



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

BRUNNA SANTOS DE OLIVEIRA
PATRÍCIA SOUZA FORTUNA

**EFEITOS DA ACUPUNTURA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA: REVISÃO
SISTEMÁTICA**

ARACAJU – SE

2019

BRUNNA SANTOS DE OLIVEIRA

PATRÍCIA SOUZA FORTUNA

**EFEITOS DA ACUPUNTURA EM PACENTES COM FIBROMIALGIA: REVISÃO
SISTEMÁTICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso para o recebimento do título de Bacharel em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe.

Orientador: Murilo Marchioro

ARACAJU – SE

2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

BACHARELADO EM ENFERMAGEM

**EFEITOS DA ACUPUNTURA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA: REVISÃO
SISTEMÁTICA**

ELABORADO POR:

BRUNNA SANTOS DE OLIVEIRA

PATRÍCIA SOUZA FORTUNA

BANCA EXAMINADORA

Profº. Dr. Murilo Marchioro – DFS/UFS

Orientador

Profº. Dr. José Antônio Barreto Alves – DEN/UFS

Primeiro avaliador

Profª. Me. Andreza Santos Almeida – DEN/UFS

Segunda avaliadora

ARACAJU – SE

2019

AGRADECIMENTO

À nossa amiga Shelda, por todo o auxílio durante a tradução de artigos e vídeos para a produção deste trabalho, e por nos apoiar sempre.

À Liga Acadêmica de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, por nos mostrar uma nova visão sobre a saúde e possibilitar o interesse e conhecimento para desenvolvimento do tema deste TCC.

Aos nossos membros da banca, por todo o incentivo e orientações fundamentais tanto para este trabalho quanto para nossa formação profissional.

À Tiago Henrique Almeida, por toda a paciência e orientação em momentos de desespero.

À Adriano D'Ávila, por nos ajudar em qualquer hora e lugar na construção de pesquisas.

A PNPIC resiste. O SUS resiste. Ele não. Namastê.

RESUMO

Introdução: A fibromialgia é uma síndrome caracterizada por dor músculo-esquelética difusa em sítios anatômicos específicos, com mais de três meses de duração. Exige uma abordagem biopsicossocial de forma concomitante a qualquer outra forma de tratamento, frequentemente tratamentos não-farmacológicos são associados aos fármacos. É nesse contexto que a acupuntura surge como uma aliada, aplicando-se como modalidade terapêutica em uma ampla variedade de condições dolorosas. **Objetivo:** Descrever os efeitos da prática de acupuntura em pacientes com fibromialgia, por meio de revisão sistemática. **Metodologia:** As buscas foram realizadas na base de dados PUBMED e BVS (MEDLINE, LILACS, MOSAICO e IBECS). O processo de seleção foi dividido em etapas, onde primeiramente foi lido os títulos dos artigos, depois os resumos e, por fim, o texto completo. A busca inicial resultou em 436 estudos, ao final foram selecionados 09 estudos para revisão sistemática. **Resultados:** A presente revisão encontrou resultados positivos no tratamento da fibromialgia em todos os ensaios clínicos, a partir das escalas EVA e FIQ. Em relação a comparação entre acupuntura versus acupuntura simulada, apesar do tratamento placebo também ter tido efeitos positivos, os resultados da acupuntura real foram mais significativos. Comparando a acupuntura com o tratamento convencional a maioria dos dados sugerem uma melhora a curto prazo. **Conclusão:** acupuntura é uma técnica promissora no tratamento da fibromialgia. Os resultados dos estudos indicam que a mesma produz efeitos terapêuticos a curto prazo em pacientes com fibromialgia.

Palavras-chave: Acupuntura. Fibromialgia. Práticas integrativas.

ABSTRACT

Introduction: Fibromyalgia is a syndrome characterized by a musculoskeletal pain diffused at anatomical sites that lasts more than three months. It requires a biopsychosocial approach concomitantly with any other form of treatment, non-pharmacological treatments are often associated with drugs. It is in this context that acupuncture emerges as an ally, being enforced as a therapeutic modality in a wide variety of painful conditions. **Objective:** To describe the effects of acupuncture practice on patients with fibromyalgia through systematic review. **Methodology:** The research was performed in the PUBMED and BVS databases (MEDLINE, LILACS, MOSAICO and IBECs). The assortment process was divided into phases, in which first read the titles of the articles, then the abstracts and, finally, the whole text. The initial research resulted in 436 studies, at the end were selected 09 studies for systematic review. **Results:** The present review discovered positive results in the treatment of fibromyalgia in all clinical trials, starting from the EVA and FIQ scales. Regarding the comparison between acupuncture versus simulated acupuncture, even though placebo treatment also had positive results, actual acupuncture results were more significant. Comparing acupuncture to a conventional treatment, most data imply an improvement in a short term. **Conclusion:** Acupuncture is a promising technique on the fibromyalgia treatment. The results of the studies indicate that it produces short-term therapeutic effects in fibromyalgic patients.

Keywords: Acupuncture. Fibromyalgia. Integrative practices.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Fluxograma do processo de seleção dos artigos	28
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Caracterização dos estudos incluídos na revisão	29
Quadro 2 – Pontos de acupuntura, justificativa para seleção dos pontos, profissional responsável pela intervenção e duração do tratamento.....	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

MS -	Ministério da Saúde
PNPIC -	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde
FM -	Fibromialgia
SNC -	Sistema nervoso central
ATP -	Trifosfato de adenosina
MTC -	Medicina Tradicional Chinesa
AS -	Agulhamento a seco
ASP -	Agulhamento a seco profundo
ASS -	Agulhamento a seco superficial
CIPLAN -	Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação
PRISMA -	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
PUBMED -	US National Library of Medicine National Institutes of Health
BVS -	Biblioteca Virtual em Saúde
MEDLINE -	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
LILACS -	Literatura Latinoamericana e do Caribe em Ciências da Saúde
MOSAICO -	Modelo de Saúde e Medicinas Tradicionais, Complementares, e Integrativas nas Américas
IBECS -	Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde
DECS -	Descritores em Ciências da Saúde
ECR -	Ensaio clínico randomizado
ACR -	Colégio Americano de Reumatologia

