

## A INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO DE ACUPUNTURA EM PACIENTES COM DTM QUE POSSUEM DORES MIOFASCIASIS: REVISÃO SISTEMÁTICA

**Bruna Gubitoso<sup>1</sup>, Juliana Dias Corpa Tardelli<sup>2</sup>, Mariana Lima da Costa Valente<sup>3</sup>,  
Andréa Cândido dos Reis<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/ Universidade de São Paulo,  
(brunagubitoso@usp.br)

<sup>2</sup> Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/ Universidade de São Paulo,  
(juliana.tardelli@usp.br)

<sup>3</sup> Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/ Universidade de São Paulo,  
(mariana.lima.valente@usp.br)

<sup>4</sup> Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto/ Universidade de São Paulo,  
(andreare@forp.usp.br)

### Resumo

**Objetivo:** Esta revisão sistemática teve como objetivo analisar criticamente a literatura e responder à pergunta “Qual a influência do tratamento de acupuntura em pacientes com DTM que apresentam dores miofasciais?”. **Método:** Esta revisão seguiu as diretrizes do PRISMA e foi registrada no PROSPERO. A estratégia de busca personalizada foi aplicada nas bases de dados Scopus, PubMed, Embase e Science Direct. Como critérios de inclusão foram selecionados artigos de pesquisa clínicos randomizados que avaliaram pacientes com DTM e sintomas de dores miofasciais tratados por acupuntura sem restrição de tempo e idioma e de exclusão: 1) estudos que não descreveram informações essenciais, 2) utilização de medicamentos, 3) não aplicação da terapia em pontos de acupuntura, 4) DTM não miofascial, 5) capítulo de livro, conferência, revisão sistemática, estudos observacionais e relato de caso. A ferramenta de avaliação de estudos experimentais da JBI foi utilizada para avaliar o risco de viés. **Resultados:** A busca nas bases de dados resultou em 286 artigos, após remoção dos duplicados 251 foram analisados pelo título e resumo de acordo com os critérios de elegibilidade. Destes 20 foram selecionados para leitura na íntegra e 10 incluídos na revisão sistemática por atenderem aos critérios de elegibilidade. Os 10 estudos apresentaram baixo risco de viés (alta qualidade metodológica). **Conclusões:** O tratamento de acupuntura por laser, agulhamento e auriculoterapia demonstraram resultados favoráveis no alívio da dor miofascial a curto prazo. Ressalta-se a necessidade de estudos a longo prazo para comprovar a real efetividade do tratamento com um maior número amostral.

**Palavras-chave:** Acupuntura; Dor miofascial; DTM

**Área Temática:** Temas livres

**Modalidade:** Resumo expandido

## 1 INTRODUÇÃO

A dor miofascial é uma das patologias da disfunção temporomandibular (DTM) que afeta principalmente o músculo masseter, caracterizada por dor, espasmo muscular devido a pontos gatilhos, sensibilidade, movimento articular limitado e fadiga muscular (VICENTE-BARRERO et al., 2012). Terapias complementares são alvos de estudo no tratamento das dores miofasciais como a acupuntura por visar o relaxamento muscular e não apresentar efeitos colaterais ( FERREIRA et al., 2015;).

O tratamento das disfunções temporomandibulares (DTMs) possuem várias abordagens terapêuticas que incluem placas oclusais, ajuste oclusal, medicamentos, exercícios mandibulares e terapias complementares como acupuntura, auriculoterapia e laser (ITOH et al., 2012; RODRIGUES et al., 2019).

A acupuntura é um método terapêutico da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) eficiente para o tratamento de sintomas crônicos e agudos da DTM por seu efeito analgésico (DE SALLES-NETO et al., 2020; FERREIRA et al., 2013, 2015). De acordo com a medicina oriental o efeito analgésico do tratamento por acupuntura é proveniente do bloqueio do estímulo doloroso que é eficiente tanto quanto as terapias convencionais (FERREIRA et al., 2015).

Como a literatura apresenta diversas terapias integrativas para dores miofasciais dentre elas a terapia com acupuntura a qual, tem demonstrado resultados favoráveis, esta revisão sistemática tem como objetivo analisar criticamente a literatura existente e responder à pergunta “Qual a influência do tratamento de acupuntura em pacientes com DTM que apresentam dores miofasciais?”.

## 2 MÉTODO

As bases de dados PubMed, Scopus, Science Direct e Embase foram pesquisadas com os termos personalizados de acordo com a pergunta de pesquisa. A pergunta de pesquisa foi estruturada de acordo com o PICOS P=pacientes com DTM, I=tratamento de acupuntura, C=pacientes sem tratamento de acupuntura (grupo controle), O=dores miofasciais, S=estudos clínicos randomizados.

