



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

GABRIEL JOSÉ FERRAZ MINATOGAWA

**Relação da acupuntura no tratamento para Disfunção
Temporomandibular**

ARAÇATUBA – SP

2017

GABRIEL JOSÉ FERRAZ MINATOGAWA

**Relação da acupuntura no tratamento para Disfunção
Temporomandibular**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos para a obtenção do título de Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Renato Junqueira Zuim

ARAÇATUBA – SP

2017

DEDICATÓRIA

*Dedico esse trabalho primeiramente a Deus, que se fez presente a todo o momento.
Com carinho, à minha família e amigos, que sempre me apoiaram e me deram forças
para vencer mais essa etapa.*

AGRADECIMENTOS

À Faculdade de Odontologia de Araçatuba da universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, UNESP, na pessoa do Diretor, Prof. Tit. Wilson Roberto Poi e do Vice-Diretor, Prof. Tit. João Eduardo Gomes Filho.

Aos meus pais, Marcos e Tereza, pelo apoio incondicional, pelo amor, pela minha educação e por serem meus maiores exemplos de caráter.

À minha avó Setsuko e à minha madrinha Maria Terezinha, por fazerem sempre o papel de segunda mãe para mim e para meus irmãos durante todo nosso crescimento e até hoje.

Às minhas tias Keiko e Lone, e a minha prima Marye Ozawa por todo apoio que me deram ao me mudar para Araçatuba.

Àqueles que já partiram, meu avô paterno Luiz Moukin Minatogawa, Meus avós maternos José Carlos Junqueira Ferraz e Rima Ticle Ferraz, e meu padrinho Aldércio Furlan, por seus esforços e carinho, pude ter uma base familiar perfeita.

Aos meus irmãos, Vinicius e Rafael, pela amizade e por tudo que representam e representaram em minha vida e em minha formação.

Aos meus amigos Denis Watanabe, Jesse Augusto e Victória Berriel pela amizade fraternal construída desde os primeiros dias de aula nesta etapa tão importante de nossas vidas.

Aos meus amigos da República Acasalar, por serem minha família em Araçatuba e por conseguirem fazer com que eu me sinta todos os dias no melhor lugar do mundo.

Aos meus professores, pela dedicação, paciência e por todos os ensinamentos. Em especial aos professores do Núcleo da ATM, pela incrível capacidade de passar conhecimento a ponto de fazer um aluno relaxado como eu me interessar muito pelo assunto durante minha graduação.

Aos meus amigos e a todos que de alguma forma fizeram e fazem parte da minha vida, o meu muito obrigado.

EPÍGRAFE

Prometa-me que você sempre lembrará: Você é mais corajoso do que você acredita ser, mais forte do que você parece, e mais inteligente do que você pensa ser.

A. A. Milne

MINATOGAWA, G.J.F. **Relação da acupuntura no tratamento para Disfunção Temporomandibular** 2017. 29f. Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil, 2017.

RESUMO

As Desordens temporomandibulares (DTMs) englobam uma série de patologias musculares e articulares que apresentam a dor como sinal/sintoma com maior prevalência, recorrendo a inúmeras modalidades terapêuticas para seu alívio ou eliminação. A acupuntura, terapia oriunda da Medicina Chinesa, tem sido empregada no controle de dor e inflamação em muitas áreas da saúde, podendo ser também utilizada na Odontologia. Seu mecanismo de ação vem sendo estudado e sua utilização vem se mostrando promissora. Substâncias como neurotransmissores e neuromoduladores, reduzem ou aliviam a dor e outros sintomas. O presente estudo tem como finalidade analisar, por meio de textos selecionados na literatura, o emprego da acupuntura no tratamento das DTMs, tecendo considerações sobre seus mecanismos de ação e resultados esperados. A acupuntura mostrou na grande maioria dos trabalhos analisados eficiência no controle de dores relacionadas a DTM, principalmente em dores de origem muscular.

Palavras-chave: Acupuntura; Desordens temporomandibulares; Articulação temporomandibular; Dor.

MINATOGAWA, G.J.F. **Relação da acupuntura no tratamento para Disfunção Temporomandibular** 2017. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, SP, Brasil, 2017.

ABSTRACT

The temporomandibular disorders (TMD) encompasses several muscular and articular pathologies that present the pain as a symptom with high prevalence, resorting to innumerable therapeutic modalities for its relief or elimination. Acupuncture, a therapy derived from Chinese medicine, has been used in the control of pain and inflammation in many health areas and may also be used in dentistry. Its action mechanism has been studied and its application has shown promising results. Substances like neurotransmitters and neuromodulators reduce or eliminate the pain and other symptoms. The purpose of this study is to analyze through selected literature review, the use of acupuncture in the TMDs treatments with considerations about its action mechanism and expected results. Acupuncture showed in the great majority of the studies analyzed efficiency in the control of pain related to TMD, mainly in pain of muscular origin.

Keywords: Acupuncture; Temporomandibular disorders, Temporomandibular articulation; Pain.

SUMÁRIO

1	Introdução	9
2	Proposição	11
3	Materiais e Métodos	12
4	Fundamentos sobre DTM	13
4.1	Fundamentos sobre acupuntura	15
4.2	Revisão literária	17
5	Discussão	24
6	Conclusão	27
	Referências	29

1 INTRODUÇÃO

Com o aumento do interesse da sociedade e necessidade por cuidados com a saúde e melhorias na qualidade de vida surgiram também diferentes métodos de tratamentos na área da saúde, popularmente conhecidos como “tratamentos alternativos” ou “tratamentos de assistência”, que preconizam a visão do homem como um todo e não como um conjunto de sistemas isolados. Em meio a esses métodos de tratamentos alternativos podemos destacar a acupuntura, que vem conquistando respeito diante da população, e tem sido bastante utilizada na prática médica devido ao seu eficiente efeito analgésico dentre outros.

