EFEITOS DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Bárbara Deborah Rocha Ferreira[1]
Cristiane Lemos dos Santos[1]
Larissa da Silva Oliveira[1]
Beatriz Oliveira Rabelo[2]

RESUMO

A acupuntura é bem reconhecida por seu efeito terapêutico único para muitas doenças como terapia não farmacológica na medicina tradicional chinesa. No entanto, se a acupuntura pode efetivamente tratar a fibromialgia não está evidente. Desse modo, o presente artigo tem como objetivo analisar os efeitos da acupuntura no tratamento da síndrome da fibromialgia com foco no contexto de cuidado e atenção à saúde. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura cuja busca de materiais foi conduzida na base de dados da LILACS, SCIELO e PUBMED. Utilizou-se como sistema de busca, os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): acupuntura, dor crônica e fibromialgia. Foram encontrados 87 artigos, destes foram selecionados 13 que se encaixaram nos critérios de inclusão/exclusão. Ao longo dos estudos realizados, pode-se inferir que em pessoas com fibromialgia, há alterações no funcionamento do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e nos sistemas de processamento de informações sensíveis e dor ao nível do sistema nervoso central. A acupuntura exerce ações no nível molecular que modificam o processamento de informações sensíveis e que estabelecem um referencial teórico com evidências experimentais sobre seus efeitos em diversas etapas dos mecanismos fisiopatológicos da FM (Fibromialgia) e que sustentam o critério de plausibilidade biológica de seu uso e isso pode ser uma vantagem sobre outros tratamentos.

Palavras chave: Acupuntura. Dor Crônica. Fibromialgia

EFFECTS OF ACUPUNCTURE IN THE TREATMENT OF FIBROMYALGIA: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

Acupuncture is well recognized for its unique therapeutic effect for many diseases as a non-pharmacological therapy in traditional Chinese medicine. However, whether acupuncture can effectively treat fibromyalgia is unclear. This article aims to analyze the effects of acupuncture in the treatment of fibromyalgia syndrome with a focus on

[1] Discente do curso de Curso de Biomedicina do Centro Universitário UNIFTC Vitória da Conquista. E-mail: zan.004agente@gmail.com; kris.juni28@gmail.com; laryssadeolyveira828@gmail.com

[2] Professora Orientadora do Curso de Biomedicina do Centro Universitário UNIFTC Vitória da Conquista. Email: lnoliveira.vic@ftc.edu.br

the context of care and health care. This is an integrative literature review whose search for materials was conducted in the LILACS, SCIELO and PUBMED databases. The Health Sciences Descriptors (DeCS) were used as a search system: acupuncture, chronic pain and fibromyalgia. 87 articles were found, of which 13 were selected that fit the inclusion/exclusion criteria. Throughout the studies carried out, it can be inferred that in people with fibromyalgia, there are changes in the functioning of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis and in the systems for processing sensitive information and pain at the level of the central nervous system. Acupuncture exerts actions at the molecular level that modify the processing of sensitive information and that establish a theoretical framework with experimental evidence about its effects on different stages of the pathophysiological mechanisms of FM (Fibromyalgia) and that support the criterion of biological plausibility of its use and this can be a advantage over other treatments.

Keywords: Acupuncture. Chronic pain. Fibromyalgia

1 INTRODUÇÃO

A busca pela integração corpo e mente se evidencia através das mais variadas fontes literárias que buscam proporcionar uma melhor qualidade de vida e bem-estar para o homem na sua totalidade, ou seja, bio-psico-sócio-econômico e espiritual, visto que, conforme a OMS - Organização Mundial de Saúde, a simples ausência de sintomas e doenças, não define um estado pleno de saúde (CASANUEVA et al., 2016)

A fibromialgia (FM) é uma condição de causa desconhecida; é caracterizada por dor musculoesquelética generalizada com sintomas que incluem rigidez, fadiga, distúrbios do sono e comprometimento funcional (DEHUA et al., 2016). De acordo com os critérios do *American College of Rheumatology,* um paciente com FM deve ter dor generalizada crônica e pelo menos 11 dos 18 pontos dolorosos ao exame (SARATAY et al., 2016).