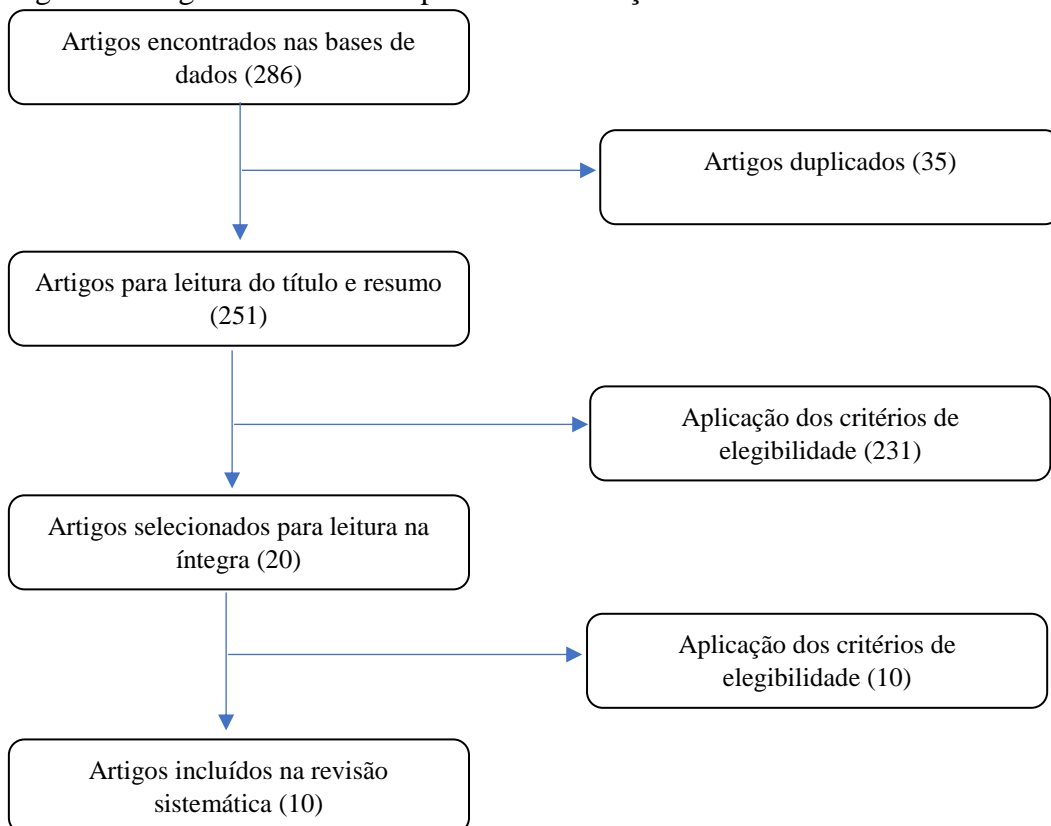
Como critério de inclusão foram selecionados artigos clínicos randomizados que avaliaram o tratamento de acupuntura para casos de dores miofasciais. E como critério de exclusão: a) Falta de informações essenciais, b) Utilização de medicamento (analgésico, antiinflamatório, anestesia), c) não aplicação da terapia em pontos de acupuntura, d) outro tipo de DTM, e) capítulo de livro, conferência, revisão sistemática, estudos observacionais, relato de caso.

O risco de viés dos estudos foi realizado através da ferramenta Checklist for Randomized Controlled Trials da Joanna Briggs Institute (JBI). Os artigos foram classificados quanto ao risco de viés de acordo com o número de respostas positivas às perguntas, se todas fossem positivas seria de baixo risco de viés (alta qualidade metodológica), se tivessem até 8 respostas positivas moderado risco de viés (média qualidade metodológica), abaixo de 8 respostas positivas alto risco de viés (baixa qualidade metodológica).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca nas bases de dados resultou em 286 artigos, após a remoção dos duplicados 251 artigos foram lidos pelo título e resumo de acordo com os critérios de elegibilidade, desses 18 artigos foram selecionados para a leitura na íntegra dos quais 10 atenderam aos critérios e foram incluídos nesta revisão sistemática (figura 1.). Devido a heterogeneidade dos estudos incluídos não foi possível realizar a meta-análise. Os 10 artigos incluídos apresentaram baixo risco de viés (alta qualidade metodológica).