A acupuntura é uma técnica provinda da medicina tradicional chinesa, desenvolvida há séculos e consiste na aplicação de agulhas em pontos específicos do corpo (acupontos), tendo como objetivo promover a cura das enfermidades ou o alívio de sintomas. Mesmo quando não proporciona a cura pode apresentar resultados positivos, pois agem no sentido da harmonização das energias circulantes no corpo. Ao se inserir uma agulha em um acuponto, faz-se também com que o organismo libere algumas substâncias anti-inflamatórias, analgésicas e ansiolíticas. O acuponto é uma região da pele em que há grande concentração de terminações nervosas sensoriais, essa região está em relação íntima com nervos, vasos sanguíneos, tendões, periósteos e cápsulas articulares.

O tratamento da dor com acupuntura está registrado na literatura em diversos estudos e parece estar estabelecido que a acupuntura realmente possui um efeito analgésico eficaz. Esta técnica esteve isolada do ocidente por séculos, deixando assim sua forma de raciocínio e linguagem distantes da cultura ocidental. Isto restringiu sua aceitação no Ocidente, e foi considerada durante muito tempo como misticismo e tratamento sem base científica, contudo, a comprovação científica da eficácia dessa terapia levou a Organização Mundial de Saúde a listar enfermidades que podem ser tratadas pela acupuntura, inclusive essa modalidade de tratamento atualmente é reconhecida como uma especialidade odontológica, onde é utilizada para aliviar tensão e dores musculares em pacientes, como por exemplo em casos de Disfunções Temporomandibulares (DTM's).

As DTM's caracterizam-se normalmente por: dor na região da articulação temporomandibular (ATM) e/ou nos músculos craniocervicofaciais, principalmente nos

músculos da mastigação, zumbidos, ruídos articulares e limitação e/ou desvios dos movimentos mandibulares. Sua causa é multifatorial, podendo ser causada por associações entre fatores psicológicos, estruturais e posturais. O tratamento da DTM, atualmente, inclui a educação do paciente, terapia comportamental, fisioterapia, acupuntura, fonoaudiologia, placa mio-relaxante, ajustamento oclusal, cirurgia e intervenção medicamentosa. Por ser a acupuntura uma técnica com características analgésicas eficazes e as DTM's disfunções que causam dores nos pacientes, este trabalho tem como objetivo fazer uma análise de alguns estudos científicos e casos clínicos que mostraram a relação da acupuntura no tratamento das DTM's.

2 PROPOSIÇÃO

O objetivo deste trabalho é discutir a utilização e a efetividade da acupuntura como no tratamento das DTM's baseando-se em estudos científicos e casos clínicos previamente selecionados na literatura odontológica.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Para a revisão de literatura, foi realizada a pesquisa de artigos científicos, casos clínicos e revisões literárias em sites de pesquisa acadêmica, Pubmed, Google Acadêmico e Scielo durante o período de outubro de 1991 a setembro de 2016, com as palavras chaves: acupuntura, disfunção temporo-mandibular, dor, tratamento. Na elaboração deste texto foram apresentados conceitos sobre Disfunção Temporomandibular, acupuntura e sua utilização no tratamento das patologias envolvidas. Foram selecionados trabalhos científicos que de alguma forma tentavam demonstrar a efetividade ou não da acupuntura em casos de DTM.

4 FUNDAMENTOS SOBRE DTM

A Articulação temporomandibular é uma estrutura complexa que conecta o crânio com a mandíbula. Essa articulação é composta por várias estruturas como tecidos ósseos, discos articulares, músculos, ligamentos, cápsulas articulares, entre outras estruturas. É também uma articulação bilateral que trabalha como uma unidade única, a articulação direita não consegue se movimentar sem que a esquerda apresente alguma movimentação, e vice-versa.

A disfunção temporomandibular (DTM) é uma desordem da ATM e estruturas correlatas, que por isso pode não desempenhando suas funções de maneira adequada. Essa articulação é uma das mais complexas do corpo humano, responsável por todos os movimentos realizados pela mandíbula (para frente, para trás, para cima, para baixo e para os lados). Um grande número de patologias que limitam o funcionamento correto deste complexo sistema de músculos, ligamentos, discos e de ossos pode ser chamado de DTM. Estas articulações são responsáveis pelo desempenho de importantes funções como mastigar, deglutir, falar, abrir e fechar a boca, entre outras.

Um paciente com DTM pode apresentar sintomas como dores na região mandibular e na região da ATM, dor de ouvido, dor nos músculos da mastigação, ruídos na articulação (estalos ou crepitação), cefaleia, dificuldade em abrir e fechar a boca e para morder, entretanto as dores também podem ocorrer enquanto o paciente está em repouso. O apertamento dentário, o bruxismo, hábitos como morder lápis, roer unhas, mascar chicletes, manter-se em posturas inadequadas, e fatores relacionados com o lado emocional (estresse, depressão e ansiedade) são alguns dos fatores que colaboram para o desenvolvimento das DTMs. Hábitos parafuncionais e má-oclusão dentária podem causar pequenos traumas na ATM, desenvolvendo-se assim lesões degenerativas no côndilo e no disco articular (OKESON, 1998).