Afetando 2-4% das populações nos países industrializados, a FM é a segunda desordem reumatológica mais comum no mundo. Uma ampla gama de métodos de tratamento está atualmente em uso, tais como medicamentos, métodos físicos e tratamentos manuais têm sido utilizados no controle dessa doença (KARATAY et al., 2017).

Assim, encontrar o tratamento mais eficaz tornou-se uma questão de extrema urgência para pesquisadores médicos em todo o mundo. A acupuntura tem uma

história antiga e bem documentada para o tratamento de doenças neurológicas (ZUCKER et al., 2017). É evidente que proporcionar saúde integral constitui uma tarefa bastante difícil, em virtude das inúmeras variáveis presentes que determinam uma melhor condição de vida à população, como: o acesso à informação, à educação, às boas condições de moradia e outras, que ainda fazem parte de uma utopia política na nossa sociedade (WU et al., 2017).

Conforme os estudos apontados por Ozen et al., (2019), a acupuntura está sendo integrada na medicina ocidental, particularmente para o tratamento de dor, náuseas, asma e condições neurológicas. Embora o mecanismo exato de ação para a acupuntura seja desconhecido, está associado a um aumento no nível de substâncias neurobiologicamente ativas, como endorfinas e encefalinas. Existem também dados que indicam que a acupuntura induz a liberação de norepinefrina, serotonina e dopamina (OZEN et al., 2019).

Esse estudo se justifica, tendo em vista a importância de adicionar novos conhecimentos ao campo científico, incluindo o campo da área de saúde, avaliando a qualidade da pesquisa sobre esse assunto, proporcionando assim maior segurança aos pacientes que usam esta terapia, nesse caso específico, a acupuntura

Ademais, a relevância desse estudo baseia-se nas ideias de Mist et al., (2018) quando estes afirmam que os avanços da ciência em todas as áreas do conhecimento são inegáveis e têm propiciado maior expectativa de vida humana. Porém o número de entrada em hospitais, e clínicas particulares de indivíduos com fibromialgia têm elevado os números de casos. Pelo fato do diagnóstico ser incoerente com que o paciente apresenta, como consequência, podem passar anos até de fato ser diagnosticado com FM. Sendo uma questão assustadora e alarmante, esta realidade, desafia os cientistas, estudiosos e especialistas, a buscar soluções eficazes e eficientes, capazes de serem implementadas para um grande número de pessoas.

Nesse viés, esse artigo tem como objetivo geral analisar, com base em uma revisão de literatura, acerca dos efeitos da acupuntura no tratamento da síndrome da fibromialgia com foco no contexto de cuidado e atenção à saúde.

