM é fina e frouxa, adere-se ao disco anterior e posteriormente, mas não medial e lateralmente, a translação do disco ocorre dentro da cápsula. O ligamento posterior fixa o disco à superfície posterior do colo da mandíbula, na zona bilaminar e à porção posterior da ATM (FERREIRA *et al.*, 2015).

A camada interna é revestida por células endoteliais específicas, que formam a estrutura da membrana sinovial. Os tecidos sinoviais ricamente vascularizados e inervados, segregam o líquido sinovial e fornecem nutrientes e capacidade imunológica aos tecidos intra-articulares (GOMES, 2015).

3.2.8 Músculos

A função de todos os músculos do quadrante superior deve ser compreendida por causa de seu impacto sobre a função e disfunção da ATM. Os movimentos da mandíbula resultam da ação dos músculos cervicais e maxilares (FERREIRA *et al.*, 2015).

Os principais músculos para a movimentação da ATM são: Temporal; Masseter; Pterigóideo medial; Pterigóideo lateral; Digástrico.

O Musculo Temporal é um músculo com forma de leque que se localiza na fossa temporal. Ele se origina do assoalho da fossa, abaixo da linha temporal inferior e da superfície

profunda da fáscia temporal. As origens cranianas e fascial dão ao músculo uma disposição bipenada (COSTA, BAVARESCO e GROSSMANN, 2017).

O Músculo Masseter é um músculo poderoso e espesso, facilmente palpável imediatamente acima do ângulo da mandíbula. Origina-se do arco zigomático e do zigomático se insere inferiormente na face externa do ramo da mandíbula (NEUMANN, 2010, p. 367)

Os músculos pterigóideos são músculos mandibulares que irradiam em um padrão semelhante a uma asa, por isto têm este nome. Eles são um conjunto de músculos, com porções diferentes participando de todos os movimentos mandibulares e da estabilização da ATM. O músculo digástrico tem seu nome derivado de seus dois ventres: um se localiza entre o processo mastoide e o osso hióide e o outro entre o osso hióide e a mandíbula (GOMES, 2015).

Esses músculos conectam também o crânio à mandíbula juntamente com o bucinador e o constritor faríngeo superior. Os três principais músculos levantadores da mandíbula são o temporal, o masseter e o pterigóideo medial. Todas as fibras do temporal contribuem na elevação para o fechamento, particularmente para o posicionamento do côndilo no final do fechamento. O masseter é constituído pelos ventres profundo e superficial. As fibras superficiais executam um certo grau de protração da maxila e a porção profunda atua como retrator. A função do pterigóideo medial é semelhante à do masseter, porém menos vigorosa (FERREIRA *et al.*, 2015).

3.3 DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES

Apesar da DTM não apresentar etiologia definida, acredita-se que ela esteja relacionada a alterações oclusais, fatores psicológicos e hábitos parafuncionais, lesões traumáticas ou degenerativas da articulação temporomandibular, apertamento dos dentes diurno e noturno, mastigação unilateral, desarmonia do côndilo com o disco, apoio mandibular e alterações posturais (ESTEVES, 2017).

A prevalência de sinais e sintomas de DTM é baixa em crianças, aumenta em adolescentes e adultos jovens e a partir dos 45 anos de idade começa a decrescer, sendo rara em idosos (MARTINS *et al.*, 2008)

Entre os 15 e 30 anos as causas mais frequentes são as de origem muscular e a partir de 40 anos, de origem articular. As mulheres são mais acometidas que homens em uma proporção de cinco para cada homem (MALUF *et al.*, 2008).

As dores descritas como faciais, nos maxilares, dores pré-auriculares, dores de ouvido, dores de cabeça, são comumente exacerbadas pela função da mandíbula e são conhecidas como

distúrbios extra capsulares. Desvios nos movimentos mandibulares, movimentos mandibulares limitados ou assimétricos podem ser resultado de hiperatividade dos músculos responsáveis pelo fechamento da mandíbula, mas também podem ser resultado de “desordens intracapsulares (MANFREDI *et al.*, 2001).

3.4 SINAIS E SINTOMAS

Os sinais e sintomas da DTM estão presentes em 86% da população, sendo mais frequentes em mulheres na faixa etária de 30 anos, relacionados com oclusão dental e estresse emocional (ESTEVES, 2017). Os sintomas mais frequentemente relatados pelos pacientes são: dores na face, ATM e/ou músculos mastigatórios, dores na cabeça e na orelha. Outros sintomas relatados pelos pacientes são as manifestações otológicas como zumbido, plenitude auricular e vertigem (FLORIAN, MEIRELLES e SOUSA, 2011).