Inicialmente apenas ortopedistas e dentistas tratavam casos de DTM, porém atualmente profissionais de outras áreas ganharam espaço no meio clínico, visto que a causa é multifatorial, o tratamento passou então a abranger profissionais como fisioterapeutas, fonoaudiólogos e psicólogos (BOVE et al., 2005). Dentre as formas de tratamento estão a educação/orientação do paciente, modificação do comportamento (incluindo técnicas de relaxamento), medicamentos, terapia física, placas oclusais

estabilizadoras, terapia oclusal (ortodontia, reabilitação oral) e cirurgia (PORTERO et al., 2009). As dores causadas pela DTM nos pacientes não são uma ameaça à vida, mas são muitas vezes angustiantes demais para os portadores desta disfunção. As dores da DTM são musculoesqueléticas (de origem muscular, articular ou mista.) A disfunção temporomandibular e dor orofacial são as desordens com uma das maiores prevalências na população.

Mesmo podendo ocorrer em todas as idades, a prevalência é maior em indivíduos entre 13 a 35 anos e até quatro vezes mais prevalentes em mulheres do que em homens (CARLSSON, DEBOEVER, 2000). É importante lembrar que outras disfunções, dentais ou sistêmicas, podem causar dor muscular como sintoma secundário, sendo o diagnóstico um fator muito importante antes da decisão sobre o tratamento a ser indicado (WRIGHT, 1995).

Novos tratamentos para o controle da dor estão sendo cada vez mais utilizados na odontologia que vem preconizando técnicas alternativas para auxiliar os profissionais a proporcionarem mais conforto aos seus pacientes (BOLETA-CERANTO , ALVES, ALENDE, 2008). A terapia mais utilizada pela odontologia nos casos de DTMs é a placa oclusal que tem eficácia considerável. A placa oclusal, quando instalada e ajustada corretamente no paciente, diminui a hiperatividade muscular por meio de alterações periféricas originadas da alteração do impulso aferente nos receptores orgânicos, conduzindo a uma resposta eferente que reduz a tensão muscular da região em questão. O ajuste oclusal também é um tratamento que pode ser indicado para casos de DTM, porém é uma terapia mais invasiva quando comparada à placa oclusal. Entretanto diversas outras formas de tratamento são empregadas com sucesso em DTMs, pelo fato de ser uma desordem de causa multifatorial. Contudo, terapias alternativas não invasivas, como a acupuntura, podem ser indicadas por causa do seu alto índice de sucesso (OKESON, KEMPER , MOODY, HALEY, 1983). Tendo em vista que grande parte dos pacientes consegue alívio dos sintomas de dor a partir de tratamento não invasivo, sempre deve-se evitar ao máximo procedimentos invasivos e irreversíveis. Por esses motivos, praticas alternativas estão sendo utilizadas com mais frequência por profissionais em todo o mundo, algumas atingindo resultados comparáveis até aos da placa oclusal. Práticas como a aplicação de calor ou gelo no local da dor, exercícios mandibulares, massagem, compressão nos trigger

points são terapias com efeitos mais periféricos. Já a acupuntura, o relaxamento e o biofeedback possuem uma ação mais central. (WRIGHT, SCHIFFMAN, 1995).

4.1 FUNDAMENTOS SOBRE ACUPUNTURA

A palavra acupuntura é de origem latina e significa acus= agulha e punctura= picada, resumidamente, é a inserção de agulhas em determinados pontos da pele (acupontos), e tem como objetivo, cura e prevenção de doenças (ROSTED (a), 1998). Esta terapia busca a harmonia entre o corpo e a mente através de canais, chamados de “meridianos de energia”, que correspondem à linhas energéticas imaginárias que percorrem por todo o corpo, conectando órgãos e vísceras, por onde corre a energia corporal chamada de “Qi” (NOZABIELI et al, 2000). A pratica é realizada inserindo agulhas em determinados pontos dos canais, localizados em áreas específicas nos meridianos. A estimulação desses pontos permite a ativação ou sedação da energia que circula ao longo do seu respectivo meridiano.

Há mais de cinco mil anos a acupuntura é utilizada pelos chineses como forma de prevenção e tratamento de diversas enfermidades. Seu uso baseia-se em duas idéias, a filosofia do Yin-Yang e a teoria dos cinco elementos. O conceito Yin-Yang sintetiza duas partes contraditórias e complementares dos fenômenos da natureza que se relacionam de maneira recíproca. Esse conceito pode representar tanto dois lados opostos, assim como duas partes que compõem a essência de algo (WEN, 2006). Nesta filosofia, o Yin significa as qualidades negativas e o Yang as positivas, um não existe sem o outro, ou seja, não existe Yin ou Yang absoluto. Segundo esta crença essas condições opostas e complementares devem estar em equilíbrio.

Quanto à teoria dos cinco elementos, os antigos chineses perceberam, mediante a prática e observando a vida durante anos, entre outras coisas, que madeira, fogo, terra, metal e água são fundamentais na constituição da natureza. À medida que os chineses se aprofundaram em conhecimento material, idealizaram esta teoria que relaciona as características dos cinco elementos da natureza, bem como as relações, atividades e mudanças que ocorrem entre eles, um gera o outro, ou pode inibi-lo ou haver uma contra-inibição, denominada de relação mãe-filho, em que também se deve manter um equilíbrio. Posteriormente, eles transpuseram essa relação ao

desenvolvimento das doenças (NOZABIELE et al., 2000). 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 (antiinflamatório) e serotonina (antidepressivo) na corrente sanguínea e líquido céfalo raquidiano; 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 (ROSTED, 2000).

