

Uso da auriculoterapia na prática clínica odontológica: uma revisão de literatura

The use of auriculotherapy in clinical dental practice: a literature review

Evandro Silveira de OLIVEIRA¹, Kelly Christyne Miranda Pereira de CASTRO².

(1) Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais (UNILESTE), Campus Ipatinga. Ipatinga – MG, Brasil.

(2) Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Ouro Preto – MG, Brasil.

Autor correspondente:

Evandro Silveira de Oliveira (eso_silveira@hotmail.com)

Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais (UNILESTE), Campus Ipatinga.

Rua Bárbara Heliodora, 725, Bom Retiro.

CEP 35160-215. Ipatinga –MG, Brasil.

Recebido: 09/05/2023

Revisado: 27/11/2023

Aceito: 26/12/2023

Editor de Seção:

Dra. Cristine Ferreira Alfenas

Afiliação do Editor:

Centro Universitário

FAMINAS.

Conflitos de interesses: Os autores deste artigo declaram que não possuem conflito de interesse de ordem financeiro, pessoal, político, acadêmico ou comercial.

Resumo

O objetivo principal do presente estudo foi realizar uma revisão de literatura, buscando as evidências científicas mais atuais, sobre o uso da auriculoterapia na prática clínica na área de Odontologia. Realizou-se buscas de termos pré-definidos nas bases de dados: PubMed, Scielo, LILACS e Cochrane Library. Foram utilizadas estratégias de busca nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola, sendo elas: “odontologia e auriculoterapia, *dentistry and auriculotherapy* e *odontologia y auriculoterapia*”. Após a busca, foi realizada a análise, extração de dados para uma tabela e interpretação de ensaios clínicos. Os critérios de inclusão dos estudos foram: (1) uso de técnicas de auriculoterapia associadas aos tratamentos odontológicos, (2) se os estudos possuíam dados sólidos e confiáveis, (3) tamanho amostral considerável, (4) artigos com desenho de estudo de ensaios clínicos e revisões sistemáticas. Foram selecionados 11 ensaios clínicos para análise e extração de dados. Não foram encontradas revisões sistemáticas com o tema. Observou-se que a utilização de técnicas auriculares associada a diversos tratamentos odontológicos foi um método eficaz na grande maioria dos estudos analisados. Embora ainda seja baixo o volume de dados, a maior parte de estudos analisados mostraram que o uso de técnicas de auriculoterapia pode ser eficaz associada ao tratamento odontológico.

Palavras-chave: Odontologia; Auriculoterapia; Medicina Tradicional Chinesa.

Abstract

*The main objective of the present study was to carry out a literature review, searching for the most current scientific evidence on the use of auriculotherapy in clinical practice in the field of Dentistry. Searches for pre-defined terms were carried out in the databases: PubMed, Scielo, LILACS and Cochrane Library. Search strategies were used in Portuguese, English and Spanish, namely: “odontologia e auriculoterapia, *dentistry and auriculotherapy* and *odontologia y auriculoterapia*”. After the search, analysis, data extraction into a table and interpretation of clinical trials were carried out. The inclusion criteria for the studies were: (1) use of auriculotherapy techniques associated with dental treatments, (2) if the studies had solid and reliable data, (3) considerable sample size, (4) articles with a trial study design clinical trials and systematic reviews. 11 clinical trials were selected for analysis and data extraction. No systematic reviews were found on the topic. It was observed that the use of auricular techniques associated with various dental treatments was an effective method in the vast majority of studies analyzed. Although the volume of data is still low, most of the studies analyzed showed that the use of auriculotherapy techniques can be effective in association with dental treatment.*

Keywords: *Dentistry; Auriculotherapy; Traditional Chinese Medicine.*

1 Introdução

A auriculoterapia é uma prática fundamentada na estimulação de pontos específicos na orelha para tratar distúrbios físicos, psicológicos e emocionais, com origem e aprimoramento na China entre 2000 a.C. e 100 a.C. (Wang; Kain, 2001). Cada orelha possui pontos reflexos correspondente às funções e órgãos de um indivíduo, podendo esses serem estimulados com agulhas, sementes, esferas de cristal, eletricidade ou laser (Asher *et al.*, 2010). A estimulação promove reflexos neuroendócrinos e humorais, ativa neurotransmissores, citocinas, o sistema imunológico e modula a inflamação (How *et al.*, 2015). Dentre suas vantagens sobre outras práticas complementares, pode-se citar o uso de materiais menos invasivos e com efeitos adversos mínimos (Cheng; Tzeng, 2015).

A literatura científica relata evidências que a auriculoterapia pode diminuir a intensidade da dor crônica (Asher *et al.*, 2010; Zhao *et al.*, 2015), ser utilizada para o tratamento dos diferentes tipos de ansiedade (Wang; Kain, 2001; Jorm; Christensen; Griffiths, 2004) e para o controle e redução da dor em odontologia (King *et al.*, 1990). Outros pontos positivos são o baixo custo, fácil aplicabilidade, o menor uso de medicamentos por ser um método não farmacológico e com maior adesão ao tratamento (Lahmann *et al.*, 2008).

O uso de protocolos terapêuticos não convencionais como alternativas para complementar os métodos médicos convencionais é muito discutido na literatura médica e científica (Jonas *et al.*, 2013). Mesmo que a auriculoterapia se mostre uma prática eficiente, reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 1990) e regulamentada/utilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), de acordo com Tesser, Sousa e Nascimento (2018), ainda há baixo volume de estudos clínicos bem delineados com essa abordagem no tratamento de rotina (WHO, 2002). Esse fato também acontece na área de Odontologia. Poucos estudos são encontrados com a finalidade de elucidar questões clínicas. Na literatura, observa-se pesquisas para controle de dor em procedimentos Odontológicos (King *et al.*, 1990), no tratamento da dor facial, da disfunção temporomandibular (DTM) (Iunes *et al.*, 2015) e no manejo da ansiedade odontológica (Soares *et al.*, 2022). Nesse contexto, pode-se observar a necessidade de mais estudos para elucidar a lacuna existente na literatura científica (WHO, 2002).

Diante da argumentação apresentada, o objetivo principal do presente estudo foi realizar uma revisão de literatura, buscando as evidências científicas mais atuais, sobre

o uso da auriculoterapia na prática clínica na área de Odontologia.