DMP -	Diferença de média ponderada
IC -	Índice de confiança
EVA -	Escala visual analógica
NPD -	Número de pontos dolorosos
IM -	Índice miálgico
SF-36 -	Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey
FIQ -	Questionário de Impacto da Fibromialgia
BDI -	Inventário de Depressão de Beck
FSS -	Escala de gravidade de fadiga
HDRS -	Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton
TEPSN -	Nº de tender points abaixo de 4kg/cm ²
PPT18 -	Valor médio do limiar de dor pressórica nos 18 pontos fibromiálgicos
MPQ -	Questionário de Dor MCGill
BPI -	Inventário breve de dor
MPI -	Inventário Multidimensional de Dor
BDI -	Escala de Depressão de Beck
PCS -	Escala de Catastrofização da dor
CPAQ -	Questionário de aceitação da dor crônica
GABA -	Ácido gamaaminobutírico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	13
2.1 GERAL.....	13
2.2 ESPECÍFICOS.....	13
3 JUSTIFICATIVA	14
4 REVISÃO DE LITERATURA	14
4.1 FIBROMIALGIA	14
4.1.1 CONCEITO.....	14
4.1.2 DIAGNÓSTICO	16
4.1.3 TRATAMENTO	17
4.1.3.1 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO.....	17
4.1.3.2 TRATAMENTO NÃO-MEDICAMENTOSO.....	18
4.2 ACUPUNTURA	19
4.2.1 CONCEITO.....	19
4.2.2 ACUPUNTURA E FIBROMIALGIA.....	23
5 METODOLOGIA	24
5.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	24
5.2 EXTRAÇÃO DE DADOS.....	24
6 RESULTADOS	26
6.1 CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO	26
6.2 SÍNTESE DE RESULTADOS	26
6.2.1 ACUPUNTURA X ACUPUNTURA SIMULADA	26
6.2.2 ACUPUNTURA X TRATAMENTO USUAL.....	26
7 DISCUSSÃO	37
8 CONCLUSÃO	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41

1 INTRODUÇÃO

A fibromialgia é uma síndrome caracterizada por dor músculo-esquelética difusa em sítios anatômicos específicos, com mais de três meses de duração (PROVENZA et al., 2004). Seu desenvolvimento pode estar relacionado a fatores genéticos, hormonais e ambientais, causando modificações em nível de receptores neuro-hormonais. Sua etiologia é desconhecida e provavelmente está associada a uma disfunção nos mecanismos supressores da dor (JUNIOR, ALMEIDA, 2018).

Entre as diversas dores crônicas, a fibromialgia destaca-se por ser compreendida como uma síndrome clínica dolorosa integrada a outros sintomas e afetar cerca de 2,5% da população brasileira, sendo a maioria do sexo feminino, das quais 40,8% tem entre 35 e 44 anos de idade. As regiões anatômicas afetadas pela fibromialgia têm sensibilidade dolorosa exacerbada, que são chamados de *tender points*. Os pacientes acometidos por tal patologia acabam tendo gastos financeiros exorbitantes, tanto no tratamento quanto na investigação diagnóstica (JUNIOR, GOLDEFUM, SIENA, 2012).

Segundo a Portaria SAS/MS nº1083 do Protocolo Clínico de Diretrizes Terapêuticas da Dor Crônica (2012), o tratamento de dores nociceptiva e mista deve ocorrer a partir da utilização de escalonamento (Degraus da Escada Analgésica), onde o degrau 1 utiliza analgésicos e anti-inflamatórios associados a fármacos adjuvantes, o degrau 2 utiliza analgésicos e anti-inflamatórios com fármacos adjuvantes e opioides fracos, e o degrau 3 utiliza analgésicos e anti-inflamatórios com fármacos adjuvantes e opioides fortes, sendo os fármacos adjuvantes aqueles que são destinados ao tratamento de comorbidades como, por exemplo, antidepressivos ou relaxantes musculares. A mesma portaria também afirma que não existe tratamento medicamentoso eficaz para fibromialgia, não recomendando tratamento medicamentoso específico para pacientes com essa enfermidade, e essas mesmas indicações aplicam-se a pacientes com outras doenças crônicas, como a síndrome miofascial.

Os tratamentos disponíveis para a fibromialgia são apenas parcialmente satisfatórios e concentram-se no alívio dos sintomas. Como a etiologia e patogenia não tem causas definidas, seu acompanhamento necessita ser multidisciplinar e com uma abordagem holística frente a todos os sintomas e comorbidades

(HEYMANN, et al., 2010). Frequentemente tratamentos não farmacológicos são associados aos fármacos para o tratamento da fibromialgia (JUNIOR, ALMEIDA, 2018). Mais de 90% dos pacientes com essa patologia já testaram técnicas complementares devido à resposta inadequada às terapias alopáticas, incluindo suplementos dietéticos e fitoterápicos, abrindo porta de sensibilização dos mesmos em relação à medicina complementar (MARTIN et al., 2006).

É nesse contexto que a acupuntura surge como uma aliada, aplicando-se como modalidade terapêutica em uma ampla variedade de condições dolorosas. Seus impactos neurobiológicos atuam sobre os neurotransmissores relacionados à dor e à depressão, qualificando para o tratamento da dor crônica (STIVAL et al., 2014).

Em relação aos tratamentos não-farmacológicos, com vistas a prevenção de agravos, a promoção, manutenção e recuperação da saúde, em 2006 o Ministério da Saúde (MS) criou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PNPIC) que tem como objetivo reafirmar os princípios fundamentais do SUS, que se baseiam no modelo de atenção humanizada e na integralidade do indivíduo. Assim, o tratamento deve enxergar o indivíduo através de uma perspectiva integral, sem que ele perca a sua singularidade, empoderando-o e aumentando o sentimento de corresponsabilidade pela sua própria saúde.

Em 2006 a PNPIC incluía apenas acupuntura, homeopatia, fitoterapia, antroposofia e termalismo. Em 2017 adicionou-se arteterapia, ayurveda, biodança, dança circular, meditação, musicoterapia, naturopatia, osteopatia, quiropraxia, reflexoterapia, reiki, shantala, terapia comunitária integrativa e yoga. Já em março de 2018, através da Portaria n° 702 do Ministério da Saúde, foram incluídas aromaterapia, apiterapia, bioenergética, constelação familiar, cromoterapia, geoterapia, hipnoterapia, imposição de mãos, ozonioterapia, terapia de florais e termalismo social/crenoterapia. Atualmente se totalizam 29 práticas aprovadas pelo Ministério da Saúde na PNPIC.