A inserção da agulha na pele causa uma pequena inflamação que aciona a produção 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.

4.2 REVISÃO LITERARIA

JOHANSSON et al. (1991) realizaram estudo com 45 pacientes com longa história de dor facial ou dor de cabeça, os pacientes foram divididos em três grupos. O primeiro foi tratado com acupuntura, o segundo com placa oclusal e o terceiro apenas controle. Ambos, acupuntura e placa oclusal, reduziram os índices de dor, e além disso não tiveram diferença significativa entre as duas terapias empregadas.

LIST et al. (1992) analisaram cento e dez pacientes em um estudo comparativo da eficácia da acupuntura e da placa oclusal como terapia. Todos os pacientes exibiam sinais e sintoma de DTM e apresentavam dores havia mais de seis meses. Os participantes foram divididos em três grupos: (1) tratamento de acupuntura, (2) terapia da placa oclusal, (3) controle. Ambos, acupuntura e placa, reduziram os sintomas, se comparados ao grupo controle. Este estudo obteve melhores resultados na acupuntura que na placa oclusal.

RANDO MEIRELLES M.P.M et al (2009) avaliaram o paciente SCDR, 38 anos, gênero feminino, que procurou a Clínica de Acupuntura com dor generalizada na região de cabeça e pescoço, com Escala Visual Analógica de dor (EVA) inicial de 10, ou seja, o máximo da escala da dor. Na primeira consulta, foi realizada a anamnese padrão, seguindo os conceitos utilizados na rotina da clínica odontológica e os princípios da Medicina Tradicional Chinesa (MTC); dentre estes, os oito princípios, descrevendo padrões de yin e/ou yang; externo ou interno; profundo ou superficial; calor ou frio, como exemplos. Na anamnese padrão (ocidental), a paciente relatou sentir dores na ATM, dores na nuca, zumbido no ouvido e enxaqueca diariamente, levando-a fazer uso diário dos medicamentos fluoxetina, bromazepan e dipirona. De acordo com o relato da paciente, a mesma passou por consulta com vários profissionais especialistas, incluindo otorrinolaringologista e neurologista, e fez exames complementares específicos para região da cabeça, como eletroencefalograma (EEG) e ressonância magnética; contudo, não foram obtidos resultados conclusivos. Tais procedimentos foram realizados previamente à procura do atendimento na Clínica de Acupuntura da FOP-UNICAMP. Na anamnese segundo a MTC, a paciente relatou ter preferência pelo calor, transpirar muito nas mãos, preferir alimentos salgados, ter sono

agitado, acordando várias vezes durante a noite e com pesadelos. Sentia-se irritada constantemente por causa da dor e, em decorrência deste fato, a pressão arterial se elevava. No primeiro atendimento, alguns pontos de acupuntura foram aplicados à distância e por meio da auriculoterapia, visando o alívio da dor (EVA = 10). Os pontos utilizados nesta primeira sessão foram: IG4, escalpeanos e Yin Tang. Após a sessão de 20 minutos, os pontos foram removidos e a paciente relatou EVA final = 7. De acordo com a anamnese da MTC, o diagnóstico estabelecido foi: deficiência de energia do Yin do Rim com alteração do Meridiano Chong mai (meridiano extra relacionado a estruturas internas, como o útero). Assim, o objetivo do tratamento foi nutrir a energia ancestral do rim e do meridiano extra Vaso Conceção, harmonizar o outro meridiano extra Vaso Governador, especialmente nos pontos VG4 (Portal da Vida) e VG14 (Mar do Yang). Os estímulos manuais feitos tiveram a finalidade de promover a sedação e as sessões tiveram duração de 20 minutos, com intervalo de uma semana entre as aplicações.

Na segunda consulta, o tratamento empregado seguiu o diagnóstico estabelecido anteriormente, utilizando os pontos de acupuntura: VC3/ R7/ R3/ VG4/ VG14 + pontos locais, e pontos de auriculoterapia: Shen men, neurastenia, coração e ATM. O EVA inicial foi 10 e o EVA final, 5. Nesta ocasião, a paciente relatou que, nos dias subsequentes à primeira consulta, as dores de cabeça e face diminuíram; por esse motivo, fez uso de uma quantidade menor de analgésicos, comparando-se à que costumava ingerir antes do início do tratamento acupuntural. Nas demais sessões, foram empregados os mesmos pontos supracitados, alcançando-se um EVA de 3, porém com oscilações, as quais foram atribuídas a momentos de conflitos pessoais, relatados pela paciente.

TOUCHE L et al (2010) realizou uma revisão sistemática e Meta-análise de estudos controlados randomizados que tinham como objetivo avaliar a eficácia do tratamento com acupuntura em pacientes com dores originadas por DTM's. Foram selecionados 28 artigos e apenas 9 foram utilizados. Concluiu-se que a acupuntura teve uma significância estatística no Efeito analgésico a curto prazo em pacientes com DTM de origem muscular.