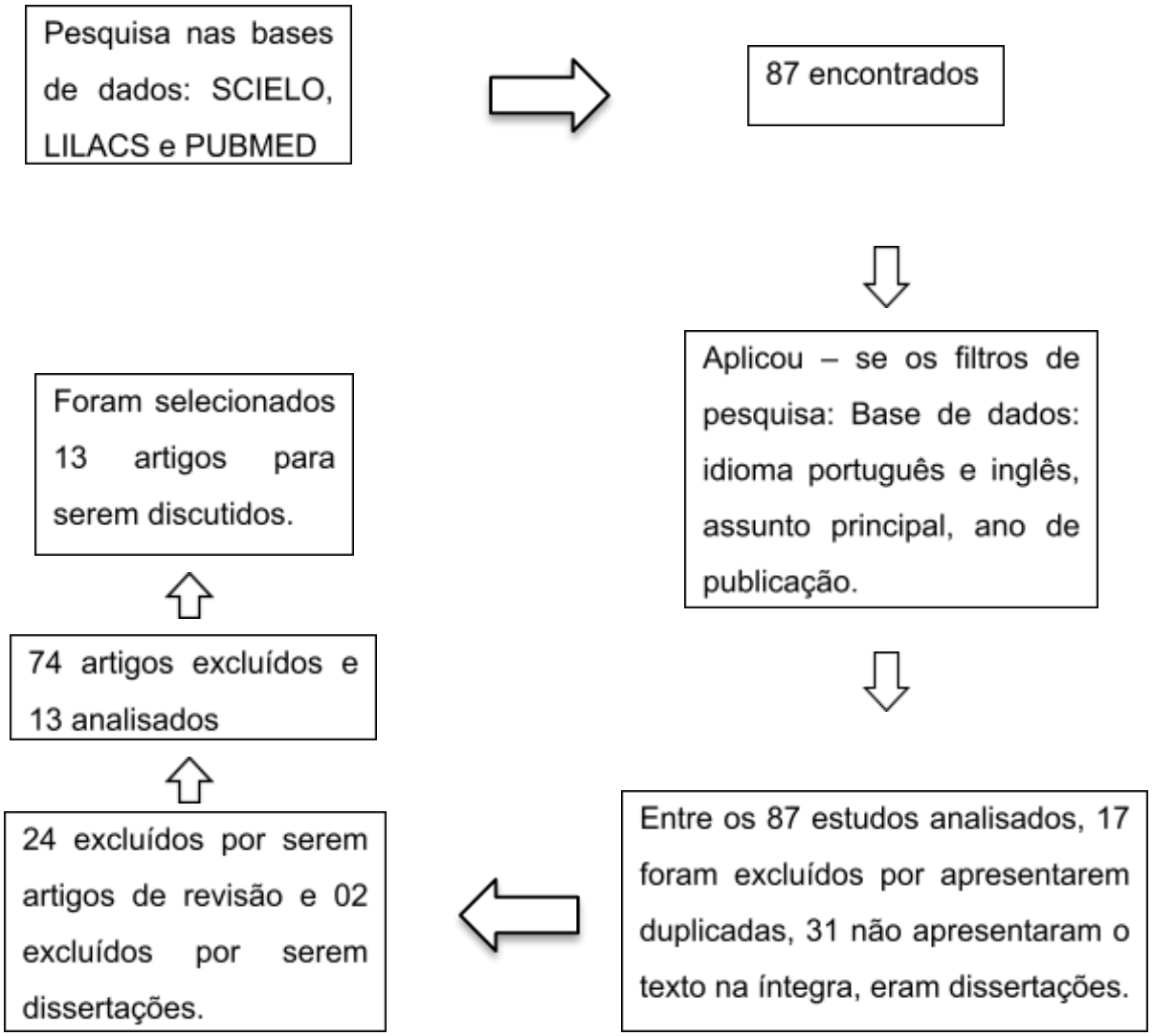
2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa de literatura, com abordagem quali-quantitativa, de caráter descritivo. Para o levantamento dos artigos, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: *Scientific Eletronic Library Online* (Scielo), Biblioteca Nacional de Medicina (PubMed), Literatura Latino-Americana (Lilacs) e Google Acadêmico. Delimitou-se o estudo com os seguintes descritores e suas combinações na língua portuguesa e inglesa: acupuntura, dor crônica e fibromialgia.

Para critérios de inclusão, foram considerados artigos científicos que contemplassem o tema proposto, publicados em português e inglês, no período compreendido entre 2016 a 2021. Foram excluídos artigos que estão fora da data estipulada de publicação (entre os últimos cinco anos), resumos de anais de eventos e com resultados parciais de pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na primeira busca, foram selecionadas 87 publicações, sendo que 10 foram publicados na PUBMED, 23 na LILACS e 54 no Scielo. Deste número, 17 publicações apresentavam duplicatas, ou seja, encontravam-se em mais de uma base de dados; 31 artigos não apresentavam o texto na íntegra; 24 excluídos por serem artigos de revisão e 02 excluídos por serem dissertações. Por fim, restaram-se 13 publicações que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão e foram lidas integralmente. A figura 01 apresenta o fluxograma de seleção dos estudos.