A DTM compreende uma série de condições clínicas que envolvem os músculos da mastigação, a ATM e as estruturas associadas. Os sinais e sintomas comuns da DTM são ruídos articulares (estalos), capacidade limitada de abertura mandibular, desvio nos movimentos padrões da mandíbula e dor nos músculos da mastigação e na ATM orofacial, A DTM é de longe, a mais prevalente de todas as condições de dor orofacial crônica (BATTISTELLA *et al.*, 2014).

Esta variedade de sintomatologia clínica mostra que não há um único fator etiológico responsável pela DTM sendo, portanto, sua patogenia multifatorial, abrangendo importantes elementos funcionais, anatômicos e psicossociais (GONZALES *et al.*, 2008).

A dor da DTM é musculoesquelética, ou seja, de origem muscular, articular ou mista. A etiologia da DTM é multifatorial, o que significa que os indivíduos podem apresentar sintomas semelhantes, mas com causas completamente diferentes (RUI *et al.*, 2011).

3.5 ACUPUNTURA

Visto que a etiologia das DTMs é multifatorial, o seu tratamento ocorre da mesma forma, envolvendo uma equipe multidisciplinar, com tratamentos conservadores e não conservadores. A equipe multidisciplinar envolve, além do cirurgião dentista, psicólogos, fisioterapeutas, nutricionistas, entre outros profissionais (MICHELS, 2017).

A palavra acupuntura é de origem do latim e significa *acus*= agulha e *punctura*= picada, portanto, é a inserção de agulhas em pontos específicos na pele, chamados pontos, com o objetivo de cura e prevenção de doenças (BOLETA-CERANTO *et al.*, 2008). A Acupuntura é

uma terapia integrante da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), ciência que tem registros de mais de 3 mil anos no Oriente e que, a partir dos anos 70, foi introduzida no mundo ocidental, tendo-se desenvolvido e se integrado com a medicina convencional no tratamento e na prevenção de diversos problemas e doenças (FLORIAN *et al.*, 2011).

A Medicina Tradicional Chinesa (MTC) é uma medicina energética, ou seja, toma como base a existência de uma estrutura energética para além do corpo físico, e afirma que em nosso corpo a energia circula por canais ou meridianos que, ao serem puncionados, reorganizam a circulação energética de todo o corpo (PORPORATTI *et al.*, 2015).

Para a Acupuntura, a doença é resultado da interação entre os agentes agressores e a resposta do organismo, comandada pelo sistema nervoso central (SNC) (ESTEVES *et al.*, 2017).

A Acupuntura sistêmica consiste na introdução de agulhas em pontos determinados da pele para obter o equilíbrio energético. A energia vital circula pelo nosso organismo por meio dos meridianos de uma forma cíclica, com ritmo circadiano, ou de 24 horas (RUI *et al.*, 2011).

A Acupuntura tem propiciado bons resultados para o tratamento das dores orofaciais crônicas, principalmente localizadas nos músculos e com forte envolvimento do estresse físico e emocional, surgindo como opção principal ou como coadjuvante aos tratamentos convencionais (FLORIAN *et al.*, 2011).

Uma das explicações pertinentes ao mecanismo fisiológico de atuação da Acupuntura refere-se à estimulação da inervação periférica, responsável por encaminhar a mensagem à medula espinal, tronco cerebral e neurônios hipotalâmicos, desencadeando um mecanismo endógeno de liberação de opiáceos como endorfinas, encefálicas, além de serotonina, acetilcolina e hormônios (COSTA *et al.*, 2017).

A Acupuntura é uma terapêutica eficaz para o tratamento da DTM quando realizada no mínimo 30 minutos em cada atendimento e em média de 6 a 8 tratamentos (BORIN *et al.*, 2011).

Não existe um protocolo clínico padrão para a seleção dos pontos utilizados em cada tratamento. Diferentemente das terapêuticas ocidentais, a Acupuntura é aplicada com base em dados biopsicossociais colhidos na anamnese do paciente, específicos para a avaliação pela MTC (BRANCO *et al.*, 2005).