BORIN G.D.S et al (2011) avaliou o efeito da acupuntura no nível de dor e gravidade da Desordem Temporomandibular (DTM). Participaram dele 40 mulheres entre 20 e

40 anos com DTM diagnosticada pelo Research Diagnostic Criteria (RDC/TMD). A dor foi avaliada pela escala visual analógica e a gravidade da desordem pelos Índices de Disfunção Craniomandibular e de Fonseca. As 20 primeiras participantes foram submetidas a acupuntura duas vezes na semana por cinco semanas ininterruptas e, após o período, foram reavaliadas. Os dados destas participantes constituíram os resultados para o grupo acupuntura. As demais voluntárias receberam o tratamento após o primeiro grupo e seus dados, coletados no início e após cinco semanas sem tratamento, foram utilizados para controle. Na análise estatística foram levados em conta os testes de Wilcoxon para o nível de dor e Índice Craniomandibular e Teste "t" de Student para o Índice de Fonseca, com nível de significância de 5%. Houve redução significativa no nível de dor ($p=0,000$) e na gravidade da DTM pelos Índices Craniomandibular ($p=0,004$) e de Fonseca ($p=0,000$) após o tratamento. O grupo controle não apresentou melhora. A efetividade da acupuntura foi demonstrada pela melhora no nível da dor e na gravidade da DTM.

FLORIAN M.R et al (2011) Avaliaram uma paciente de 32 anos que procurou a clínica de acupuntura relatando duas crises recentes de DTM, com intervalo de 2 meses entre elas. Essas crises afetaram o lado direito, com dor na região de ATM, masseter e temporal, EVA 6 e perduraram por aproximadamente 15 dias cada. As dores, segundo relato da paciente, eram do tipo pontada e persistente que aumentavam com pressão manual. Ela relatou não se lembrar de ter tido experiência desse tipo de problema antes desses episódios. Na primeira consulta, foi realizado o exame clínico, o interrogatório e a anamnese ocidental convencional e da medicina tradicional chinesa. Foi verificada boa condição oral e oclusão normal. Na anamnese, seguindo os critérios da MTC, revelou estar atualmente preocupada e estressada, principalmente por estar cursando um mestrado e desenvolvendo seu trabalho de conclusão de curso. Dorme pouco, com baixa qualidade de sono. A terapêutica da primeira sessão incluiu uma explanação geral sobre DTM e sobre a acupuntura, aconselhamento preventivo, relaxamento e exercícios respiratórios e auriculoterapia, com protocolo de pontos para DTM (pontos Shenmen, neurastenia, coração e maxilar-DTM). Após análise dos dados coletados, diagnosticou-se o padrão energético gerador da DTM e outros sintomas como "Ascensão do Yang do Fígado com vento interno".

Após 14 dias, na segunda sessão, ela retornou e relatou que estava sem dor muscular, mas com cefaleia e dor dentro do ouvido esquerdo. Relatou, também, ter ficado muito tempo em sala com ar condicionado regulado em temperatura muito baixa. Os pontos de acupuntura utilizados foram R7, F2, VB34+TA17, VB20, VB39, protocolo para o padrão definido. Quando foi agulhado o ponto VB20, a paciente relatou cessamento imediato da cefaleia e da dor no ouvido. O protocolo auricular para DTM foi repetido e acrescentado o ponto "Pulmão" para tratar a cefaleia. A terceira sessão ocorreu após mais 7 dias, quando a paciente disse estar sem qualquer dor na face e cabeça, embora tenha declarado ter tido uma crise aguda de cialgia durante a semana. Repetiu-se o protocolo de acupuntura, e, na auriculoterapia, protocolo para DTM. A quarta sessão ocorreu após mais 35 dias, quando a paciente declarou estar sem dores, mas com uma vaga ansiedade (sem saber exatamente o porquê). O protocolo utilizado na última sessão foi repetido tanto na acupuntura como na auriculoterapia. Nesse dia, quando foi agulhado o ponto VB39, a paciente relatou uma sensação de tranquilidade, como se fosse "tirado um aperto da garganta", segundo suas palavras. A quinta sessão ocorreu após mais 7 dias, quando a paciente expressou estar sem qualquer sintoma e bastante tranquila e confiante, principalmente se comparado a sua insegurança inicial sobre uma possível nova crise de DTM. Tendo em vista a melhora geral dos sintomas locais e sistêmicos associados, a paciente teve alta do tratamento.

JUNG A et al (2011). Realizaram uma revisão sistemática utilizando estudos clínicos randomizados de acupuntura como tratamento para DTM em comparação com acupuntura placebo. Todos os estudos clínicos de acupuntura para DTM foram pesquisados sem restrições de idioma. Estudos em que não foram excluídos dados clínicos e intervenções complexas. 7 ensaios clínicos atingiram os critérios de inclusão na pesquisa. O trabalho teve como conclusão, que a revisão sistemática e meta-análise realizada demonstraram que as evidências da efetividade da acupuntura como tratamento sintomático de DTM é limitada e que seriam necessários rigorosos estudos para estabelecer sem dúvida se a acupuntura tem valor terapêutico para essa indicação.