A acupuntura consiste na inserção de agulhas em pontos anatômicos específicos do corpo, objetivando a produção de efeitos terapêuticos ou analgésicos, agindo sobre todo o sistema orgânico, não apenas no local acometido (ALVARENGA, AMARAL, STEFFEN, 2014). Esse tipo de tratamento vem sendo utilizado em condições dolorosas agudas ou crônicas, qualificando-se como uma

técnica terapêutica adequada para o tratamento de doenças crônicas (STIVAL et al, 2014). Apesar disso, novas pesquisas devem ser efetuadas para avaliação da eficácia de forma mais detalhada.

Nesse sentido, faz-se necessário a realização de estudos em tal âmbito, objetivando melhorar a qualidade de vida de pacientes portadores de fibromialgia e o reconhecimento empírico de tais práticas, como acupuntura, por estudantes e profissionais da área de saúde. Levando em consideração que a dor é um evento comum nos diversos cenários que envolvem a assistência à saúde, seja em âmbito hospitalar ou domiciliar, é fundamental que a assistência a um paciente com dor fibromiálgica o envolva como um ser global, onde o cuidado também esteja voltado para aspectos culturais, afetivos, emocionais, educacionais, psicológicos, ambientais, religiosos e cognitivos (SALLUM, GARCIA, SANCHES, 2012).

É de grande interesse científico e clínico a investigação do potencial efeito da acupuntura no alívio dos sintomas da fibromialgia. A revisão sistemática mostra-se como uma metodologia de grande importância, já que é uma forma de pesquisa que agrupa fontes da literatura sobre determinado tema, mediante a aplicação de métodos sistematizados (SAMPAIO, MACINI, 2007).

2 OBJETIVOS

2.1. GERAL

Descrever os efeitos da prática de acupuntura em pacientes com fibromialgia, por meio de revisão sistemática.

2.2. ESPECÍFICOS

Relatar por meio da escala visual analógica (EVA) se há alteração na intensidade da dor após tratamento com acupuntura;

Interpretar por meio do questionário de impacto da fibromialgia (FIQ) se há alteração na qualidade de vida em pacientes fibromiálgicos após tratamento com acupuntura;

Analisar lacunas na literatura para estudos futuros.

3 JUSTIFICATIVA

A presente pesquisa se justifica no atual cenário social, político e econômico, considerando que a hegemonia biomédica e alopática se torna, algumas vezes, inacessível para grupos sociais mais vulneráveis devido ao seu alto valor (GONTIJO, NUNES, 2017). Além disso, faz-se necessário a busca por alternativas menos invasivas e mais sustentáveis que melhorem a qualidade de vida de pacientes portadores de doenças crônicas. Assim, pode-se vislumbrar a importância da análise proposta, que identifique o efeito da acupuntura sobre o indivíduo portador de fibromialgia, levando pesquisadores e profissionais da área a uma reflexão sobre seu entrelaçamento com a comunidade científica.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 FIBROMIALGIA

4.1.1 CONCEITO

A palavra fibromialgia (FM) é derivada do latim *fibro* (tecido fibroso), do grego *mio* (tecido muscular), *algos* (dor) e *ia* (condição) (JUNIOR, GOLDENFUM, SIENA, 2012). A prevalência dessa patologia é em torno de 2% na população geral e é a causa de aproximadamente 15% das consultas em ambulatórios de reumatologia, e 5-10% nos ambulatórios de clínica geral, sendo mais prevalente em mulheres. Geralmente apresenta-se associada a 50% das síndromes de Sjogren, 30% dos lúpus eritematosos sistêmicos e 25% das artrites reumatoide. Cerca de 30-50% dos pacientes possuem depressão e outros distúrbios como ansiedade, alteração do humor e comportamento, e outros distúrbios psicológicos, que acompanham cerca de 33,33% destes pacientes (PROVENZA et al., 2004).

A fibromialgia tem etiologia desconhecida, caracterizando-se como síndrome idiopática. Neste caso, ela é uma dor crônica generalizada, sem aumento

de estimulação dolorosa e sem relação direta com doenças ou lesões que acometem o sistema nervoso somático-sensitivo, sendo classificada como um tipo de dor disfuncional, provavelmente associado a uma insuficiência dos mecanismos supressores da dor (JUNIOR, ALMEIDA, 2018).

A disfunção neuro-hormonal que envolve a fisiopatologia da fibromialgia inclui deficiência de neurotransmissores inibitórios em níveis espinhais ou supraespinhais (serotonina, encefalina, norepinefrina e outros), ou uma hiperatividade de neurotransmissores excitatórios (substância P, glutamato, bradicinina e outros peptídeos), sendo que também existe a possibilidade de ambas as condições estarem presentes (JUNIOR, GOLDENFUM, SIENA, 2012).

As disfunções geradas pela FM podem ser geneticamente predeterminadas e/ou desencadeadas por infecção viral, estresse psicológico ou até trauma físico, assim como o eixo hipófise-hipotálamo-adrenal, o sistema nervoso simpático (principais sistemas de resposta ao estresse) e disfunções neuro-hormonais também estão envolvidos na fisiopatologia. Fatores estressantes agudos podem desencadear o desenvolvimento de distúrbio no eixo hipófise-hipotálamo-adrenal, que, apesar de seus mecanismos ainda não estarem completamente esclarecidos, envolvem o sistema nervoso simpático e o sistema serotoninérgico (JUNIOR, GOLDENFUM, SIENA, 2012).

Sua característica principal é a dor musculoesquelética difusa e crônica, fadiga, distúrbios do sono, rigidez matinal, parestesias de extremidades, sensação subjetiva de edema e distúrbios cognitivos (HEYMANN et al., 2010). Também pode haver sintomas de depressão, ansiedade, deficiência de memória, desatenção, cefaleia tensional, enxaqueca, tontura, vertigens, parestesias, sintomas compatíveis com síndrome do intestino irritável ou com síndrome das pernas inquietas. O tratamento deve ser individualizado, para diminuir o sofrimento de seus portadores e melhorar sua funcionalidade, conferindo maior autonomia pessoal e qualidade de vida (JUNIOR, ALMEIDA, 2018).

Mesmo sendo reconhecida há muito tempo, a etiologia e patogênese da fibromialgia apresentam-se de forma obscura, se tornando alvo de pesquisas somente há pouco mais de três décadas, por isso os pacientes acabam necessitando de acompanhamento multidisciplinar, objetivando alcançar uma abordagem holística dos seus sintomas e comorbidades (HEYMANN, et al., 2010).