Os estudos que serviram de base para esta revisão estão listados no quadro a seguir, incluindo autores e ano de publicação, metodologia, objetivos e principais resultados estão dispostos na tabela 01 abaixo.

Tabela 1: Quadro-síntese das características dos estudos incluídos na revisão integrativa. Vitória da Conquista, BA, 2022

Autor	Ano	Metodologia	Objetivo	Resultados
Vas et al.,	2016	Estudo qualitativo	Avaliar a eficácia de um protocolo de acupuntura individualizado para pacientes com fibromialgia	Neste estudo, o tratamento individualizado de acupuntura a fibromialgia na atenção primária demonstrou ser eficaz no alívio da dor e no

				aumento da qualidade de vida dos pacientes
Casanueva et al.,	2016	Estudo qualitativo	Determinar a segurança e eficácia da acupuntura no tratamento da FM.	Redução geral no FIQ na dor e melhora no impacto nas atividades e qualidade da vida, mantida após seis meses.
Saray et al.,	2016	Estudo longitudinal transversal	Avaliar a eficácia da acupuntura no tratamento da fibromialgia.	Houve melhora significativa na diminuição da dor no grupo que recebeu o tratamento da acupuntura quando comparado ao grupo placebo.
Kazunori et al.,	2016	Estudo quali-quantitativo	Determinar a eficácia da acupuntura na diminuição da dor crônica em pacientes com FM.	O tratamento reduziu a dor e a manteve menor que no início. Houve benefício em curto prazo nos escores FIQ e HAQ.
Karatay et al.,	2017	Corte prospectivo	Avaliar o efeito do tratamento de acupuntura nos níveis séricos de serotonina e substância P (SP), bem como sobre parâmetros clínicos em doentes com fibromialgia.	A acupuntura promove melhorias nos resultados clínicos e valores do neuromediador da dor. Mudanças na serotonina sérica e os níveis de SP podem ser uma explicação valiosa para os mecanismos de acupuntura no tratamento da Fibromialgia
Salaffi et al.,	2020	Estudo longitudinal transversal	Explorar a eficácia da acupuntura, nas principais medidas de gravidade da doença e características da dor, em pacientes com Fibromialgia.	O estudo demonstrou a eficácia da acupuntura a curto prazo no manejo da dor e na quantidade de pontos dolorosos em pacientes com Fibromialgia.
Saliha et al.,	2018	Corte prospectivo	Avaliar a solução da acupuntura no tratamento da fiomialgia, considerando-se como a resposta imediata da escala visual anal (VAS) para	Evidencia-se o efeito da acupuntura na redução da dor nos pacientes com fibromialgia, assim como para melhora da qualidade de vida em diversos aspectos

			avaliação primária da dor.	
Scott et al.,	2018	Corte prospectivo	Avaliar o benefício da adição da acupuntura ao tratamento padrão com antidepressivos tricíclicos e exercícios, em pacientes com fibromialgia	A adição da acupuntura ao tratamento usual pode ser benéfica para a dor e a qualidade de vida por 3 meses depois do término do tratamento. O único efeito adverso percebido foi um edema temporário no local em que a agulha foi inserida.
Dehua et al.,	2016	Estudo longitudinal transversal	Avaliar os efeitos da acupuntura, eletroacupuntura e moxabustão na qualidade de vida e no controle da dor em mulheres fibromiálgicas.	A acupuntura possui efeito importante na redução imediata da dor em pacientes com fibromialgia.
Wu et al.,	2017	Estudo longitudinal transversal	Verificar a eficácia da acupuntura na melhora da dor e qualidade de vida de pacientes com fibromialgia.	A acupuntura é capaz de reduzir os sintomas da fibromialgia, principalmente no que se refere à dor, fadiga, número de tender points e distúrbios emocionais, levando assim à maior qualidade de vida dos indivíduos
Sezer et al.,	2017	Corte prospectivo	Verificar a eficácia da acupuntura na melhora da dor, no sono e na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia.	Os resultados sugerem que a acupuntura, em especial com a inserção de agulhas nos tender points, promove a diminuição da dor e a melhora da qualidade de vida e do sono em indivíduos com FM.
Zucker et al.,	2017	Estudo longitudinal transversal	Avaliar o efeito da acupuntura na melhora da do rem pacientes com fibromialgia.	Uma importância significativa na redução imediata da dor em pacientes com fibromialgia, um tamanho significativo.
Ozen et al.,	2019	Corte prospectivo	Comparar os efeitos do tratamento com as modalidades convencionais de fisioterapia com os da acupuntura na dor, na função diária e na qualidade de vida	Houve maior redução na intensidade da dor no grupo de fisioterapia. Em ambos os grupos houve melhora no resultado do SFMPQ3 e no FIQ.