BORIN G.D.S et al (2012). Avaliaram o efeito da acupuntura na atividade eletromiográfica dos músculos mastigatórios em pacientes com desordem temporomandibular (DTM). Foram selecionadas quarenta mulheres, de 20 a 40 anos com diagnóstico de DTM. Foram avaliadas por meio da eletromiografia dos músculos masseter e temporal (fascículo anterior). As participantes foram distribuídas em grupos de estudo (GE), cujo tratamento com acupuntura foi aplicado logo após a avaliação inicial, e de controle (GC), que recebeu o tratamento após cinco semanas desta avaliação. Os registros eletromiográficos foram coletados na avaliação inicial, imediatamente após uma sessão de acupuntura (R1) e ao final de dez sessões (R10) no GE. O GC foi avaliado no início (Av) e após cinco semanas (R10), enquanto aguardava o tratamento. A acupuntura foi realizada duas vezes na semana, por cinco semanas ininterruptas. Na posição de repouso mandibular, o GE apresentou redução significativa da atividade eletromiográfica do músculo temporal esquerdo em R1 e nos músculos temporal direito e esquerdo em R10. No GC, a atividade no músculo temporal esquerdo aumentou após cinco semanas. Na mastigação, houve redução da atividade no músculo masseter direito no GE. Conclusão: A acupuntura reduziu a atividade elétrica dos músculos temporais na posição de repouso mandibular, proporcionando melhor equilíbrio muscular entre estes e os músculos masseteres. Não houve um efeito uniforme da acupuntura sobre os músculos avaliados durante a máxima intercuspidação e a mastigação, não apresentando melhora na sua qualidade.

CAPALBO L.C et al (2013). Foram comparados os efeitos da acupuntura e da placa oclusal no tratamento da DTM em mulheres. 48 pacientes do gênero feminino ($39,3 \pm 6,8$ anos), atendidas na Faculdade de Odontologia de Araçatuba/Unesp, com limitação de abertura bucal e dor orofacial diagnosticada com RDC e medida por escala analógica visual (0-10). Foram excluídas da amostra pacientes com problemas oclusais, doenças sistêmicas, gravidez e idade inferior a 18 anos. Após randomização, o primeiro grupo foi tratado com acupuntura (GI). O segundo, com placa oclusal (GII). As variáveis de desfecho foram avaliados no início (antes da primeira sessão de tratamento) e após 1, 3 e 6 meses. Principais critérios de sucesso foram ampliação da abertura bucal e redução da dor. GI exibiu redução de dor ao mastigar de 5 para 1, 2 e 1 após 1, 3 e 6 meses, respectivamente. Em GII, dor ao mastigar diminuiu de 4 para 2, 1 e 2 após 1, 3 e 6 meses, respectivamente. A abertura bucal (mm) aumentou

de 28 para 42, 44 e 46 após a 1, 3 e 6 meses, respectivamente, em GI. Em GII a abertura bucal melhorou de 29 para 40, após 1 mês, e 43 e 42 após 3 e 6 meses. Redução significativa da dor foi observada em ambos os grupos ($p < 0,001$, teste de Wilcoxon). O grupo que recebeu acupuntura teve significativa melhora clínica de abertura bucal (Mann-Whitney). Os resultados sugerem associação positiva entre placa oclusal e acupuntura na redução da dor orofacial. A acupuntura foi mais eficaz no aumento da abertura bucal.

CAMARGO B. A. B et al (2014). Realizaram um estudo descritivo de pacientes com disfunção temporomandibular tratados com acupuntura no Centro de Especialidades Odontológicas I do município de Piracicaba (SP), no período de setembro de 2010 a outubro de 2011. A amostra foi de 31 pacientes, de ambos os gêneros, com idade entre 14 e 68 anos. A dor foi mensurada através da escala analógica visual (EVA), denominada EVA inicial (pré-tratamento) e EVA final (pós-tratamento), respectivamente no início e ao final da sessão de acupuntura. Cada paciente recebeu três sessões de acupuntura, uma vez por semana com a duração de 20 minutos. A dor cessou ($EVA=0$) em 67,7% dos pacientes que apresentaram redução na intensidade de dor, com EVA_i da 1ª sessão maior ($6,10 \pm 2,64$) do que a EVA_f da 3ª sessão ($1,16 \pm 1,98$). Com um número mínimo de três sessões semanais de acupuntura foi possível o controle da dor em pacientes com disfunção temporomandibular independentemente do grau de dor inicial.

SOUZA M. L. R et al (2014) avaliaram 20 pacientes com disfunção temporomandibular, na clínica de acupuntura da Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas, ao início, imediatamente após tratamento e após no mínimo 12 meses do tratamento com acupuntura, através da escala analógica visual (EVA). Na consulta inicial foi realizada uma anamnese segundo os padrões da Medicina Tradicional Chinesa sendo verificada a intensidade de dor relatada pelo paciente (EVA_0). A acupuntura foi realizada buscando-se o equilíbrio energético de acordo com o padrão diagnosticado, sendo ao final do tratamento (em média seis sessões de 20 minutos) avaliada novamente a dor relatada (EVA_1). Após no mínimo 12 meses (12 a 18 meses) os pacientes foram reavaliados (EVA_2). Utilizou-se a ANOVA para comparação entre os momentos inicial, pós-

tratamento e após um ano, com significância de 5%. Os resultados apontaram que o tratamento com acupuntura em adultos com disfunção temporomandibular reduziu a dor e que essa redução se manteve pelo menos por 12 meses.