O conhecimento incompleto da fisiopatologia da FM acaba atrapalhando o gerenciamento e controle de sintomas para melhorar e lapidar a qualidade de vida de seus portadores, fazendo com que o tratamento leve em consideração sua multicausalidade sistêmica (JUNIOR, ALMEIDA, 2018).

4.1.2 DIAGNÓSTICO

A fibromialgia geralmente tem um quadro polimorfo que exige anamnese e exame físico geral e específico bastante detalhado. O sintoma mais comum entre os pacientes é dor difusa e crônica, envolvendo o esqueleto axial e periférico com mais de três meses de duração e, em geral, os mesmos não conseguem especificar se a origem é muscular, óssea ou articular (ARAUJO, 2007).

A dor propriamente dita varia entre queimação, pontada, peso, cansaço/fadiga ou como uma contusão e agrava-se ao frio, umidade, mudança climática, tensão emocional ou esforço físico (PROVENZA et al., 2004). Os distúrbios do sono ocorrem em até 100% dos pacientes com fibromialgia e caracterizam-se por dificuldade na indução do sono, grande quantidade de despertares durante a noite e sensação de sono não restaurador, aumentando a propensão para desencadear distúrbios psiquiátricos, déficits cognitivos ou cansaço matinal (JUNIOR, GOLDEFUM, SIENA, 2012).

O exame físico acaba sendo pobre em achados, pois os pacientes apresentam, em sua maioria, bom estado geral, sem evidência de doença sistêmica ou sinais inflamatórios/ atrofia muscular/ alterações neurológicas, e com força muscular conservada, apesar dos sintomas mencionados pelos mesmos. Um achado com muita importância para o diagnóstico é a presença de sensibilidade dolorosa em sítios anatômicos específicos, conhecidos como *tender points* (PROVENZA et al., 2004).

Os critérios atuais prezam pela pesquisa dos seguintes pares de pontos: suboccipital (inserção do músculo suboccipital); cervical baixo (atrás do terço inferior do esternocleidomastoideo, no ligamento intertransverso C5-C6); trapézio (ponto médio do bordo superior, numa parte firme do músculo); supra-espinhoso (acima da escápula, próximo à borda medial, na origem do músculo supra-espinhoso); segunda junção costo-condral (lateral à junção, na origem do músculo grande

peitoral); epicôndilo lateral (2 a 5 cm de distância do epicôndilo lateral); glúteo médio (na parte média do quadrante súpero-externo na porção anterior do músculo glúteo médio); trocantérico (posterior à proeminência do grande trocanter); joelho (no coxim gorduroso, pouco acima da linha média do joelho). A aplicação da digito-pressão do examinador mostra-se suficiente (o algômetro de Fischer também pode ser utilizado) e quando há resposta dolorosa em 11 desses 18 pontos, é recomendado proposta de classificação, apesar de não ser considerado como essencial para o diagnóstico. É importante ressaltar que não existem exames subsidiários (laboratório ou de imagem) que tenham utilidade diagnóstica para FM, exceto se houverem outras patologias associadas. (PROVENZA et al., 2004)

4.1.3 TRATAMENTO

4.1.3.1 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

Os antidepressivos tricíclicos são utilizados por alterar o metabolismo da serotonina e a noradrenalina, e, nos nociceptores periféricos e mecano-receptores, promove analgesia periférica e central e potencializa o efeito analgésico dos opióides endógenos, melhorando, inclusive, os distúrbios de sono e o humor. Os bloqueadores seletivos de recaptção de serotonina, principalmente a fluoxetina, também podem ser utilizados e, quando associado a um derivado tricíclico, pode amplificar a ação destes últimos no alívio da dor, do sono e bem-estar global. Os benzodiazepínicos são outra opção, mas não devem ser utilizados de forma contínua devido o aparecimento de dependência química. Outra classe farmacológica mais conhecida e que também pode ser utilizada são os analgésicos para diminuir a dor, mas não para a redução do número de tender points (PROVENZA et al., 2004).

Entre os anticonvulsivantes, a pregabalina e a gabapentina são os mais utilizados, entretanto, persiste desconhecido como eles atuam exatamente nas manifestações clínicas da FM. Os canabinóides são úteis no tratamento da síndrome fibromiálgica por estarem envolvidos na regulação do estresse crônico e do processamento da dor, sendo a nabilona e o dronabinol as opções mais utilizadas

por reduzirem significativamente os níveis de dor, depressão e ansiedade (JUNIOR, ALMEIDA, 2018).

4.1.3.2 TRATAMENTO NÃO-MEDICAMENTOSO

A fibromialgia exige uma abordagem biopsicossocial de forma concomitante a qualquer outra forma de tratamento. Dessa maneira, frequentemente tratamentos não-medicamentosos/não-farmacológicos são associados aos fármacos, como acupuntura, *biofeedback*, terapias cognitivo-comportamentais, terapia corpo-mente, terapia mente-plena, massagem, exercício, hidroterapia, oxigenoterapia hiperbárica, ozonioterapia, estimulação magnética transcraniana, entre outras (JUNIOR, ALMEIDA, 2018).

A realização de atividade física também tem efeito bastante positivo sobre a síndrome fibromiálgica:

Há diversos motivos para justificar a atividade física nesta síndrome: aumento dos níveis de serotonina e de outros neurotransmissores inibitórios; aumento da produção de GH (hormônio do crescimento) e IGF-1; regulação do eixo hipotálamo-hipófiseadrenal e do sistema nervoso autônomo; aumento da densidade capilar; aumento da quantidade de mioglobina; aumento da atividade mitocondrial. Todas estas mudanças contribuem para a melhora da dor, da qualidade do sono, da fadiga, da ansiedade e de outros sintomas. Some-se o fato de que pode haver uma socialização, dependendo de circunstâncias, e influenciar positivamente alguns aspectos psicológicos. Os exercícios físicos têm representado a intervenção não medicamentosa mais empregada e estudada na FM. Entretanto, ainda não foi estabelecido qual o exercício mais apropriado, assim como a frequência e a intensidade ideais

(JUNIOR, GOLDENFUM, SIENA, 2012).

Mudanças como as citadas acima diminuem a dor, melhoram a qualidade do sono, entre outros benefícios, além de ter um potencial de socialização, dependendo de circunstâncias, ao contrário do tratamento clássico farmacológico. Apesar de comprovado efeitos positivos, ainda não se estabeleceu qual o exercício, frequência e intensidade apropriado para a fibromialgia (JUNIOR, GOLDENFUM, SIENA, 2012).