2 Métodos

Realizou-se uma pesquisa em bases de dados usando um protocolo de busca nas plataformas: Scielo, PubMed, Lilacs/BVS e Cochrane com metodologia similar à adotada por Nascimento *et al.*, (2018). Foram utilizadas estratégias de busca nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola, sendo elas: “odontologia e auriculoterapia, *dentistry and auriculotherapy e odontologia y auriculoterapia*”. Também houve pesquisas com termos livres, caso necessário, quando as palavras-chave citadas não apresentavam resultados satisfatórios.

Durante as buscas foram excluídos capítulos de livro, monografias, teses, livros, dissertações e artigos que não se enquadravam como revisões sistemáticas (com ou sem meta-análise) e não foi limitado o período de publicação dos artigos. O estudo iniciou-se com a leitura de títulos e resumos. Após remoção de duplicatas, foi feita a leitura inicial, seguida da leitura na íntegra dos artigos pelos autores (KCMPC e ESO). Entre os artigos escolhidos, foram analisados os seguintes critérios: (1) uso de técnicas de auriculoterapia associadas aos tratamentos odontológicos, (2) se os estudos possuíam dados sólidos e confiáveis, (3) tamanho amostral considerável, (4) artigos com desenho de estudo de ensaios clínicos e revisões sistemáticas.

Posteriormente à seleção final, extraiu-se para uma tabela de dados no programa Word® informações como: tipo de estudo, autor, ano de realização, tamanho da amostra, objetivo do estudo, critérios de inclusão e exclusão, tipo de intervenção, fatores de confusão, cegamento, perdas na amostra e conclusão. Após a tabulação, os dados foram analisados e interpretados criticamente.

3 Resultados

Durante as buscas iniciais encontrou-se 22 artigos. Após a leitura de títulos e resumos, excluiu-se 11 estudos. Os 11 restantes foram lidos na íntegra e incluídos para análise e interpretação de dados no Fluxograma 1 (Figura 1). Os artigos incluídos compreendiam o período temporal de 2007 até 2022 e se enquadravam como ensaio clínico. Nenhuma revisão sistemática foi encontrada com o assunto (Quadro 1).

Observou-se durante a análise dos estudos a utilização de técnicas auriculares para tratar dor, distúrbios da articulação temporomandibular (ATM), diminuir a ansiedade antes do

tratamento odontológico, no tratamento da síndrome da ardência bucal, para o alívio de dor no manejo ortodôntico e na diminuição de hábitos parafuncionais. Na maioria dos estudos, os relatos foram positivos e conseguiram minimizar os sinais/sintomas das patologias em tratamento (Quadro 1).

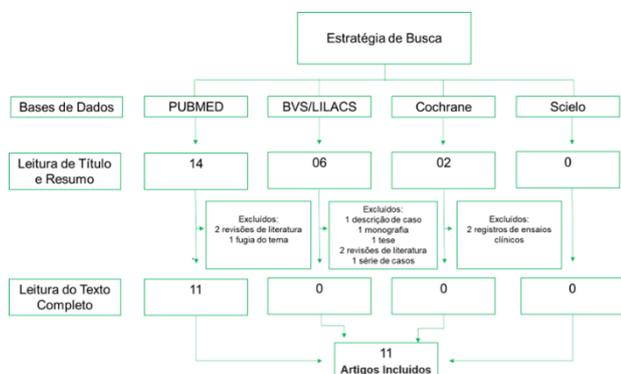


Figura 1 – Estratégia de seleção de artigos pesquisa.
Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

4 Discussão

A auriculoterapia se baseia em um sistema reflexo útil para o diagnóstico e tratamento de doenças através da estimulação de pontos específicos no pavilhão auditivo externo. Ao aplicar pressão, os impulsos nervosos são recebidos pelo sistema nervoso central, melhorando assim a condição fisiológica do organismo (He *et al.*, 2012). Também há indícios que a técnica ativa e estimula o sistema nervoso autônomo, pois a aurícula possui inervações que, ao receberem um estímulo, sensibilizam regiões cerebrais como tronco encefálico, córtex e cerebelo (Dhond; Kettner; Napadow, 2007; He *et al.*, 2012).

Sementes, cristais, agulhas, agulhas semipermanentes e laser são opções bem conhecidas para estimular os pontos auriculares. As sementes e esferas são seguras, bem toleradas por pessoas com pele sensível, como idosos e crianças (Zanelatto, 2013). Durante a análise dos estudos, percebeu-se a falta de padronização nos tratamentos. Alguns estudos utilizaram sementes (Soares *et al.*, 2022; Reis *et al.*, 2021; Serritella *et al.*, 2021; Dellovo *et al.*, 2018; Sun *et al.*, 2018), outros, laser de baixa intensidade (Sampaio Filho *et al.* 2018; Sampaio Filho *et al.* 2016) e ainda, agulhas (Aroca *et al.*, 2022; Franco *et al.*, 2016; Michalek-Sauberer *et al.*, 2012; Karst *et al.*, 2007). Observou-se uma dificuldade de utilizar materiais similares, podendo esse fato estar relacionado com as características do estudo ou por desconhecimento de protocolos como o *Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture* (STRICTA), específico para estudos de

acupuntura (Prady *et al.*, 2008). Os protocolos testados pelos estudos comparavam técnicas variadas de auriculoterapia com procedimentos ou sinais/sintomas clínicos observados na área de odontologia. Nenhum dos estudos analisados comparou, entre si, as diferentes técnicas auriculares na prática clínica odontológica.