LONG HU W et al (2014). Realizaram um estudo observacional em 29 pacientes com DTM com dor (25 mulheres, 4 homens, faixa etária de 17 a 67 anos). Os indivíduos foram tratados 3 vezes por semana durante 4 semanas com o Handylaser Trion (diodo laser GaAlAs, 810 nm, 150 mW, ondas pulsadas), que entregou 0,375 J de energia (5 s) para ST7, ST6 e LI4 e 3 J (40 s) para cada ponto de Ashi, 7,5-26,25 J / cm² no total. A escala analógica visual (VAS) e a abertura máxima da boca foram avaliadas antes e após o tratamento. A análise de EVA mostrou que os pacientes estavam isentos de dor em repouso no fim da pesquisa após 5,90 ± 6,08 sessões de acupuntura a laser para DTM aguda e após 16,21 ± 17,98 sessões para DTM crônica. A pontuação EVA na palpação da articulação temporomandibular reduziu para 0,30 ± 0,67 para pacientes com DTM aguda (p = 0,005) e 0,47 ± 0,84 para aqueles com DTM crônica (p <0,001). A máxima abertura bucal aumentou significativamente em pacientes com DTM aguda (7,80 ± 5,43 mm, p = 0,008) e em pacientes com DTM crônica (15,58 ± 7,87 mm, p <0,001). O estudo mostra que a terapia de acupuntura a laser melhora os sintomas de DTM resistente ao tratamento. São necessários mais estudos com um projeto mais apropriado, envolvendo exames de seguimento de longo prazo em amostras de mais pacientes, para avaliar sua eficácia.

5 DISCUSSÃO

A acupuntura é uma forma de tratamento relativamente nova na cultura ocidental quando comparada com a medicina tradicional, portanto muitas dúvidas e suspeitas sobre seus mecanismos de ação ainda existem, no caso de sua utilização no tratamento de DTM, isso também não é diferente. Durante essa revisão foram encontrados estudos que preconizavam testar a eficácia da acupuntura em casos de DTM comparando-a ao tratamento convencional, a placa oclusal, como por exemplo os trabalhos de JOHANSSON et al. (1991) e CAPALBO L.C et al (2013), nos quais foram comparados os resultados, e a técnica da acupuntura apresentou resultados significativos ou, em alguns casos, apresentou resultados até mesmo superiores aos da placa oclusal, como no trabalho de LIST et al (1992). Outras maneiras encontradas na literatura, que se fazem úteis para averiguar a eficiência da acupuntura em casos de DTM, são estudos clínicos, registrando os níveis de dor ou abertura máxima da boca de um paciente antes e depois de receber o tratamento de acupuntura, como FLORIAN M.R et al (2011) e RANDO MEIRELLES M.P.M et al (2009) que obtiveram resultados bastante positivos, reduzindo níveis de dor, provindas de DTM, com base na escala EVA. E os estudos clínicos randomizados que comparam, grupos de pacientes com DTM que passam por tratamento de acupuntura, com grupos controle, que não recebem o tratamento. Dentre estes estudos clínicos é interessante destacar o trabalho de Wen-Long Hu et al (2014) que realizou acupuntura a laser em um grupo de pacientes e obteve resultados significantes em redução de dor e abertura máxima da boca de seu grupo que recebeu a acupuntura a laser. Estes estudos e seus resultados nos tem deixado otimistas na utilização da terapia por acupuntura como uma das modalidades terapêuticas empregadas nas DTMs. O trabalho de Wen-Long Hu et al (2014) é interessante e expõe os mecanismos de ação fisiológicos da acupuntura: liberação de neurotransmissores e neuromoduladores que causam, teoricamente, a redução da dor por meio da inserção da agulha de acupuntura na pele, sobre os acupontos, para sua efetividade. Ainda existe uma crença por parte da população em geral de que a acupuntura é apenas um placebo ou até mesmo um “super placebo”, ou algo mais místico do que científico. Na literatura encontram-se trabalhos que verificam o efeito da acupuntura comparando

um grupo de pessoas recebendo acupuntura com outro grupo recebendo acupuntura placebo. JUNG A et al (2011) por exemplo, realizaram uma revisão sistemática utilizando estudos clínicos randomizados de acupuntura como tratamento para DTM em comparação com a acupuntura placebo. A conclusão do trabalho foi que as evidências da efetividade da acupuntura como tratamento sintomático de DTM é limitada e que seriam necessários rigorosos estudos para estabelecer definitivamente a acupuntura como um tratamento com valor terapêutico ou não para o tratamento de DTM.

Apesar disso, de todos os estudos selecionados nesta revisão de literatura, até mesmo o qual foi utilizado acupuntura a laser, a estimulação de acupontos fez se parecer uma técnica no mínimo capaz de participar do tratamento multidisciplinar que se faz necessário para as DTMs.

Em vista dos textos abordados e analisados para a elaboração deste trabalho, pudemos verificar a utilização da acupuntura em DTMs de uma maneira a trazer benefícios aos pacientes atendidos nessa especialidade da Odontologia. As controvérsias parecem estar sendo dirimidas pelos estudos e, em um grau cada vez maior, esta terapia vem sendo incorporada ao rol de possibilidades terapêuticas indicadas e oferecidas no atendimento clínico.

Seu emprego em Clínicas e até mesmo em Saúde Pública não exigem equipamentos extremamente sofisticados e de alto custo, sugerindo ser uma alternativa capaz de preencher as lacunas encontradas no atendimento, apresentando resultados altamente satisfatórios. O investimento praticamente é direcionado à formação profissional daquele que realiza o atendimento, o que pode simplificar o acesso ao tratamento a um maior número de necessitados.

6 CONCLUSÃO

A acupuntura mostrou na grande maioria dos trabalhos analisados eficiência no controle de dores relacionadas a DTM, principalmente em dores de origem muscular. Por se tratar de uma técnica que não tem como característica causar efeitos colaterais significativos, pode ser utilizada de maneira contínua, sendo uma opção viável para o tratamento das dores e DTM. Como em DTMs geralmente é recomendado terapias não invasivas no tratamento, seu emprego pode ser indicado em muitos casos.