O suporte psicológico é de suma importância, levando em consideração que 25-50% destes pacientes apresentam distúrbios psiquiátricos concomitantes à

FM. Atenção à educação familiar é necessária, já que é uma enfermidade de longa duração, com queixas persistentes (PROVENZA et al., 2004). O *biofeedback* proporciona um retorno imediato de processos dos quais o indivíduo pode não estar consciente ou apresentar dificuldades para controlar, permitindo o aprendizado da regulação voluntária de respostas fisiológicas e emocionais (LANTYER, VIANA, PADOVANI, 2013). Essa técnica têm demonstrado efeitos benéficos com considerável melhora no número de tender points. A hipnoterapia tem igual eficácia e promove significativa melhora de pacientes resistentes a outros tipos de tratamento (PROVENZA et al., 2004).

A acupuntura também é uma das técnicas não-farmacológicas ligadas a medicina tradicional chinesa. O uso dessa alternativa terapêutica é capaz de reduzir a inflamação e a ansiedade (liberação de opioides endógenos), produz efeitos analgésicos e podem estar associados ao aumento do teor de adenosina metabolizada a partir do trifosfato de adenosina (ATP) que ativa os receptores A1 de adenosina (JUNIOR, ALMEIDA, 2018).

4.2 ACUPUNTURA

4.2.1 CONCEITO

A acupuntura faz parte da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), que é caracterizada, segundo a PNPIC (2006), por um sistema médico integral originado há milhares de anos na China, que utiliza linguagem que retrata simbolicamente as leis da natureza e valoriza a relação harmônica entre as partes, visando a integralidade. O termo origina-se do latim (acus – agulha; pungare – perfurar), sendo referenciado pela primeira vez em 2700 A.C. Tradicionalmente, tal terapia baseia-se em 14 meridianos principais, os quais são canais condutores de energia através do corpo. Ainda existem outros 12 meridianos, que são bilaterais e simétricos, e outros dois estão distribuídos na linha média ventral e dorsal. Cada membro apresenta três meridianos ventrais e três dorsais que são ligados entre si e também conectados a órgãos internos: pulmão, intestino grosso, estômago, baço, pâncreas, coração, intestino delgado, bexiga, rim, pericárdio (circulação sexo), triplo aquecedor, vesícula biliar e fígado (CASSU, LUNA, 2004).

O método prático da acupuntura consiste na inserção de agulhas em pontos anatômicos específicos do corpo, objetivando a produção de efeitos terapêuticos ou analgésicos. A Medicina Tradicional Chinesa (MTC) baseia-se nas teorias do Yin-Yang e dos Cinco Elementos; do Qi (Energia); do Xue (Sangue) e da Teoria dos Zang Fu (Órgãos/Vísceras) (IWASAKI, GUIMARÃES, 2010). Segundo sua teoria, o campo eletromagnético da vida (Qi) no organismo flui por todos os órgãos, se comunicando através dos meridianos. A existência de alterações nesse fluxo manifestaria sintomas de acúmulo (Yang) ou deficiência (Yin) de energia, e a colocação de agulhas em pontos (acuponto) de Yin e Yang poderiam trazer de volta esse equilíbrio ou homeostase. O acuponto é definido como um ponto da pele sensível ao estímulo e possui um diâmetro de 0,1 a 5 cm, porém é uma área de condutividade elétrica amplamente aumentada comparada às áreas da pele ao redor, como comprova inúmeros estudos na área. Quando tal ponto é puncionado, ocorre sensação de parestesia elétrica e/ou calor (ALVARENGA, AMARAL, STEFFEN, 2014).

A técnica da acupuntura se difundiu por todo o mundo e adquiriu diferentes formas de aplicação com o passar dos anos e avanço da tecnologia, algumas afastando-se, mesmo que pouco, da técnica oriental da Medicina Tradicional Chinesa. Hoje, essas técnicas são descritas na literatura como complementares à acupuntura. Entre tantas existe a Maxocombustão, que combina termoterapia e fitoterapia, onde ocorre o aquecimento de áreas ou pontos de acupuntura por meio da combustão da erva de Artemísia; a Sangria, que é uma microvenopunção com lancetas ou agulhas para drenar o calor do corpo, desbloqueando os canais de energia, reduzindo inflamações e aliviando as dores. A ventosaterapia também é amplamente aplicada, onde utilizam-se ventosas (de vidro, plástico ou bambu) na pele com o objetivo de produzir uma pressão negativa, drenar e promover o descongestionamento de Qi e Xue nos canais de energia. Na Laserterapia ocorre a aplicação de laser de baixa potência nos pontos de acupuntura, enquanto na Calorpuntura aplicam-se luzes coloridas nesses pontos (sem perfuração) através de uma caneta com foco piramidal de quartzo intercambiável com as diversas cores (IWASAKI, GUIMARÃES, 2010).

Ainda existe outra técnica bastante utilizada devido ao baixo custo que é a auriculoterapia, na qual pode ocorrer perfuração dos pontos auriculares com

agulhas ou estimulá-los com outros métodos (como sementes), utilizando propriedades reflexas do pavilhão auricular. A magnetoterapia usa ímãs sobre os pontos de acupuntura, levando em consideração sua polaridade e capacidade de estimulação. Além das citadas, há uma técnica amplamente praticada e alvo de diversos estudos, a eletroacupuntura, que combina a acupuntura clássica e a eletroterapia, de modo que, após a inserção das agulhas e sensação de Qi, é aplicado sobre elas uma corrente elétrica que gera uma estimulação mais potente, regular e contínua do que a manual, possuindo uma ação analgésica mais rápida e com um menor número de agulhas, promovendo tanto analgesia quanto anestesia (IWASAKI, GUIMARÃES, 2010).

Os princípios terapêuticos da eletroacupuntura fundamentam-se nas interações provocadas em níveis celular, tecidual e sistêmico, onde o fluxo da corrente elétrica desencadeia efeitos e fenômenos fisiológicos, eletroquímicos, eletrofísicos e eletrotérmicos (NOHAMA, SILVERIO-LOPES, 2008). A estimulação elétrica pode ser feita com diferentes tipos de corrente elétrica: direta ou monofásica, a qual deve ser utilizada apenas por curto período de tempo; alternada ou bifásica, que apresenta maior penetração quando comparada à direta. Os impulsos podem ser liberados com amplitudes iguais ou variadas. A pulsação elétrica com utilização de amplitudes de mesma intensidade pode ser dividida em diferentes tipos: contínua ou regular (sem interrupção) podendo ser utilizada alta (entre 50 a 60 Hz) ou baixa frequência (entre 1 a 3 Hz); descontínua ou intermitente, no qual há uma série de impulsos elétricos, seguindo-se uma pausa, não sendo normalmente empregado pois pode provocar dor e espasmos musculares. A tonificação é adquirida com voltagem e frequências baixas (2-15 Hz), enquanto a sedação com frequências elevadas (>200 Hz) (FRANCO, 2012).