			em pacientes com FM.	
Mist et al.,	2018	Estudo longitudinal transversal	Avaliar o efeito da acupuntura em estudantes universitários com fibromialgia.	A acupuntura foi capaz de reduzir os sintomas da fibromialgia, principalmente no que se refere à dor, fadiga, número de *tender points* e distúrbios emocionais, levando assim à maior qualidade de vida dos indivíduos

Fonte: Dados gerais dos estudos escolhidos.

A FM é uma síndrome dolorosa crônica, não articular, caracterizada por mialgias generalizadas e sensibilidade aumentada à palpação de diferentes pontos anatomicamente definidos do corpo (ZUCKER et al., 2017). Existem referências antigas que descrevem quadros compatíveis com o diagnóstico atual de FM; no entanto, foi somente em 1904 que Gowers cunhou o termo "fibrositis" para nomear a síndrome muscular reumática que se acreditava ser causada pela inflamação dos músculos (KARATAY et al., 2017).

A FM é a segunda doença reumática mais frequente e nos países industrializados entre 3% e 6% da população atende aos critérios diagnósticos da FM. Apresenta maior prevalência em mulheres na relação 3-4: entre a terceira e quarta década de vida (KAZUNORY et al., 2016). Existem várias explicações que têm sido exploradas para tentar compreender os mecanismos fisiopatológicos que são desencadeados na FM, como as alterações na função do hipotalâmico-hipofisário-adrenal, anomalias na função do processamento sensorial, fatores psicológicos e de perfil comportamental, sono e alterações musculares (ZUCKER et al., 2017).

A importância dos fatores genéticos na determinação da doença tornou-se relevante nos últimos anos. Os genes do receptor transportador de serotonina, catecol-O-metiltransferase e o receptor de dopamina D4 foram relacionados ao desenvolvimento de FM (ZUCKER et al., 2017).

As características clínicas da FM têm atraído a atenção de vários grupos de pesquisa devido à relação que a doença pode ter com alterações no funcionamento dos sistemas nervoso, imunológico e endócrino. Há evidências que sugerem que a

disfunção nas redes de comunicação neuro-endócrinas ocorre em doenças como a FM (DEHUA et al., 2016).

Essas redes de comunicação ocorrem após a ativação de setores do sistema nervoso central, do sistema imunológico e da liberação de hormônios de ação autócrina, parácrina e endócrina. O eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA) é um dos sistemas estudados por suas ações nessas redes de comunicação e seu mau funcionamento tem sido descrito em múltiplas condições crônicas. Na FM, a rede neuro imuno-endócrina não responde aos estressores ambientais (CASANUEVA et al., 2016).

O tratamento atual aponta para uma gestão integral, que inclui a educação do paciente sobre a doença, terapia cognitivo-comportamental, exercício físico, termoterapia, o uso de antidepressivos tricíclicos, como amitriptilina, inibidores da recaptação de serotonina e norepinefrina, terapia analgésica adjuvante, como gabapentina e pregabalina, relaxantes musculares, sedativos e hipnóticos, os quais podem apresentar várias reações adversas que incomodam os pacientes e diminuem a adesão ao tratamento (VAS et al., 2016).