Todos os estudos possuíam o desenho de ensaio clínico, mas os estudos de Reis *et al.*, (2021) e Franco *et al.*, (2016) não eram randomizados. Quanto ao cegamento, variou de simples cego (Aroca *et al.*, 2022; Sampaio Filho *et al.*, 2018; Sampaio Filho *et al.*, 2016; Michalek-Sauberer *et al.*, 2012; Karst *et al.*, 2007), duplo cego (Soares *et al.*, 2022; Dellovo *et al.*, 2018) ou cegamento não realizado (Reis *et al.*, 2021; Serritella *et al.*, 2021; Sun *et al.*, 2018; Franco *et al.*, 2016). Apenas 6 estudos apresentaram grupos controle (Aroca *et al.*, 2022; Serritella *et al.*, 2021; Dellovo *et al.*, 2018; Sampaio Filho *et al.*, 2018; Franco *et al.*, 2016; Karst *et al.*, 2007). Embora sejam mais difíceis de serem conduzidos, estudos clínicos randomizados, que possuem grupo controle, nos quais o operador, participante e avaliador desconhecem o tratamento tem maior nível de evidência. Com isso, torna-se possível obter trabalhos com maior abrangência e de melhor qualidade (Sharma; Srivastav; Samuel, 2020).

Como temática, os estudos clínicos envolveram técnicas auriculares combinadas com placas para tratamento de DTM (Aroca *et al.*, 2022; Reis *et al.*, 2021), para manejo de ansiedade (Soares *et al.*, 2022; Dellovo *et al.*, 2018; Michalek-Sauberer *et al.*, 2012; Karst *et al.*, 2007), utilização no tratamento de dor relacionada à ortodontia (Serritella *et al.*, 2021) ou durante cirurgia de terceiros molares (Sampaio Filho *et al.*, 2018; Sampaio Filho *et al.*, 2016), no alívio de sintomas da síndrome de ardência bucal (Franco *et al.* 2016) e na redução do hábito de onicofagia (Sun *et al.*, 2018). Observa-se que a auriculoterapia ainda é pouco utilizada na odontologia diante a grande aplicação clínica da técnica (HE *et al.*, 2012).

Os fatores de confusão não foram relatados por 4 artigos (Dellovo *et al.*, 2018; Sun *et al.*, 2018; Sampaio Filho *et al.*, 2016; Michalek-Sauberer *et al.*, 2012). Quanto aos critérios de inclusão, todos os autores os relataram, mas 2 estudos (Soares *et al.*, 2022; Franco *et al.*, 2016) não citaram os critérios de exclusão. Nesse contexto, recomenda-se uma metodologia bem elaborada, concisa, bem escrita e detalhada para viabilizar maior informação científica (Volpato, 2014).

Apenas 2 estudos (Dellovo *et al.*, 2018; Michalek-Sauberer *et al.*, 2012) não relataram perdas ou o comportamento da amostra. A amostragem variou de 14 (Soares, *et al.*, 2022) até

180 indivíduos (Michalek-Sauberer *et al.*, 2012), mas 2 estudos eram estudos-piloto (Serritella *et al.*, 2021; Soares *et al.*, 2022). Estudos-piloto são importantes para testar os métodos, mas não possuem amostragem com poder completo de reproduzir o comportamento da população estudada (Doody; Doody, 2015).

A grande maioria dos estudos analisados nesta revisão demonstrou efeitos positivos da auriculoterapia relacionada ao tratamento odontológico como o alívio de sinais/sintomas de DTM e bruxismo (Aroca *et al.*, 2022; Reis *et al.*, 2021), controle de ansiedade e problemas do sono (Soares *et al.*, 2022; Reis *et al.*, 2021; Michalek-Sauberer *et al.*, 2012; Karst *et al.*, 2007), na redução da dor durante o tratamento ortodôntico (Serritella *et al.*, 2021), ou após exodontias de 3º molares com resultados similares ao uso do midazolam (Dellovo *et al.*, 2018), na redução da onicofagia (Sun *et al.*, 2018) e no alívio de sintomas da síndrome da ardência bucal (Franco *et al.* 2016). Apenas os estudos de um mesmo grupo de pesquisadores não demonstraram a eficácia do uso de laser em pontos auriculares (Sampaio Filho *et al.*, 2018) ou não relataram uma conclusão (Sampaio Filho *et al.*, 2016). Os dois estudos trataram do uso da auriculoterapia,

com laser de baixa potência, em cirurgias de terceiros molares inclusos que poderiam ser eventos complexos e terem diferentes resultados dependendo de técnica e destreza do operador (Komerik, 2014). Sabe-se ainda que o conhecimento sobre auriculoterapia na Odontologia ainda é bastante limitado pela escassez de estudos que demonstrem sua eficácia (Sites; Neal, 2011). Uma meta-análise de Yeh *et al.*, (2014) estabeleceu que a auriculoterapia proporciona alívio significativo da dor e ansiedade quando comparada a um grupo simulado ou controle, podendo esse fato estar relacionado ao efeito positivo da maior parte dos estudos analisados nesses estudos.

5 Conclusão

Embora ainda seja baixo o volume de dados publicados disponíveis para consulta, a maior parte dos estudos analisados mostraram que o uso de técnicas de auriculoterapia pode ser eficaz associada ao tratamento odontológico e apresentar benefícios aos profissionais e indivíduos que as utilizam.

6 Referências

AROCA, J. P.; CARDOSO, P. M. F.; FAVARÃO, J.; ZANINI, M. M.; CAMILOTTI, V.; BUSATO, M. C. A.; MENDONÇA, M. J.; ALANIS, L. R. A. Auricular acupuncture in TMD - A sham-controlled, randomized, clinical trial. **Complement Ther Clin Pract.**, v. 1, n. 48, p. 101569, 2022.

ASHER, G. N.; JONAS, D. E.; COEYTAUX, R. R.; REILLY, A. C.; LOH, Y. L.; MOTSINGER-REIF, A. A.; WINHAM, S. J. Auriculotherapy for pain management: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **J Altern Complement Med.**, v.1, n.16, p.1097-108, 2010.

CHENG, J. F.; LO, C.; TZENG, Y. L. The usage of auricular acupressure in clinical nursing and evidence-based research. **Hu Li Za Zhi.**, v. 1, n. 62, p. 20-6, 2015.

DELLOVO, A. G.; SOUZA, L. M. A.; OLIVEIRA, J. S. de; AMORIM, K. S.; GROPO, F. C. Effects of auriculotherapy and midazolam for anxiety control in patients submitted to third molar extraction. **Int J Oral Maxillofac Surg.**, v. 5, n.48, p.669-674, 2019.

DHOND, R. P.; KETTNER, N.; NAPADOW, V. Neuroimaging acupuncture effects in the human brain. **J Altern Complement Med.**, v. 1, n.13, p. 603-616, 2007.