REFERÊNCIAS

1. BOLETA-CERANTO, et al. O efeito da acupuntura no controle da dor na odontologia. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 12, n. 2, p. 143-148, mai./ago. 2008.
2. BONJARDIM L. R. Gavião MB, Pereira LJ, Castelo PM, Garcia RC. Signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescents. *Braz Oral Res*. 2005;19(2):235-9.
3. BORIN, G. D. S. et al. Acupuntura como recurso terapêutico na dor e na gravidade da desordem temporomandibular. **Fisioterapia & Pesquisa**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 217-222, ago./mai. 2011.
4. BORIN, G. D. S. et al. Avaliação eletromiográfica dos músculos da mastigação de indivíduos com desordem temporomandibular submetidos a acupuntura. **Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, [S.L], v. 17, n. 1, p. 1-8, jan. 2012.
5. BRASIL, V. V. et al. Qualidade de vida de portadores de dores crônicas em tratamento com acupuntura. **Revista Eletrônica de enfermagem**, Goiânia, v. 10, n. 2, p. 383-394, out./jun. 2008.
6. CAMARGO, B. A. B. D. et al. Redução da dor da disfunção temporomandibular com acupuntura: estudo descritivo longitudinal preliminar. **Revista Dor**, São Paulo, v. 3, n. 15, p. 159-162, jul./set. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rdor/v15n3/pt_1806-0013-rdor-15-03-0159.pdf>.
7. CAPALBO, L. C. et al. Terapia por acupuntura comparada à placa oclusal em mulheres portadoras de dtm. **Arch health invest**, Araçatuba, v. 2, n. 2, p. 254, mai. 2017.
8. FLORIAN, M. R. et al. Disfunção temporomandibular e acupuntura: uma terapia integrativa e complementar. **Revista do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco "Odontologia Clínico-Científica"**, Recife, v. 10, n. 2, jul./set. 2014.
9. GARBELOTTI, T. O. et al. Eficiência da acupuntura no tratamento das disfunções temporomandibulares e sintomas associados. **Revista Dor**, São paulo, v. 17, n. 3, p. 223-227, jul./set. 2016.

10. [HTTP://WWW.CROSP.ORG.BR](http://www.crosp.org.br). **Campanha de esclarecimento sobre dor orofacial e disfunção temporomandibular**. Disponível em: <<http://www.crosp.org.br/profissionais/servicos/publicacoes/folders/disfuncao.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2017.
11. [HTTP://WWW.DTMEDOROROFACIAL.COM.BR](http://www.dtmedororofacial.com.br). **Disfunções temporomandibulares e dor orofacial**. Disponível em: <http://www.dtmedororofacial.com.br/?page_id=26>.
12. LEE, M. H. LIAO, S. J. Acupuntura em fisioterapia. In: Kottle FJ, Lehmann JF. **Tratado de medicina física e reabilitação de Krusen**. 4ª ed. Vol.1. São Paulo: Manole; 1994. p
13. MEDEIROS, R. D. SAAD, M. Acupuntura: efeitos fisiológicos além do efeito placebo. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 1, n. 33, p. 69-72, jan. 2009. Disponível em: <https://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/66/69a72.pdf>.
14. MUNHOZ, W. C, MARQUES, A. P. SIQUEIRA, J. T. Evaluation of body posture in individuals with internal temporomandibular joint derangement. *Cranio*. 2005;23(4):269-77.
15. PATRICIO, A. L. et al. ANALGESIA ACUPUNTURAL EN EL SERVICIO DE URGENCIAS. **Revista Cubana de Enfermería**, Vertientes, v. 18, n. 3, p. 165-169, dez./fev. 2002.
16. QUAGGIO, A. M. et al. . A utilização da acupuntura em desordens craniomandibulares.. **Jornal Brasileiro de Oclusão, ATM e Dor Orofacial**, Curitiba, v. 2, n. 8, p. 334-337, out./dez. 2002.
17. RANDO-MEIRELLES, M. P. M. et al. Manejo da dor orofacial através do tratamento com acupuntura: relato de um caso. *Revista de Odontologia da UNESP, Araraquara*, v. 38, n. 6, p. 379-382, nov./dez. 2009.
18. SALAZAR, J. A. C. REYES, R. R. Analgesia por acupuntura. **Revista Cubana de Medicina Militar**, Ciudad de la Habana, v. 22, n. 1, jan./mar. 2004.
19. SCOGNAMILLO-SZABÓ, M. V. R. et al. ACUPUNTURA: BASES CIENTÍFICAS E APLICAÇÕES. **Ciência Rural, Santa Maria**, [S.L.], v. 31, n. 6, p. 1091-1099, jul./set. 2014.
20. TOUCHE, R. L. et al. Acupuncture in the Treatment of Pain in Temporomandibular Disorders: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. **Clinical Journal of Pain**, [S.L.], v. 26, n. 6, p. 541-550, jul./ago. 2010.

21. WONG, T. Use of electrostimulation of acupuncture points in general dental practice. *Anesth Prog.* 2001;36(4-5):243-4.
22. YAMAMURA Y. *acupuntura tradicional – a arte de inserir.* 2 ed. São Paulo: Editora Roca; 2001. p. 43-49.
23. ZOTELLI, et al. Uso da acupuntura no manejo da dor em pacientes com alterações na articulação temporomandibular (ATM) / Use of acupuncture in the management of the pain in patients with changes in temporomandibular joint. *Revista de odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, São paulo*, v. 22, n. 2, p. 185-188, mai./ago. 2010.