A FM também gera importantes custos diretos para assistência médica, medicamentos consumidos, sobrecarga da doença e preocupação entre os pacientes e seus familiares pelo consumo constante de medicamentos. Tudo isso como um todo torna necessário buscar novas alternativas terapêuticas. Pacientes com a doença começaram a usar as ferramentas da medicina alternativa, incluindo a acupuntura, dentro do gerenciamento abrangente de sua doença (KAZUNORY et al., 2016).

A acupuntura faz parte das medicinas alternativas e complementares que ganham aceitação no mundo ocidental. É uma técnica da medicina tradicional chinesa que é utilizada no tratamento de diferentes doenças, dentre elas, condições clínicas que se apresentam com dor (SEZER et al., 2017).

Na medicina tradicional chinesa, o estado de saúde é influenciado pelo universo, suas leis e os princípios da harmonia e do equilíbrio. A doença, então, resulta do desequilíbrio de fatores físicos, emocionais, estilo de vida e do relacionamento com outras pessoas e com o meio ambiente (SEZER et al., 2017).

Neste sistema médico é considerada a existência de yin e yang, duas forças de natureza oposta e complementar, e Qi, que é a energia vital. O Qi circula pelo corpo através de canais de energia conhecidos como meridianos que, por sua vez, têm representações na pele (pontos de acupuntura). A doença é causada por alterações na circulação livre do Qi (energia) e o tratamento com a acupuntura restabelece esse equilíbrio (WU et al., 2017).

A partir da concepção do pensamento chinês, a FM é causada por estresse emocional, dieta irregular e excesso de trabalho físico, o que facilita a invasão de fatores patogênicos exógenos, principalmente umidade, desencadeando uma série de eventos como a estagnação do "Qi" (energia) e estase do sangue, que afeta os canais de energia (meridianos) causando dor intensa e aguda. Outros detalhes sobre a maneira de realizar o diagnóstico e tratamento da medicina tradicional chinesa estão além do escopo desta revisão (CASANUEVA et al., 2016).

A partir do paradigma da medicina ocidental, vários estudos foram desenvolvidos com o objetivo de estabelecer conceitos comuns entre os dois sistemas médicos (medicina tradicional chinesa e ocidental) a partir das perspectivas da biologia molecular e da fisiologia (KARATAY et al., 2017).

No tratamento com acupuntura, a punção do ponto de acupuntura é realizada com uma agulha e ela é quebrada quando está no ponto. A punção e rotação da agulha no ponto produz o acoplamento mecânico entre ela e o tecido conjuntivo circundante, a modificação na forma e estrutura dos microtúbulos e a ativação de sinais mecânicos e mecanorreceptores (SCOTT et al., 2018).

A acupuntura ativa as fibras sensoriais aferentes que inervam o ponto produzindo um sinal que modifica a expressão de proteínas como c-fos (fator de transcrição) ao nível do corno dorsal da medula espinhal e sua informação é transmitida ao sistema límbico, A partir daí, essa ativação produz um aumento no nível de beta-endorfinas, uma modificação na liberação de neurotransmissores e a ativação de sistemas analgésicos endógenos (KAZUNORY et al., 2016).

A acupuntura ativa duas formas ascendentes de transmitir informações: o trato espinoparabraquial e o trato espinotalâmico. O primeiro conecta o corno dorsal da medula espinhal ao núcleo parabra-quial, que está relacionado a áreas cerebrais que codificam e processam informações sobre emoções e dor. O segundo trato

conecta o corno dorsal com o tálamo, que processa a informação sensorial (KAZUNORY et al., 2016).

Há evidências experimentais que sugerem que a acupuntura tem efeitos sobre a percepção e limiar para o início da dor (KARATAY et al., 2017). A esse respeito, a acupuntura aumenta o limiar para o início da dor em 80% a 90% em comparação com um grupo sem tratamento. Este efeito não é alcançado quando um anestésico local é injetado na região do ponto de acupuntura; isto é, para a atividade de acupuntura, a integridade funcional do nervo periférico é necessária, pois sua informação é transmitida dessa maneira (KARATAY et al., 2017).