Entretanto, os pontos mais comumente utilizados no tratamento de DTM são: TA21, ID19, VB2, ID18, E6 e E7, localizados na face, e IG4, E36 e B60, pontos à distância (BRANCO *et al.*, 2005).

Coimbra (2011) apresenta um estudo que fez um levantamento de 715 literaturas que contêm descrições de Acupuntura para ATM, destas apenas oito apresentaram os requisitos básicos para correta aplicação de Acupuntura em ATM. Relativo a tratamento, houve sete “protocolos de Acupuntura”, sem apresentar especificamente e de forma concreta os sintomas-chave da MTC, que não foram apresentados nos estudos ou estão omissos.

Um estudo desenvolvido por Watanabe, Aliaga e Oliveira (2016) as dores da ATM se dão pelo acometimento de *Shao Yang* (*Sanjiao* – Triplo Aquecedor) e do Dan (Vesícula Biliar) pelas Energias Perversas Vento, Calor, Umidade-Calor, os quais promovem estagnação de *Qi* e de *Xue* (sangue) no *Shao Yang*. Os agentes perversos são de origem *Yang*, sendo que a dor da ATM pode evoluir para artrite temporomandibular.

A identificação do padrão segundo a MTC foi Ascensão do *Yang* do Fígado com Vento Interno. Os pontos de Acupuntura sistêmicos estimulados com agulha descartável na medida de 0,25x30 mm da marca Dongbang foram: R7, VB39, VB34, VB20, TA17, F2 (RUI *et al.*, 2011).

3.6 MECANISMO DE AÇÃO DA ACUPUNTURA

O mecanismo de ação da Acupuntura baseia-se no fato de que a introdução da agulha em pontos específicos dos meridianos energéticos gera um estímulo nas terminações nervosas dos músculos, que vai para o sistema nervoso central, onde é reconhecido e traduzido em três níveis: nível hipotalâmico, onde há ativação do eixo hipotálamo-hipófise que vai gerar a liberação de β -endorfinas (analgésicos), cortisol (anti-inflamatório) e serotonina (antidepressivo) na corrente sanguínea e líquido cefalorraquidiano; nível de mesencéfalo, onde haverá a ativação de neurônios da substância cinzenta, que vão liberar endorfinas e estas vão estimular a produção de serotonina e norepinefrina, nível de medula espinal, onde haverá a ativação de interneurônios na substância gelatinosa e a liberação de dinorfinas (MARTINS *et al.*, 2008).

A entrada da agulha na pele provoca uma micro inflamação que aciona a produção natural dessas substâncias. Com a liberação desses neurotransmissores, há um bloqueio da propagação dos estímulos dolorosos, impedindo sua percepção pelo cérebro, o que resulta em um importante processo de analgesia, que na Odontologia pode ser utilizado para controle das dores advindas da região orofacial. Desta forma, a resposta do organismo é mais rápida, diminuindo a intensidade dos sintomas, muitas vezes fazendo-os até desaparecer (PORPORATTI, 2015).

4 DISCUSSÃO

Vários tipos de tratamentos são empregados com sucesso em DTMs, provavelmente por ser uma patologia com causa multifatorial. Entretanto, as terapias mais indicadas são as reversíveis e não invasivas, as quais devem ser a primeira escolha no tratamento pela Acupuntura, por causa do seu alto índice de sucesso (BRANCO *et al.*, 2005).

Diante dos artigos revisados parte expressiva apontou para a eficácia da acupuntura no tratamento complementar da disfunção temporomandibular, visto que há uma quantidade significativa de estudos disponíveis na literatura investigando seus supostos benefícios.

Um estudo desenvolvido por Quaggio *et al.* (2015) realizou um levantamento de diversas literaturas de grande relevância científica acerca de utilização de Acupuntura como terapia alternativa em DTM, em pacientes crônicos e refratários a terapia convencional. Notaram-se características importantes que agem na redução da dor causada por hiperirritabilidade muscular conhecida também como “ponto de gatilho”, apresentado nas dores faciais. A partir do agulhamento destes pontos, desenvolveu-se aumento da microcirculação que estimulou o sistema nervoso central, liberando endorfinas e outras substâncias com efeito analgésico, relaxante e anti inflamatório. Estudos semelhantes apresentam os mesmos resultados com as mesmas justificativas, como de Simma *et al.* (2009), Sousa *et al.* (2014), Souza e Silva (2017) e Vera *et al.* (2013).