Outra modalidade/técnica de acupuntura é o agulhamento a seco (AS), que, apesar de ser confundido com a tradicional chinesa, é uma técnica ocidental baseada em princípios neurofisiológicos distintos que foi desenvolvido objetivando desativar pontos-gatilho miofasciais. O AS pode ser utilizado através da técnica profunda (ASP - a agulha é inserida, através da pele, e se aprofunda) e a superficial (ASS). O ASP atinge os receptores polimodais das unidades motoras e respondem a estímulos químicos, térmicos e mecânicos, podendo gerar efeitos analgésicos efetivos, aumento da amplitude de movimento e redução na concentração de

substâncias inflamatórias. Sua penetração ocorre de diferentes técnicas. Na estacionária, a agulha é inserida no local e mantida sem manipulação extra. Na pistonagem, a agulha é inserida no ponto, parcialmente retirada e reinserida em locais ao redor do ponto repetidas vezes. Também pode ser realizada a rotação da agulha no mesmo ponto, nos sentidos horário e anti-horário. Tal rotação ativa de forma mais precisa as fibras C e mecanorreceptores quando comparada à pistonagem (CARVALHO et al., 2017).

O ASS é menos doloroso, já que a agulha é inserida na camada subcutânea com angulação entre 20 e 30°, podendo ser mantida fixa no local ou realizar movimentos de rotação da agulha. Seu efeito analgésico e sedativo é alcançado através do fenômeno de controle inibitório nocivo difuso (CARVALHO et al., 2017).

Ressalta-se, sobretudo, que a acupuntura não visa tratar apenas o local comprometido no corpo, mas age sobre todo o sistema nervoso. Seus pontos são considerados, na MTC, a área mais externa do corpo energético do indivíduo, que acaba funcionando como elo de comunicação entre o meio interno e o externo, e sua estimulação pode alterar a dinâmica da circulação sanguínea, assim como possibilitar a promoção de relaxamento muscular, além de obter a liberação de hormônios como cortisol e endorfinas, capazes de promover a analgesia (ALVARENGA, AMARAL, STEFFEN, 2014)

No Brasil, a acupuntura foi introduzida em 1988, por meio da Resolução nº 5/88 da Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação (Ciplan), onde teve suas normas fixadas para o atendimento nos serviços públicos de saúde. Vários conselhos de profissões de saúde regulamentadas reconhecem a acupuntura como especialidade (PNPIC, 2006).

O preço elevado da assistência médica privada e o alto custo dos medicamentos são alguns dos motivos do aumento da procura pelo tratamento com acupuntura, além de não ocasionar efeitos colaterais e atender a mais de um âmbito quando relacionado às necessidades humanas básicas (BRASIL, 2008).

BRASIL et al. (2008) mostra que, em geral, as dores crônicas estão relacionadas, principalmente, com a idade e o local de acometimento da dor, e que a acupuntura também alivia dores agudas, como mostra um estudo realizado em um Serviço de Urgências, onde a remissão da dor foi obtida em 40 minutos. Outro

estudo de Martins et al. (2018) onde foi realizado tratamento de acupuntura em dor lombar de gestantes mostrou que a técnica em até seis sessões proporcionou efeitos positivos favoráveis à saúde das participantes e, segundo a avaliação de mensuração da dor, houve redução estatisticamente significativa na dor lombar das gestantes logo a partir da segunda sessão e diminuição gradativa com os avançar do número de sessões. Alves et al. (2013) ainda completam que a acupuntura pode reduzir a pressão arterial e regular o sistema neuroendócrino.

Os resultados de um estudo descritivo-analítico realizado em uma clínica de acupuntura em Goiânia – GO por BRASIL et al. (2008) sobre a avaliação da qualidade de vida do portador de dor crônica em tratamento com acupuntura indicaram que as dimensões que abordam o impacto do nível de dor e da saúde física, bem como o reflexo das condições emocionais no desempenho das atividades diárias e/ou profissionais, são as que necessitam de intervenção profissional imediata para melhorar a qualidade de vida desses indivíduos. Além disso, todos os entrevistados afirmaram que houve mudanças na sua qualidade de vida com o alívio da dor após o início da acupuntura, evidenciando, empiricamente, o efeito positivo de tratamento com acupuntura.

4.2.2 ACUPUNTURA E FIBROMIALGIA

Conforme discutido, a acupuntura mostra-se como uma potente ferramenta terapêutica para o tratamento de diversas patologias devido a sua ação em todo o sistema, entre elas, a fibromialgia. Seu mecanismo de ação não está totalmente esclarecido, mas estudos e teorias recentes atribuem seus efeitos analgésicos à inibição dos sinais ascendentes (sensoriais) da dor nos níveis periférico, espinhal e supra-espinhal. A atuação na analgesia integra vias periféricas aferentes primárias, superficiais e profundas (CASSU, LUNA, 2004).

Existem neurotransmissores que também se envolvem neste mecanismo de ação: a acetilcolina (facilita o efeito analgésico), as catecolaminas (norepinefrina e dopamina); e o ácido gamaaminobutírico (GABA). Outro fator que mostra-se associado ao efeito analgésico da acupuntura é o estresse induzido pela própria

técnica/terapia, onde ocorre a liberação de peptídeos opióides endógenos capazes de produzir analgesia (CASSU, LUNA, 2004).

As principais vantagens da acupuntura para fins analgésicos são: facilidade e praticidade de metodologia; custo acessível; possibilidade de associação a medicamentos ansiolíticos, antidepressivos e anestésicos. Por outro lado, as desvantagens englobam analgesia inadequada para determinados pacientes e diminuição ou desaparecimento do relaxamento muscular (CASSU, LUNA, 2004).