Em um estudo em humanos, o efeito da eletroacupuntura no limiar da dor em indivíduos saudáveis submetidos a estímulos térmicos e táteis nas coxas foi explorado. A estimulação do ponto de acupuntura durante 15 minutos produziu efeito analgésico e aumento do limiar para o início da dor (STIVAL et al., 2016).

Um estudo foi realizado usando ressonância magnética funcional para determinar se a acupuntura exerce modificações na função do sistema nervoso central em um ponto específico da acupuntura (OZEN et al., 2019). Neste trabalho, verificou-se que a acupuntura induz modificações na função cerebral do ponto dependente da acupuntura por meio de um mecanismo temporo-espacial de codificação-decodificação (OZEN et al., 2019).

Esses achados são de grande importância para a explicação dos mecanismos neurais de ação da acupuntura no controle da dor. A capacidade de modificar redes neurais e o modo como a informação sensorial é processada pode ser especialmente útil em casos de FM (SCOTT et al., 2018). A eficácia do uso da acupuntura no tratamento de diversas condições clínicas tem sido demonstrada em alguns estudos (MIST et al., 2018). Várias metanálises de ensaios clínicos demonstraram que o tratamento com acupuntura é eficaz no manejo da dor e melhora da função articular em casos de osteoartrite, profilaxia do ataque agudo de enxaqueca, cefaleia tensional aguda e crônica, dor crônica do colo do útero e lombalgia crônica (SALAFFI et al., 2020).

As pessoas com FM usam 2,5 vezes mais dos medicamentos alternativos e complementares quando comparados aos indivíduos que sofrem de outras doenças, e, no entanto, não afetam seu gasto total com a saúde, comparando com os

tratamentos medicamentosos, ou seja, poderiam ser complemento custo-efetivo para a gestão desses pacientes (OZEN et al., 2019). Embora as evidências sobre o uso da acupuntura em casos de FM estejam apenas começando a ser construídas e ainda sejam consideradas controversas, a tendência é de aceitação do tratamento entre pacientes, médicos e administradores de serviços de saúde (SALAFFI et al., 2020).

A acupuntura pode ser uma alternativa no tratamento de pessoas com fibromialgia. No entanto, a qualidade metodológica dos ensaios clínicos é variável e alguns benefícios são relatados nos escores de qualidade de vida e sintomatologia depressiva e ansiedade. No entanto, as metanálises realizadas, onde são coletadas evidências disponíveis sobre a eficácia, mostraram resultados contraditórios e variáveis (ZUCKER et al., 2017).

Em resumo, o efeito da acupuntura em casos de FM seria mediado pela ativação de sistemas endógenos de controle da dor (opioides endógenos), mudanças no processamento sensorial do sistema nervoso central (aumento do limiar de dor) e modificações a codificação do hipotálamo (SALAFFI et al., 2020).

É importante notar que esses mecanismos de ação são abrangentes, levando em conta que atuam em várias etapas da via fisiopatológica que se sabe estar envolvida na FM, o que é uma diferença em vários dos fármacos do manejo farmacológico usual que eles geralmente agem em alguns passos da doença (CASANUEVA et al., 2016).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo dos estudos realizados, pode-se inferir que em pessoas com fibromialgia, há alterações no funcionamento do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e nos sistemas de processamento de informações sensíveis e dor ao nível do sistema nervoso central. A acupuntura exerce ações no nível molecular que modificam o processamento de informações sensíveis, e que estabelecem um referencial teórico com evidências experimentais sobre seus efeitos. Em diversas etapas dos mecanismos fisiopatológicos da FM e que sustentam o critério de plausibilidade biológica de seu uso e isso pode ser uma vantagem sobre outros tratamentos.