Assim, os efeitos positivos da Acupuntura na DTM podem ser obtidos quando esta é utilizada isoladamente ou combinada a outros recursos terapêuticos (BORIN *et al.*, 2011).

Os resultados obtidos nesta revisão bibliográfica são promissores e sugerem que a acupuntura pode ser uma abordagem viável e eficaz como parte do tratamento da disfunção temporomandibular (DTM). Através dos estudos analisados, foi possível observar melhorias significativas nos sintomas da DTM em pacientes submetidos à acupuntura.

A utilização da acupuntura como parte do tratamento da DTM oferece vantagens significativas. Além de auxiliar no alívio da dor e do desconforto associados à disfunção, a aplicação dessa abordagem terapêutica também contribui para um maior conhecimento da própria condição. Os estudos analisados forneceram insights importantes sobre os mecanismos de ação da acupuntura e sobre como ela pode afetar positivamente os pacientes com DTM.

A inclusão da acupuntura no manejo da DTM permite uma abordagem abrangente e ampla para o tratamento desses pacientes, considerando não apenas a redução dos sintomas, mas também a identificação e o manejo das causas subjacentes da disfunção. Isso pode levar a

um desfecho mais positivo para os pacientes, resultando em uma melhoria significativa em sua qualidade de vida.

Portanto, os resultados encontrados nesta revisão indicam que a acupuntura pode desempenhar um papel importante no tratamento da DTM, proporcionando benefícios tanto em termos de alívio dos sintomas como no conhecimento e abordagem mais abrangente dessa condição. No entanto, é importante ressaltar que a aplicação da acupuntura deve ser realizada por profissionais devidamente qualificados e integrada a uma abordagem multidisciplinar para obter os melhores resultados terapêuticos.

5 CONCLUSÃO

A Acupuntura, com sua metodologia de avaliação biopsicossocial individualizada, desempenha um papel fundamental no equilíbrio e no auxílio ao tratamento do paciente. Sua eficácia tem sido demonstrada no manejo da dor facial de diferentes origens e nos distúrbios musculoesqueléticos relacionados.

O tratamento da Disfunção Temporomandibular (DTM) é complexo, exigindo a integração de uma equipe de saúde multiprofissional. Nesse contexto, a equipe multidisciplinar desempenha um papel crucial na abordagem dessa disfunção. A fisioterapia desempenha um papel fundamental, e é essencial que seja iniciada o mais cedo possível, assim que o problema for identificado, a fim de prevenir e minimizar complicações que afetam a qualidade de vida do paciente.

O presente trabalho destaca aspectos importantes para a compreensão da eficácia da Acupuntura no tratamento da DTM, justificada pelos seus mecanismos de ação e sua aplicação bem-sucedida em indivíduos em diferentes partes do mundo, resultando na redução da dor após o tratamento. Esses resultados destacam a importância da acupuntura como uma abordagem terapêutica promissora para o manejo da DTM e proporcionam uma base sólida para a consideração de sua inclusão nos protocolos de tratamento.