Figura 1. Diagrama de fluxo do processo de seleção



A acupuntura é um dos tratamentos para dor miofascial que visa melhorar a sintomatologia dolorosa por meio da analgesia e bloqueio dos nociceptores. Por isso, esta

revisão sistemática visou avaliar criticamente estudos que analisaram o tratamento de acupuntura por laser de infravermelho e auriculoterapia em pacientes que apresentavam dores miofasciais em músculos da articulação temporomandibular comparados à placa oclusal, laser placebo ou acupuntura placebo ( FERREIRA et al., 2015, 2013; MADANI et al., 2020; SCHMID-SCHWAP et al., 2006).

A acupuntura a laser mostra sua eficácia quando se comparada ao uso somente de laser de baixa potência em pontos de não acupuntura. Madani et. al relataram a aplicação do laser diodo de baixa potência em pontos dolorosos com um comprimento de onda de 810 nm que se mostrou menos eficaz quando aplicado na mesma intensidade em pontos de acupuntura utilizados na terapia tradicional chinesa, no qual são irradiados e influenciam toda a área orofacial e com isso ajudam no controle da dor. Porém foram poucas as melhoras da abertura bucal sem dor e da máxima abertura e alguns estudos não relatam melhoras nas medidas dos movimentos mandibulares quando utilizado acupuntura a laser. (HOTTA et al.) Já com o uso da acupuntura através da punção Schmid et al., Simma et al., Kletschaka et al., Rodrigues et al., relataram a eficiência da técnica e conseqüentemente uma melhora na qualidade de vida dos pacientes. ( RODRIGUES et al., 2019; SCHMID-SCHWAP et al., 2006; SIMMA-KLETSCCHKA et al., 2010; SIMMA et al., 2009)

A utilização da placa oclusal também é usada para o tratamento de dores miofasciais, por reduzir a hiperatividade muscular, redistribuir a força oclusal e reposicionar o côndilo e assim aliviar a dor muscular. (VICENTE-BARRERO et al., 2012) Rodrigues et. al, Barrero et al., ao compararem acupuntura com placa oclusal observaram que ambos tratamentos mostraram resultados semelhantes mesmo que, ambas as técnicas tenham vias diferentes para o alívio da dor.

O uso conjunto de técnicas pode favorecer uma melhora na sintomatologia do paciente. (FERREIRA et al., 2013) Ferreira et al. demonstram em seu estudo que a terapia de acupuntura associada ao uso da placa oclusal induziu uma melhora e estabilidade superior dos sintomas dolorosos orofaciais. Visto isso, este estudo sugere que a associação de tratamentos para dor miofascial tal qual acupuntura somado à placa oclusal não devem ser usadas de formas isoladas quando se tem uma condição etiológica não controlada, como é no caso do bruxismo.

A auriculoterapia proporciona uma ação analgésica que viabiliza alívios dos sintomas dolorosos, através do bloqueio de estímulos nociceptivos pela liberação de endorfina, serotonina e cortisol, os quais reduzem ou eliminam a dor ao atuarem de modo fisiológico e não somente por um efeito placebo/psicológico. (FERREIRA et al., 2013) Entretanto, o efeito placebo tem uma atuação importante no controle da dor em pacientes com dores miofasciais,

devido os fatores psicossociais alterarem os circuitos neurais e a bioquímica. (DE SALLES-NETO et al., 2020) SALLES et. al relataram ausência da diferença entre o uso da acupuntura por punção e a acupuntura simulada porém ressaltaram, a necessidade de se considerar o curto tamanho da amostra e tempo de acompanhamento. Diferente de SMITH et. al, que relataram no seu estudo que pacientes submetidos à acupuntura apresentaram maior alívio e redução da dor quando comparado aos submetidos a técnica placebo. Isso, evidencia que os efeitos da acupuntura vão além dos fatores psicológicos em função do efeito analgésico obtido através dos opióides endógenos.

#### 4 CONCLUSÃO

O tratamento de acupuntura por laser, punção e auriculoterapia demonstraram resultados favoráveis no alívio da dor miofascial a curto prazo. No entanto, ressalta-se a necessidade de estudos a longo prazo para comprovar sua efetividade e um número maior amostral para redução dos possíveis vieses.