DOODY, O.; DOODY, C. M. Conducting a pilot study: case study of a novice researcher. **Br J Nurs.**, v. 1, n. 24, p. 1074-8, 2015.

FRANCO, F. R.; CASTRO, L. A.; BORSATTO, M. C.; SILVEIRA, E. A.; ROTTA, R. F. R. Combined Acupuncture and Auriculotherapy in Burning Mouth Syndrome Treatment: A Preliminary Single-Arm Clinical Trial. **J Altern Complement Med.**, v. 2, n. 23, p. 126-134, 2017.

HE, W.; WANG, X.; SHI, H. *et al.* Auricular acupuncture and vagal regulation. **Evid Based Complement Alternat Med.**, v.1, n. 2012, p. 1-6, 2012.

HOU, P. W.; HSU, H. C.; LIN, Y. W.; TANG, N. Y.; CHENG, C. Y.; HSIEH, C. L. The history, mechanism, and clinical application of auricular therapy in traditional chinese medicine. **Evid Based Complement Alternat Med.**, v. 1, n. id.495684, 2015.

IUNES, D. H.; CHAVES-ÉDE, C.; MOURA, C. C.; CÔRREA, B.; CARVALHO, L. C.; SILVA, A. M. *et al.* Role of auriculotherapy in the treatment of temporomandibular disorders with anxiety in University Students. **Evid Based Complement Alternat Med.**, n. 2015, id.430143, 2015.

JONAS, W. B.; EISENBERG, D.; HUFFORD, D.; CRAWFORD, C. The evolution of complementary and alternative medicine (CAM) in the USA over the last 20 years. **Forsch Komplementmed.**, v. 1, n. 20, p. 65-72, 2013.

JORM, A. F.; CHRISTENSEN, H.; GRIFFITHS, K. M. *et al.* Effectiveness of complementary and self-help treatments for anxiety disorders. **Med J Aust.**, v. 7, n. 181, p. 29-46, 2004.

KARST, M.; WINTERHALTER, M.; MÜNTE, S.; FRANCKI, B.; HONDRONIKOS, A.; ECKARDT, A.; HOY, L.; BUHCK, H.; BERNATECK, M.; FINK, M. Auricular acupuncture for dental anxiety: a randomized controlled trial. **Anesth Analg.**, v. 2, n. 104, p. 295-300, 2007.

KING C.E., CLELLAND J.A., KNOWLES C.J., JACKSON J. R. Effect of helium-neon laser auriculotherapy on experimental pain threshold. **Phys Ther.**, v.1, n.70, p.24-30, 1990.

- KOMERIK, N.; MUGLALI, M.; TAS, B.; SELCUK, U. Difficulty of impacted third molar tooth removal: predictive ability of senior surgeons and residents. **J Oral Maxillofac Surg.**, v. 6, n.72, e.062e, p.1-6, 2014.
- LAHMANN, C.; SCHOEN, R.; HENNINGSEN, P.; RONEL, J.; MUEHLBACHER, M.; LOEW, T.; TRITT, K.; NICKEL, M.; DOERING, S. Brief relaxation versus music distraction in the treatment of dental anxiety: a randomized controlled clinical trial. **J Am Dent Assoc.**, v. 1, n. 139, p. 317-324, 2008.
- MICHALEK-SAUBERER, A.; GUSENLEITNER, E.; GLEISS, A.; TEPPER, G.; DEUSCH, E. Auricular acupuncture effectively reduces state anxiety before dental treatment: a randomised controlled trial. **Clin Oral Investig.**, v. 6, n.16, p. 1517-22, 2012.
- NASCIMENTO, N. P. G.; GONÇALVES, P. F.; OLIVEIRA D. W. de; FLECHA, O. D. Aspiration Pneumonia and oral health: a critical review of literature. **Brazilian Journal of Dentistry.**, v. 1, n. 75, e1058, 2018.
- PRADY, S. L.; RICHMOND, S. J.; MORTON, V. M.; MACPHERSON, H. A systematic evaluation of the impact of STRICTA and CONSORT recommendations on quality of reporting for acupuncture trials. **PLoS One.**, v. 1, n. 3, e1577, 2008.
- REIS, A. C. dos; OLIVEIRA T. de; VIDAL, C. L.; BORSATTO, M. C., COSTA M. V. L. da. Effect of Auricular Acupuncture on the Reduction of Symptoms Related to Sleep Disorders, Anxiety and Temporomandibular Disorder (TMD). **Altern Ther Health Med.**, v. 2, n.27, p. 22-26, 2021.
- SAMPAIO FILHO, H.; BUSSADORI, S. K.; GONÇALVES, M. L. L.; SILVA, D. F. T. da; BORSATTO, M. C.; TORTAMANO, I. P.; LONGO, P. L.; PAVANI, C.; FERNANDES, K. P. S.; FERRARI, R. A. M.; HORLIANA, A. C. R. T. Low-level laser treatment applied at auriculotherapy points to reduce postoperative pain in third molar surgery: A randomized, controlled, single-blinded study. **PLoS One**, v. 6, n. 13, e0197989, 2018.
- SAMPAIO FILHO H.; RAMOS, J. S.; PINTO, E. H.; CABRAL, M. R.; LONGO, P. L.; TORTAMANO, I. P.; MARCOS, R. L.; SILVA, D. F.; PAVANI, C.; HORLIANA, A. C. Evaluation of low-level laser at auriculotherapy points to reduce postoperative pain in inferior third molar surgery: study protocol for a randomized controlled trial. **Trials.**, v. 1, n. 17, p. 432, 2016.
- SERRITELLA, E.; IMPELLIZZERI, A.; LIGUORI, A.; GALLUCCIO, G. Auriculotherapy used to manage orthodontic pain: a randomized controlled pilot study. **Dental Press J Orthod.**, v. 6, n. 26, e2119381, 2021.
- SHARMA, N.; SRIVASTAV, A. K.; SAMUEL, A. J. Ensaio clínico randomizado: padrão ouro de desenhos experimentais - importância, vantagens, desvantagens e preconceitos. **Revista Pesquisa Em Fisioterapia**, n. 10, v. 3, p. 512-519, 2020.
- SITES, B. D.; NEAL, J. M. Placebo or intervention? Is it all a sham? **Anaesthesia**, v. 66, n. 2, p. 73-75, 2011.
- SOARES, M. E. C.; ARAÚJO, A. S.; PINTO, I. C. L.; BARBOSA, L. S. A.; BORSATTO, M. C.; GALO, R. Effect of Acupressure on Dental Anxiety in Children: a Pilot Study for a Randomized Clinical Trial. **J Acupunct Meridian Stud.**, v. 5, n.15, p. 307-313, 2022.
- SUN, D.; REZIWAN, K.; WANG, J.; ZHANG, J.; CAO, M.; WANG, X.; WANG, X.; LIU, J.; LI, B.; DILIMAOLATI, R.; ZHONG, L.; LIU, Y. Auricular Acupressure Improves Habit Reversal Treatment for Nail Biting. **J Altern Complement Med.**, v. 1, n. 25, p. 79-85, 2019.
- TESSER, C. D.; SOUSA, I. M. C.; NASCIMENTO, M. C. Práticas Integrativas e Complementares na Atenção Primária à Saúde brasileira. **Saúde Debate**, v. 1, n.42, p. 174-188, 2018.
- VOLPATO, G. L. Como Escrever um Artigo Científico. **Anais Da Academia Pernambucana De Ciência Agronômica**, v. 1, n. 4, p. 97-115, 2014.
- WANG, S. M.; KAIN, Z. N. Auricular acupuncture: a potential treatment for anxiety. **Anesth Analg.**, v. 1, n. 92, p. 548-53, 2001.
- WHO. World Health Organization. **Acupuncture: Review and Analysis of Reports on Controlled Clinical Trials**. Geneva, Switzerland: WHO, 2002.
- WHO. World Health Organization. **Report of the working group on auricular acupuncture nomenclature**. Lyon, France, 1990. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/60870>. Acesso em: 3 jan. 2023.
- WHO. World Health Organization. **Regional Office for South East Asia. Traditional Medicine in Asia**. New Delhi: WHO, 2002. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206025/B0104.pdf?sequence>. Acesso em: 3 jan. 2023.
- YEH, C. H.; CHIANG, Y. C.; HOFFMAN, S. L.; LIANG, Z.; KLEM, M. L.; TAM, W. W. *et al.* Efficacy of auricular therapy for pain management: a systematic review and meta-analysis. **Evid Based Complement Alternat Med.**, v.1, p. 934670, 2014.
- ZANELATTO, A. P. Evaluation of ear acupressure on painful shoulder syndrome: case study. **Revista Brasileira de Enfermagem.**, v.1 n. 66, p. 694-701, 2013.
- ZHAO, H. J.; TAN, J. Y.; WANG, T.; JIN, L. Auricular therapy for chronic pain management in adults: a synthesis of evidence. **Complement Ther Clin Pract.**, v. 1, n. 21, p. 68-78, 2015.