REFERÊNCIAS

- BOLETA-CERANTO, D. C. F., ALVES, ALENDE, F. L. T. O efeito da Acupuntura no controle da dor na odontologia. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama*, v. 12, n. 2, p. 143-148, maio/ago. 2008.
- BOLETA-CERANTO, Daniela de Cassia Faglioni; MIURA, Cristina Sayuri Nishimura. Analgesia por Acupuntura na Odontologia. *Analgesia por Acupuntura*. Curitiba, PR, Omnipax, p. 94-103, 2013.
- BOLETA-CERANTO, Daniela de Cassia Faglioni et al. Orthodontic post-adjustment pain control with acupuncture. *Dental press journal of orthodontics*, v. 19, n. 4, p. 100-106, 2014.
- BORIN, Graciele da Silva et al. Acupuntura como recurso terapêutico na dor e na gravidade da desordem temporomandibular. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 18, n. 3, p. 217- 222, 2011.
- BRANCO, Carolina Assaf et al. Acupuntura como tratamento complementar nas disfunções temporomandibulares: revisão da literatura. *Rev Odontol UNESP*, v. 34, n. 1, p. 11-6, 2005.
- COIMBRA, Nélia Ramos. Tratamento dos Distúrbios da Articulação Temporo-Mandibular através da Medicina Chinesa – método de tratamento por medicina complementar – Revisão da Literatura. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, 2011.
- COSTA, Anieli da, BAVARESCO, Caren Serra, GROSSMANN, Eduardo. The use of acupuncture versus dry needling in the treatment of myofascial temporomandibular dysfunction. *Revista Dor*, v. 18, n. 4, p. 342-349, 2017.
- ESTEVES, José Lucas Santos et al. Uso da Acupuntura no tratamento de bruxismo. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 15, n. 1, p. 763-773, 2017.
- FERNANDES, Terezita de Fátima. Acupuntura na analgesia da disfunção temporomandibular: revisão integrativa da literatura. UFMG. 2015.
- FERREIRA, Juliana Barros et al. Tratamento fisioterapêutico nas disfunções temporomandibulares. *Revista InterScientia*, v. 3, n. 1, p. 123-146, 2015.
- FLORIAN, Marcelo Rossiti, MEIRELLES, Maria Paula Maciel Rando, SOUSA, Maria da Luz Rosário de. Disfunção temporomandibular e Acupuntura: uma terapia integrativa e complementar. *Odontologia Clínico-Científica (Online)*, v. 10, n. 2, p. 189-192, 2011.
- GOMES, Paula Cristina Batista Taveira. Efeitos Agudos da Acupuntura na Disfunção Temporomandibular. 2015.
- GRILLO, Cássia Maria et al. Could acupuncture Be useful in the treatment of temporomandibular dysfunction? *Journal of acupuncture and meridian studies*, v. 8, n. 4, p. 192-199, 2015.
- LIN, Chin An. Da medicina tradicional chinesa à prática de Acupuntura médica baseada em evidência. *Revista de Medicina*, v. 92, n. 3, p. 213-215, 2013.
- MALUF, Sâmia Amire et al. Exercícios terapêuticos nas desordens temporomandibulares: uma revisão de literatura. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 15, n. 4, p. 408-415, 2008.

MANFREDI, Ana Paula S. et al. Avaliação da sensibilidade do questionário de triagem para dor orofacial e distúrbios temporomandibulares recomendado pela Academia Americana de Dor Orofacial. Revista brasileira de otorrinolaringologia, 2001.

MARCHESAN, Irene Queiroz. Avaliando e tratando o sistema estomatognático. Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Roca, p. 763-80, 1997.

MARTINS, Ronald Jefferson et al. Relação entre classe socioeconômica e fatores demográficos na ocorrência da disfunção temporomandibular. Ciência & Saúde Coletiva, v. 13, p. 2089-2096, 2008.

MICHELS, Marina et al. Agulhamentos em pontos-gatilho musculares em disfunção temporomandibular: relato de caso. 2017.

NEUMANN, Donald A. Cinesiologia do aparelho musculoesquelético: fundamentos para reabilitação. Elsevier Health Sciences, 2010.

PORPORATTI, André Luís et al. Acupuncture therapeutic protocols for the management of temporomandibular disorders. Revista Dor, v. 16, n. 1, p. 53-59, 2015.

QUAGGIO, A.M., CARVALHO, P. dos S.M., SANTOS, J.F.F. dos e MARCHINI, L. A utilização da Acupuntura em distúrbios craniomandibulares. JBA, Curitiba, v.2, n.8, p.334-337, out./dez. 2002.

RUI, A., MEIRELLES, M. P. M. R. e SOUSA, M. L. R. 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.

SIMMA, Irmgard et al. Immediate effects of microsystem acupuncture in patients with orofacial pain and craniomandibular disorders (CMD): a double-blind, placebo-controlled trial. British dental journal, v. 207, n. 12, p. E26, 2009.

SOUSA, Maria da Luz Rosario de et al. Effects of acupuncture in adults with temporomandibular disorders. Revista Dor, v. 15, n. 2, p. 87-90, 2014.

SOUZA, Leliane Macêdo de; SILVA, Izabel Cristina Rodrigues da. A utilização da Acupuntura no tratamento de disfunção da articulação temporomandibular: sugestão para um protocolo clínico. Acta de Ciências e Saúde, v. 2, n. 1, p. 1-17, 2017.

VERA, Rosario Martha De La Torre et al. Acupuntura no manejo da dor orofacial e do tinnitus: relato de caso. Revista Dor, 2013.

WATANABE, Aline Pin, ALIAGA, Amaliana, OLIVEIRA, Valéria Regina de. Atuação da Acupuntura da Disfunção Temporomandibular. CETN – Centro de Estudos de Terapias Naturais, 2016.