#### REFERÊNCIAS

- DE SALLES-NETO, F. T.; DE PAULA, J. S.; ROMERO, J. G. A. J.; ALMEIDA-LEITE, C. M. Acupuncture for pain, mandibular function and oral health-related quality of life in patients with masticatory myofascial pain: A randomised controlled trial. *Journal of Oral Rehabilitation*, [S. l.], v. 47, n. 10, p. 1193–1201, 2020.
- DIRAÇOĞLU, D.; VURAL, M.; KARAN, A.; AKSOY, C.. Effectiveness of dry needling for the treatment of temporomandibular myofascial pain: A double-blind, randomized, placebo controlled study. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, [S. l.], v. 25, n. 4, p. 285–290, 2012.
- FERREIRA, L.A.; DE OLIVEIRA, R. G.; GUIMARÃES, J. P.; CARVALHO, A. C. P.; DE PAULA, M.V. Q. Laser acupuncture in patients with temporomandibular dysfunction: A randomized controlled trial. *Lasers in Medical Science*, [S. l.], v. 28, n. 6, p. 1549–1558, 2013.
- FERREIRA, L. A.; GROSSMANN, E.; JANUZZI, E.; GONÇALVES, R. T. R.F.; MARES, F. A. G.; PAULA, M. V. Q.; CARVALHO, A. C. P. Ear acupuncture therapy for masticatory myofascial and temporomandibular pain: A controlled clinical trial. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, [S. l.], v. 2015, 2015.
- HOTTA, P. T.; HOTTA, T.H.; BATAGLION, C.; BATAGLION, S.A.; DE SOUZA CORONATTO, E. A.; SIÉSSERE, S.; REGALO, S. C. H. Emg analysis after laser acupuncture in patients with temporomandibular dysfunction (TMD). Implications for practice. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 158–160, 2010.
- ITOH, K.; ASAI, S.; OHYABU, H.; IMAI, K.; KITAKOJI, H. Effects of Trigger Point Acupuncture Treatment on Temporomandibular Disorders: A Preliminary Randomized

Clinical Trial. *JAMS Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 57–62, 2012.

MADANI, A.; AHRARI, F.; FALLAHRASTEGAR, A.; DAGHESTANI, N. A randomized clinical trial comparing the efficacy of low-level laser therapy (LLLT) and laser acupuncture therapy (LAT) in patients with temporomandibular disorders. *Lasers in Medical Science*, [S. l.], v. 35, n. 1, p. 181–192, 2020.

RODRIGUES, M. F.; RODRIGUES, M. L.; BUENO, K. S.; AROCA, J. P.; CAMILOTTI, V.; BUSATO, M. C. A.; MENDONÇA, M. J.. Effects of low-power laser auriculotherapy on the physical and emotional aspects in patients with temporomandibular disorders: A blind, randomized, controlled clinical trial. *Complementary Therapies in Medicine*, [S. l.], v. 42, n. December 2018, p. 340–346, 2019.

SCHMID-SCHWAP, M.; SIMMA-KLETSCSKA, I.; STOCKNER, A.; SENGSTBRATL, M.; GLEDITSCH, J.; KUNDI, M.; PIEHSLINGER, E. Oral acupuncture in the therapy of craniomandibular dysfunction syndrome - A randomized controlled trial (RCT). *Wiener Klinische Wochenschrift*, [S. l.], v. 118, n. 1–2, p. 36–42, 2006.

SIMMA-KLETSCSKA, I.; GLEDITSCH, J.; SIMMA, L.; PIEHSLINGER, E. Acupuntura de microsistemas para el dolor craneomandibular: un estudio aleatorizado y controlado. *Revista Internacional de Acupuntura*, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 6–11, 2010.

SIMMA, I.; GLEDITSCH, J. M.; SIMMA, L.; PIEHSLINGER, E. Immediate effects of microsystem acupuncture in patients with oromyofacial pain and craniomandibular disorders (CMD): A double-blind, placebo-controlled trial. *British Dental Journal*, [S. l.], v. 207, n. 12, 2009.

SMITH, P.; MOSSCROP, D.; DAVIES, S.; SLOAN, P.; AL-ANI, Z.. The efficacy of acupuncture in the treatment of temporomandibular joint myofascial pain: A randomised controlled trial. *Journal of Dentistry*, [S. l.], v. 35, n. 3, p. 259–267, 2007.

VICENTE-BARRERO, M.; YU-LU, S. L.; ZHANG, B.; BOCANEGRA-PÉREZ, S.; DURÁN-MORENO, D.; LÓPEZ-MÁRQUEZ, A.; KNEZEVIC, M.; CASTELLANO-NAVARRO, J. M.; LIMIÑANA-CAÑAL, J. M. The efficacy of acupuncture and decompression splints in the treatment of temporomandibular joint pain-dysfunction syndrome. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, [S. l.], v. 17, n. 6, p. 1028–1033, 2012.