Os atuais tratamentos disponíveis para fibromialgia são apenas parcialmente eficazes e concentram-se no alívio dos sintomas. A acupuntura vem sendo aplicada uma ampla variedade de condições dolorosas agudas e/ou crônicas, já que seus efeitos neurobiológicos atuam em neurotransmissores relacionados à dor e depressão, qualificando a técnica como adequada (STIVAL et al, 2014).

Estudo realizado por Takiguchi et al (2008) obteve resultados onde a acupuntura mostrou-se eficaz na melhora da dor, sono e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia quando comparada aos efeitos da acupuntura simulada.

5 METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão sistemática da literatura, utilizada para determinar a eficácia da acupuntura no tratamento de fibromialgia.

A estratégia PICO (P – population; I – intervention; C – comparison; O – outcomes) guiou a elaboração da pergunta norteadora: “Quais são os efeitos da acupuntura comparada com placebo ou tratamento farmacológico em indivíduos com fibromialgia?” (BRASIL, 2012).

A busca foi feita entre os meses de maio e junho de 2019, sem restrição de idioma, nas seguintes bases de dados: US National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED), além das bases indexadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), como a Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latinoamericana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Modelos de Saúde e Medicinas Tradicionais, Complementares, e Integrativas nas Américas (MOSAICO), e Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde (IBECS).

As palavras-chaves foram definidas por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo “acupuncture” e “fibromyalgia” os termos empregados, combinados por meio do operador booleano “AND”.

5.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Tipo de estudo: foram incluídos apenas ensaios clínicos randomizados (ECR), envolvendo o uso da acupuntura no tratamento de fibromialgia, com uma amostra maior que 10 pacientes. Foram excluídas revisões de literatura, estudos observacionais ou transversais, e que envolvessem animais.

Tipos de participantes: indivíduos com diagnóstico de fibromialgia por meio dos critérios do Colégio Americano de Reumatologia (ACR) (WOLFE et al., 1990). Não há limites para idade, sexo, raça, condição, duração ou intensidade dos sujeitos da pesquisa.

Tipos de intervenção: o grupo experimental recebeu o tratamento com acupuntura, sem restrições quanto ao tipo, quantidade e tamanho da agulha, prescrições de pontos, técnicas ou tempo de retenção. As técnicas incluídas foram acupuntura tradicional, eletroacupuntura e agulhamento a seco. Foram excluídos estudos que envolvessem diferentes tipos de acupuntura, como maxobustão, auriculoacupuntura e acupuntura a laser. Os grupos controles utilizaram uma acupuntura simulada ou tratamento farmacológico convencional. Foram excluídos os estudos que envolvessem mais de um grupo controle.

Tipos de medidas de resultado: foram incluídos estudos que avaliassem a intensidade da dor por meio da escala visual analógica (EVA) ou a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia avaliado pelo questionário de impacto da fibromialgia (FIQ). A EVA trata-se de um instrumento unidimensional que é utilizado para mensurar a intensidade da dor. É composta por uma escala entre 0 e 10, onde os extremos correspondem a “nenhuma dor” ou “pior dor imaginável”, respectivamente. O paciente escolhe a numeração que esteja mais adequada a intensidade da sua dor no momento (MARTINEZ, GRASSI, MARQUES, 2011). O FIQ é um instrumento de avaliação da qualidade de vida específico para pacientes com fibromialgia. É composto por 19 questões, organizadas em 10 itens que envolvem a capacidade

funcional, situação profissional, distúrbios psicológicos e sintomas físicos. Quanto maior o escore, maior o impacto da fibromialgia na qualidade de vida (MARQUES et al., 2006).

5.2 EXTRAÇÃO DE DADOS

Duas avaliadoras revisaram independentemente cada título e resumo dos estudos. Foram excluídos os estudos que não correspondiam aos critérios de inclusão, e os demais foram lidos na íntegra para melhor avaliação.

As principais informações dos estudos incluídos para a revisão foram extraídas, incluindo: identificação do artigo (título, autor(es), periódico, ano de publicação, país/idioma do estudo); objetivos; características metodológicas (tipo de estudo, tamanho da amostra, randomização, cegamento, critérios de inclusão e exclusão); dados clínicos (número de pacientes por sexo, idade, duração dos sintomas); intervenções (técnica utilizada, dispositivo de aplicação, quantidade e duração das sessões, pontos de aplicação); instrumentos de medidas de resultado; principais resultados; análise dos dados; e conclusões do estudo.