Figura 1 – Descrição dos artigos incluídos.

| Autor / Ano | Análise dos Artigos | |
|-----------------------------|---|--|
| Aroca <i>et al.</i> , 2022 | Desenho do estudo | Ensaio clínico randomizado, controlado e simples cego. |
| | Tamanho da amostra | Inclusão de 48 voluntários. |
| | Objetivo | Avaliar o efeito da acupuntura auricular nos pontos da articulação temporomandibular envolvendo os aspectos físicos/emocionais das disfunções temporomandibulares e comparar os efeitos da acupuntura auricular com os de placas oclusais. |
| | Critérios de Inclusão | Faixa etária de 18-60 anos, pontuação maior ou igual a 3 no questionário Orofacial Pain and TMD da American Academy of Orofacial Pain e disfunção temporomandibular com dor miofascial segundo o Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD). |
| | Critérios de exclusão | Disfunção temporomandibular não dolorosas de acordo com o RDC/TMD, reabilitação protética anterior, fibromialgia, paralisia facial, artrite reumatoide, doença mental ou déficits cognitivos que impossibilitassem a compreensão de algumas etapas da pesquisa, gravidez, lesões na orelha externa, estado imunocomprometido, coagulopatias, doença metabólica, doença vascular ou neoplasia, terapias associadas, como aparelhos inter oclusais, psicoterapia, fisioterapia, ortodontia ou terapias alternativas, uso contínuo de medicamentos (antidepressivos ansiolíticos e anticonvulsivantes) e uso recente de medicamentos que interferem na percepção da dor (analgésicos, anti-inflamatórios e relaxantes musculares), quanto ao tempo de ação do medicamento, conforme descrito na bula. |
| | Tipo de intervenção | Indivíduos com DTM foram avaliados pelos eixos I e II do RDC-TMD, posteriormente foram alocados em três grupos: placa oclusal, controle e acupuntura auricular e seguido por 8 semanas. |
| | Fatores de confusão | Número de retorno dos pacientes, características intrínsecas da patologia (que tem uma etiologia multifatorial), dificuldade de compor uma amostra homogênea de voluntários com base em critérios rígidos. A validade externa dos resultados deve ser avaliada com restrição especificamente às características da população estudada. |
| | Cegamento | Estudo simples cego. |
| | Perda amostral | Relato de 07 perdas. |
| Conclusão | A acupuntura auricular aplicada em um ponto específico da orelha da articulação temporomandibular foi capaz de trazer melhorias em indivíduos com disfunção temporomandibular, com resultados semelhantes aos tratados com placas oclusais. | |
| Soares <i>et al.</i> , 2022 | Desenho do estudo | Ensaio clínico randomizado duplo-cego. |
| | Tamanho da amostra | Amostragem de 14 crianças de 7 a 10 anos |
| | Objetivo | Realizar estudo piloto para um ensaio clínico randomizado e determinar os efeitos da acupressão na ansiedade em crianças submetidas a procedimentos odontológicos restauradores. |
| | Critérios de Inclusão | Crianças de 7 a 10 anos, estudantes de escolas públicas, com pelo menos um dente decíduo.com cavidade. |
| | Critérios de exclusão | Não relatado. |
| | Tipo de intervenção | Randomização dos pacientes em grupos que receberam a inserção de pontos (Grupo B), com semente de mostarda, para tratar a ansiedade ou uso inserção de pontos não descritos para tratar ansiedade na literatura (Grupo A). Os pontos eram inseridos e recebiam pressão 30 minutos antes do atendimento. Após a intervenção houve medição de frequência cardíaca e ansiedade novamente. |
| | Fatores de confusão | Ainda trata-se de um estudo piloto. |
| | Cegamento | Duplo cego: criança e avaliador. |