Alguns ensaios clínicos e revisões sistemáticas com meta-análise mostram resultados favoráveis ao uso do tratamento com acupuntura como um complemento à terapia convencional em casos de FM em alguns desfechos. A acupuntura é imersa em um sistema médico com seu próprio sistema diagnóstico e terapêutico, e os esquemas de tratamento indicados em ensaios clínicos muitas vezes perdem a essência de individualização e raciocínio clínico característicos da medicina tradicional chinesa.

Apesar das evidências contraditórias, o uso da acupuntura dentro de um contexto de manejo multidisciplinar poderia gerar resultados positivos para os pacientes com fibromialgia. No geral, há uma falta de pesquisa de alta qualidade sobre a eficácia da acupuntura para o tratamento da fibromialgia. Esta é uma questão que é intrínseca em grande parte da evidência científica para muitas condições que a acupuntura pode ser usada para tratar.

5 REFERÊNCIAS

CASANUEVA, B; et al. Short-term improvement following dry needle stimulation of tender points in fibromyalgia. **Rheumatol Int.** v.34, n.6, 2016.

DEHUA, K; et al. Fibromyalgia syndrome treated with acupuncture at the acupoints of the affected meridians and heavy moxibustion at painful points: a randomized controlled trial. **Zhongguo Zhen Jiu**. v.36, n.2, 2016.

KARATAY, S; et al. Effects of Acupuncture Treatment on Fibromyalgia Symptoms, Serotonin, and Substance P Levels: A Randomized Sham and Placebo-Controlled **Clinical Trial. Pain Medicine,** v.7, n.1, 2017.

KAZUNORI, K; et al. Effects of acupuncture to treat fibromyalgia: a preliminary randomised controlled trial. **Chin Med.** v.23, n.11, 2016.

MIST, S; et al. Randomized Controlled Trial of Acupuncture for Women with Fibromyalgia: Group Acupuncture with Traditional Chinese Medicine Diagnosis-Based Point Selection. **Pain Med.** v.26, n.14, 2018.

OZEN, S. et al. A Comparison of Physical Therapy Modalities Versus Acupuncture in the Treatment of Fibromyalgia Syndrome: A Pilot Study**. The journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 25, n. 3, p. 296-304, 2019

SALAFFI, D; et al. Acupuncture for Fibromyalgia: An Open-Label Pragmatic Study on Effects on Disease Severity, Neuropathic Pain Features, and Pain Catastrophizing.

Hindawi Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. **Rev Bras reumatol**, v.4, n.7, 2020.

SALIHA, M; et al. Effects of Acupunture Treatment on Fibromyalgia Symptoms, Serotonin, and Substance P Levels: A Randomized Sham and Placebo-Controlled **Clinical Trial, Pain Medicine**, v.4, n.97, 2018.

SARAY. R; et al. Acupuntura na fibromialgia: um estudo randomizado-controlado abordando a resposta imediata da dor. **Rev Bras reumatol,** v.74, n.22, 2016.

SCOTT, M; et al. Randomized Controlled Trial of Acupuncture for Women with Fibromyalgia: Group Acupuncture with Traditional Chinese Medicine Diagnosis-Based Point Selection. **Pain Med.** v.27, n.5, 2018.

SEZER, N., et al. The effects of acupuncture versus sham acupuncture in the treatment of fibromyalgia: a randomized controlled clinical trial. **Acta reumatologica portuguesa,** v.7, n.2, 2017.

VAS, J; et al. Acupuncture for fibromyalgia in primary care: a randomised controlled trial. **Acupunct Med**, v.17, n.9, 2016.

WU, M; et al. Acupuncture decreased the risk of coronary heart disease in patients with fibromyalgia in Taiwan: A nationwide matched cohort study. **Arthritis Research and Therapy**, v. 19, n. 1, 2017.

ZUCKER, N; et al. Evoked Pressure Pain Sensitivity Is Associated with Differential Analgesic Response to Verum and Sham Acupuncture in Fibromyalgia. **Pain Med.** v.45, n.29, 2017.