| | | |
|---------------------------------|------------------------------|--|
| | Perda amostral | Não houve perdas. |
| | Conclusão | As crianças que receberam acupressão apresentaram menor frequência cardíaca após o término do procedimento odontológico restaurador. Não houve diferença significativa entre os grupos em relação à ansiedade medida por meio do Venham Picture Test modificado para avaliação psicométrica, embora a redução tenha sido maior no grupo que recebeu acupressão. |
| Reis <i>et al.</i> , 2021 | Desenho do estudo | Ensaio clínico não randomizado. |
| | Tamanho da amostra | Inclusão de 20 indivíduos que atendiam aos critérios de inclusão. |
| | Objetivo | Avaliar a eficácia da acupuntura auricular na redução dos sintomas de distúrbios do sono, ansiedade e disfunção temporomandibular por meio da aplicação dos questionários Fletcher e Luckett, Beck-BAI e RDC/TMD: Eixo II. |
| | Critérios de Inclusão | Presença de pelo menos um ou mais sintomas de distúrbios do sono e/ou ansiedade e/ou DTM; idade de 20 a 45 anos; de qualquer cor/raça e etnia, orientação sexual, identidade de gênero ou grupo social; capaz de preencher os questionários do estudo; e sem uso prévio de medicação opioide ou psicotrópica, transtornos psiquiátricos atuais ou infecção cutânea local nos locais de acupuntura. |
| | Critérios de exclusão | Menores de 20 e maiores de 45 anos, totalmente edêntulos, usuários de próteses totais, fumantes, etilistas, usuários de drogas ilícitas ou que fizessem uso de drogas que pudessem induzir distúrbios do sono ou ansiedade, bem como os que não frequentassem todas as sessões de tratamento |
| | Tipo de intervenção | Sementes de mostarda foram aplicadas em acupontos auriculares predeterminados, incluindo: Shen Men, sistema neurovegetativo (simpático), rim, ansiedade, estômago, maxila e mandíbula, fígado e estresse, uma vez por semana durante 8 semanas. |
| | Fatores de confusão | Pequena amostra e ausência de grupo controle. |
| | Cegamento | Não realizado. |
| | Perda amostral | Não houve. |
| | Conclusão | A acupuntura auricular foi eficaz na redução dos sintomas de distúrbios do sono os dados sugerem algum alívio dos sintomas de ansiedade e dor na disfunção temporomandibular. |
| Serritella <i>et al.</i> , 2021 | Desenho do estudo | Ensaio clínico randomizado controlado |
| | Tamanho da amostra | Seleção de 36 indivíduos. |
| | Objetivo | Avaliar os efeitos analgésicos da auriculoterapia durante os primeiros três meses de tratamento ortodôntico com aparelhos fixos. |
| | Critérios de Inclusão | Indivíduos que realizaram tratamento ortodôntico, nas duas arcadas, em um hospital universitário. |
| | Critérios de exclusão | Indivíduos com deficiência intelectual, doenças crônicas e/ou metabólicas, em terapia medicamentosa analgésica ou que já iniciaram ou realizaram tratamento ortodôntico anteriormente. |
| | Tipo de intervenção | Os sujeitos foram alocados aleatoriamente em dois grupos homogêneos, Grupo de Estudo (GE) e Grupo Controle (GC), dependendo da aplicação/ não aplicação de auriculoterapia. Os escores de dor foram classificados mensalmente de 0 a 10, em escala visual (VAS) analógica no momento da colagem e novamente em dois ajustes do aparelho (T1 e T2). Em cada uma dessas fases de tratamento, a VAS foi aplicada em seis momentos de tempo diferentes: imediatamente antes, imediatamente após, após 4 horas, após 8 horas, após 24 horas e após 72 horas |
| | Fatores de confusão | Trata-se de um estudo piloto. |
| | Cegamento | Não realizado |

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| | Perda amostral | Eliminou-se 11 indivíduos. |
| | Conclusão | A auriculoterapia foi eficaz no tratamento da dor em indivíduos com aparelhos ortodônticos fixos. Mais estudos são necessários, com um grupo de controle placebo, para comprovar a validade desses resultados. |
| Dellovo <i>et al.</i> , 2018 | Desenho do estudo | Ensaio clínico randomizado, duplo-cego, controlado e cruzado. |
| | Tamanho da amostra | Inclusão de 30 voluntários saudáveis necessitando de extração bilateral do terceiro molar. |
| | Objetivo | Comparar os efeitos da auriculoterapia e do midazolam no controle da ansiedade em indivíduos submetidos à exodontia de terceiros molares. |
| | Crítérios de Inclusão | Diagnósticos e indicações para exodontias de terceiros molares bilaterais, assintomáticos com posição e nível de dificuldade cirúrgica semelhantes (de acordo com as radiografias panorâmicas), classificados na posição 2B de Pell e Gregory. |
| | Crítérios de exclusão | Idade menor que 18 anos, classificação na Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA) III ou ASA IV, uso de qualquer medicamento nos 15 dias anteriores ao início da pesquisa, hipersensibilidade às drogas, substâncias ou materiais utilizados, gravidez ou lactação, e ter apresentado de pericoronarite antes ou após o estudo. |
| | Tipo de intervenção | Estudo de boca dividida com duas avaliações randomizadas em Grupo 1: uso de midazolam e auriculoterapia simulada e Grupo 2: uso de medicamento placebo e inserção de pontos auriculares. Todos os participantes receberam os dois protocolos. |
| | Fatores de confusão | Não relatado |
| | Cegamento | Estudo duplo-cego |
| | Perda amostral | Não relatado |
| | Conclusão | A auriculoterapia apresentou efeito ansiolítico equivalente ao efeito do midazolam, sem os efeitos indesejáveis usualmente atribuídos ao benzodiazepínico. |
| Sampaio Filho <i>et al.</i> , 2018 | Desenho do estudo | Ensaio clínico randomizado, controlado, simples-cego. |
| | Tamanho da amostra | Intervenção em 38 indivíduos (76 cirurgias) saudáveis usando um desenho de boca dividida. |
| | Objetivo | Avaliar a eficácia da terapia a laser de baixa intensidade em pontos de auriculoterapia para redução da dor após extrações de terceiros molares inferiores. |
| | Crítérios de Inclusão | Jovens adultos saudáveis necessitando cirurgia de exodontia de terceiro molar. |
| | Crítérios de exclusão | Gestantes ou lactantes, tabagistas, submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço, alérgicos a algum medicamento utilizado na pesquisa (como paracetamol ou clorexidina 2%), portadores de infecções locais (como abscessos periodontais ou pericoronarite), os que fizeram uso de anti-inflamatórios nos últimos 3 meses, os que usaram medicamentos de forma diferente do método em que foram prescritos e os que apresentavam lesões ou imagens radiolúcidas associadas aos dentes a ser extraído. |
| | Tipo de intervenção | Estudo usando um desenho de boca dividida. No pós-operatório imediato, cada lado foi tratado randomicamente de forma simples-cega com laser nos pontos de auriculoterapia ou simulação de sua utilização (lado contralateral) em um intervalo de 21 dias. O protocolo foi repetido 24 e 48 horas após a cirurgia. Todos usaram o mesmo analgésico (paracetamol), mas apenas em caso de dor. A variável primária foi a dor pós-operatória de acordo com a escala visual analógica e as variáveis secundárias foram abertura bucal, edema, temperatura local, disfagia e presença de infecção (temperatura sistêmica, linfadenopatia). As variáveis foram avaliadas no início e 24 horas, 48 horas e sete dias após a cirurgia. Os efeitos adversos foram registrados e relatados. |
| Fatores de confusão | Faltaram 2 participantes para completar a amostra e encerrou-se o estudo antes do término do experimento. | |

| | | |
|-----------------------------------|------------------------------|--|
| | Cegamento | Estudo simples-cego. |
| | Perda amostral | Perda de quatro participantes (2 abandonaram, 1 apresentou infecção pós-operatória e um ocultou informações). |
| | Conclusão | A aplicação de laser de baixa intensidade nos pontos de auriculoterapia não evitou a dor pós-operatória de cirurgia de terceiros molares inferiores. |
| Sun <i>et al.</i> , 2018 | Desenho do estudo | Ensaio clínico randomizado e cruzado |
| | Tamanho da amostra | Inclusão de 83 crianças roedores de unhas (8 a 12 anos de idade). |
| | Objetivo | Investigou se o potencial alívio da ansiedade fornecido pela auriculoterapia e sua eficácia no tratamento de reversão de hábito de onicofagia e a associação com a melhora estomatológica e outros resultados. |
| | Critérios de Inclusão | Matriculados em uma escola primária. Hábito de roer as unhas por pelo menos 8 semanas ao menos cinco vezes por dia e ter problemas sociais (por exemplo, esconder as mãos) por roer as unhas ou ter sintomas físicos (por exemplo, sangramento nas unhas). Os dentes não apresentavam cárie ou inflamação. |
| | Critérios de exclusão | Recusa dos pais, crianças com história de infecção local ou sistêmica, medicação analgésica, experiência anterior com acupuntura ou acupressão, lesões na orelha externa, inflamação dentária aguda, distúrbios de coagulação ou diagnóstico de distúrbio psiquiátrico, hábito de roer as unhas temporariamente, que tomavam medicamentos para ajudar a interromper o hábito (incluindo medicamentos ansiolíticos). |
| | Tipo de intervenção | Indivíduos receberam tratamento de reversão do hábito em combinação com acupressão auricular destinada a reduzir a ansiedade (Método A) ou acupressão auricular placebo (Método B). O protocolo alternativo foi empregado após um período de dois meses. O desfecho primário medido foi a versão auto-relatada da criança com 41 itens do Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders, enquanto os desfechos secundários foram o estado de crescimento das unhas, que representava o crescimento das unhas de cada dedo durante o tratamento de reversão do hábito, índice de placa simplificado, e o índice gengival simplificado como medidas de saúde bucal. |
| | Fatores de confusão | Não relatado |
| | Cegamento | Não realizado. |
| | Perda amostral | A parcela de 42 crianças não terminou o tratamento ou foram excluídas. |
| | Conclusão | A acupressão auricular parece melhorar a eficácia do tratamento de reversão de hábitos, provavelmente reduzindo a ansiedade. |
| FRANCO F.R.V., <i>et al.</i> 2016 | Desenho do estudo | Ensaio clínico |
| | Tamanho da amostra | Após avaliação inicial 60 indivíduos, sendo 53 incluídos. Apenas 12 realização o tratamento. |
| | Objetivo | Investigar o efeito da combinação de acupuntura e auriculoterapia no controle da dor e qualidade de vida em participantes com síndrome de ardência bucal |
| | Critérios de Inclusão | Disestesia ou ardência bucal há pelo menos 4 meses, associados ou não a disgeusia e xerostomia, de aspecto normal da mucosa oral, avaliação hematológica normal (hemograma completo, glicemia de jejum, ferro, ferritina, vitamina B12, folato, zinco, triiodotironina, tiroxina e hormônio estimulante da tireoide), sem diabetes não controlado e sem uso de conversores de angiotensina -inibidores enzimáticos no momento do estudo. |
| | Critérios de exclusão | Não foram citados. |
| | Tipo de intervenção | Avaliação inicial. Os que atenderam ao critério de inclusão foram convidados a participar do estudo. Após a seleção inicial recebiam tratamento com acupuntura e auriculoterapia por 6 semanas. Após o tratamento os participantes foram reavaliados. |
| | Fatores de confusão | Design limitado do estudo. |

| | | |
|--|------------------------------|--|
| | Cegamento | Não relatado. |
| | Perda amostral | Relato de 4 perdas. |
| | Conclusão | A combinação acupuntura/auriculoterapia foi eficaz na redução da intensidade da ardência e na melhora da qualidade de vida. Não houve relação entre o fluxo salivar e a intensidade da ardência bucal. O estado dos atendidos melhorou após acupuntura e auriculoterapia em 2 anos de acompanhamento. |
| Sampaio Filho <i>et al.</i> , 2016 | Desenho do estudo | Ensaio clínico randomizado, controlado e duplo cego. |
| | Tamanho da amostra | Realizou-se 90 cirurgias bilaterais e simétricas de terceiros molares inferiores serão realizadas em 45 pacientes saudáveis. |
| | Objetivo | Avaliar a eficiência do laser de baixa intensidade em pontos de auriculoterapia na redução da dor pós-operatória em cirurgias de terceiros molares inferiores. |
| | Critérios de Inclusão | Indivíduos saudáveis (histórico negativo) com os dentes na posição IIB de acordo com Pell e Gregory, com indicação para extração de terceiros molares (infecções recorrentes, má posição, indicação ortodôntica) ou encaminhamento profissional. |
| | Critérios de exclusão | Alérgicos a qualquer medicamento utilizado na pesquisa (paracetamol, acetaminofeno, clorexidina 2 %), gestantes ou lactantes, fumantes, submetidos a radioterapia de cabeça e pescoço, infecção sistêmica ou local (ex., pericoronarite ou abscesso periodontal) e com lesões ou imagens radiolúcidas associadas aos dentes extraídos, em uso de anti-inflamatórios nos últimos 3 meses e que apresentarem alguma complicação durante a cirurgia (sangramento, dificuldade cirúrgica, cirurgia maior que 90 min). |
| | Tipo de intervenção | Estudo e boca dividida. Um lado da boca será escolhido aleatoriamente e, logo após a cirurgia, será tratado com laser de baixa intensidade. Após 21 dias, o lado contralateral será operado com simulação de laser de baixa intensidade utilizada no pós-operatório. Este regime (aplicação de laser ou não) será repetido em 24 e 48 h após a cirurgia. Todos os pacientes serão solicitados a tomar analgésicos (paracetamol) se tiverem dor, ou seja, em caso de dor. Nem o cirurgião nem os pacientes saberão o tratamento designado. A variável primária foi a dor pós-operatória avaliada pela Escala Visual Analógica, e as variáveis secundárias foram trismo, edema, temperatura local, disfagia, presença de infecção e ingestão de analgésicos. Essas variáveis foram avaliadas no início do estudo, 24 h, 48 h e 7 dias após a cirurgia. Amostras de sangue para análise de citocinas inflamatórias sistêmicas (TNF- α , IL-1, IL-6 e IL-8) foram avaliadas no início e 24 h após a cirurgia. |
| | Fatores de confusão | Não relatado. |
| | Cegamento | Estudo duplo cego. |
| | Perda amostral | Perda de 5 indivíduos. |
| | Conclusão | Não relatada. |
| Michalek-Sauberer <i>et al.</i> , 2012 | Desenho do estudo | Ensaio clínico randomizado e cego. |
| | Tamanho da amostra | Seleção de 180 indivíduos agendados para tratamento. |
| | Objetivo | O objetivo deste estudo foi analisar se a acupuntura auricular, acupuntura na orelha externa, poderia reduzir o estado de ansiedade antes do tratamento odontológico. |
| | Critérios de Inclusão | Adultos (com idade maior ou igual a 18 anos), agendados para procedimentos odontológicos eletivos, |
| | Critérios de exclusão | Ocorrência de emergências odontológicas, experiência anterior com acupuntura, dificuldades de linguagem, história de abuso de drogas, terapia para dor crônica, distúrbios neurológicos ou psiquiátricos, malignos, lesões na orelha externa, imunossupressão, gravidez, asma e distúrbios de coagulação. |

| | | |
|----------------------------|------------------------------|---|
| | Tipo de intervenção | Comparou-se a ansiedade antes do tratamento odontológico após a acupuntura auricular nos pontos cerebrais de relaxamento, tranquilizante e mestre (grupo de acupuntura auricular) versus acupuntura em pontos simulados (pontos dos dedos, ombros e amígdalas; grupo simulado) e um grupo controle sem intervenção. A ansiedade foi avaliada usando o Spielberger State Trait Anxiety Inventory (versão alemã) antes da acupuntura auricular e 20 minutos depois, imediatamente antes do tratamento odontológico. |
| | Fatores de confusão | Não relatado. |
| | Cegamento | O paciente foi cegado. |
| | Perda amostral | Não relatado. |
| | Conclusão | A acupuntura auricular, um método minimamente invasivo, reduz efetivamente o estado de ansiedade antes do tratamento odontológico. |
| Karst <i>et al.</i> , 2007 | Desenho do estudo | Ensaio clínico, controlado, randomizado e cego. |
| | Tamanho da amostra | Inclusão de 67 indivíduos. |
| | Objetivo | Comparar a eficácia da acupuntura auricular com midazolam intranasal, acupuntura placebo e nenhum tratamento para reduzir a ansiedade odontológica. |
| | Critérios de Inclusão | Necessidade de exodontia, idade de 18 a 65 anos, fluente em língua alemã e assinatura de termo de consentimento. |
| | Critérios de exclusão | Alergia a benzodiazepínicos, dependência de qualquer droga ou álcool ou uso de tais substâncias no pré-operatório, qualquer distúrbio psiquiátrico, neurológico ou cardiopulmonar importante, tratamento anterior com acupuntura, anticoagulação e gravidez ou lactação. |
| | Tipo de intervenção | Avaliação de indivíduos com indicação para exodontias. Inclusão após randomização nos grupos: (i) acupuntura auricular, (ii) acupuntura placebo e (iii) midazolam intranasal e comparados com um grupo sem tratamento. A ansiedade foi avaliada antes das intervenções, aos 30 minutos e após a extração dentária. As variáveis fisiológicas foram avaliadas continuamente. |
| | Fatores de confusão | Não conseguiu cegar o participante para o uso de midazolam, tamanho pequeno da amostra, pequeno grupo de controle sem tratamento e a falta de avaliação da dor. |
| | Cegamento | O cirurgião-dentista operador foi cego. Não conseguiu cegar totalmente os participantes. |
| | Perda amostral | Não houve. |
| | Conclusão | Tanto a acupuntura auricular quanto o midazolam intranasal foram igualmente eficazes para o tratamento da ansiedade odontológica |

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.