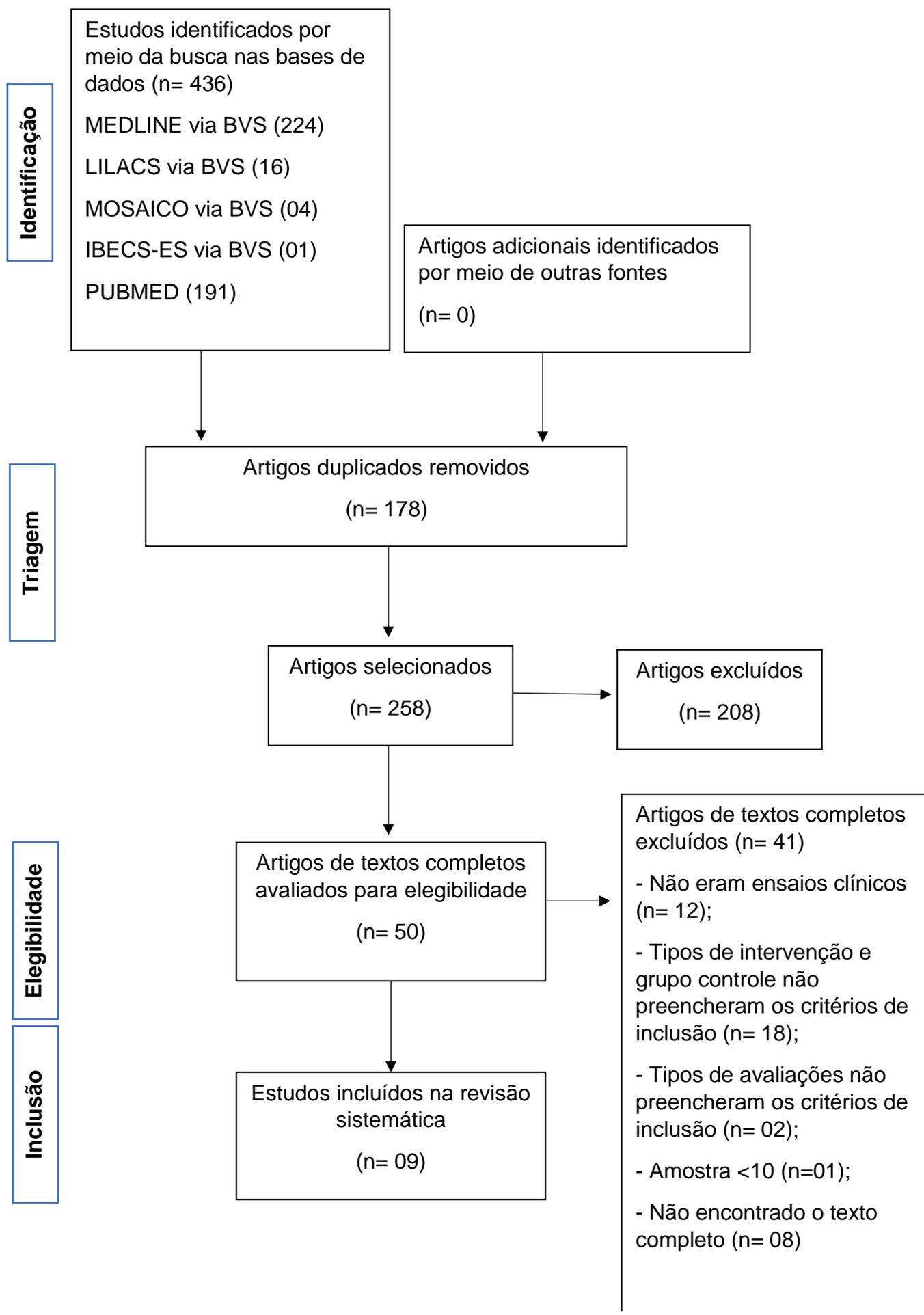
A qualidade metodológica dos estudos selecionados foram avaliados por meio da escala Jadad, que tem como objetivo avaliar a qualidade científica de ensaios clínicos por meio de questionamentos que envolvem os métodos de randomização, ocultação, além da exclusão ou desistência de indivíduos no estudo. Seus resultados podem variar de zero a cinco, sendo que uma pontuação menor que três indica que o estudo possui baixa qualidade metodológica (JADAD et al., 1996).

6 RESULTADOS

Um total de 436 estudos foram localizados por meio da busca nas bases de dados. Destes, 178 foram excluídos por estarem duplicados. Após revisão de títulos e resumos, 208 foram excluídos por não se enquadrarem nos critérios de inclusão, deixando um total de 50 artigos. Estes, foram analisados de forma completa, 41 artigos foram excluídos por não corresponderem aos critérios de inclusão (12 não eram ensaios clínicos randomizados, 18 não correspondiam aos tipos de avaliação

escolhidos, 01 apresentava uma amostra menor que 10, e 08 não foram localizados o texto completo). Finalmente, 09 artigos permaneceram para revisão (FIGURA 01).

Figura 01 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos



Fonte: Elaborado pelos autores

A caracterização dos estudos quanto as intervenções aplicadas nos grupos experimental e controle, sua duração e mensuração estão apresentadas no Quadro 1. As informações relacionadas aos pontos de acupuntura, justificativa para seleção dos pontos, profissional responsável pela intervenção e duração do tratamento estão no Quadro 2.

Quadro 1 – Caracterização dos estudos incluídos na revisão

ESTUDO	INTERVENÇÃO NO GRUPO EXPERIMENTAL	INTERVENÇÃO NO GRUPO CONTROLE	DURAÇÃO DO TRATAMENTO	MENSURAÇÃO
STIVAL, R. et al. (2014)	Acupuntura real (n=21)	Acupuntura simulada (n=15)	01 sessão	- EVA
ARAUJO, R. (2007)	Acupuntura + Tratamento convencional (n=34)	Tratamento convencional (n=24)	20 sessões de acupuntura, duas vezes por semana	- EVA - NPD - IM - SF-36
UGURLU, F. et al. (2017)	Acupuntura real (n= 25)	Acupuntura simulada (n= 25)	3 sessões na 1ª semana 2 sessões/semana nas 2 semanas seguintes e 1 sessão/ semana nas 5 semanas seguintes (total de 12 sessões)	- EVA - FIQ - SF-36 - BDI - FSS
VAS, J. et al. (2015)	Acupuntura + tratamento medicamentoso usual (n= 80)	Acupuntura simulada + tratamento medicamentoso usual	09 sessões com frequência de uma por semana	- EVA - HDRS - Componentes físico e mental do SF-12

		(n= 82)		- FIQ - Limiar de dor - NPD
TARGINO, R. et al (2008)	Acupuntura adicionada ao tratamento padrão (antidepressivos tricíclicos e exercício) (n=34)	Antidepressivos tricíclicos e exercício apenas (n = 24).	Total de 20 sessões, sendo 2x/semana	- EVA - TEPSN - PPT18 - SF-36
MARTIN, D. et al (2006)	Eletroacupuntura com estimulação elétrica aplicada a 2Hz (n= 25)	Procedimento simulado (n=24)	6 sessões de tratamento durante período de 2 a 3 semanas	- FIQ - MPI
CASANUEVA, B. et al (2013)	Agulhamento a seco + Tratamento usual (n= 60)	Tratamento usual (n=60)	1 sessão semanal por 6 semanas	- Teste de força de prensão - MPQ - BPI - Escala de Gravidade à Fadiga - Índice da qualidade de sono Pittsburgh - Inventário de Ansiedade de Beck - BDI - PCS - SF-36 - CPAQ

				- FIQ
HADIANFARD, M., PARIZI, M. (2012)	Acupuntura tradicional (n= 15)	Grupo controle recebeu 20 mg de fluoxetina por via oral todas as manhãs durante 8 semanas (n= 15)	Duas semanas de três sessões (semanais) com duração de 30 minutos em cada sessão	- EVA - FIQ - NPT
DELUZE, C. et al (1992)	Eletroacupuntura (n= 36)	Procedimento simulado (agulhas colocadas cerca de 20mm de distância do ponto real e usado corrente elétrica mais fraca) (n= 34)	Seis sessões de eletroacupuntura distribuídas ao longo de três semanas	- EVA - Diagnóstico de Dor e Temografia - Escore Regional de Dor

Fonte: Elaborado pelos autores. EVA= escala visual analógica; NPD= número de pontos dolorosos; IM= índice miálgico; SF-36= Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey; FIQ= Questionário de Impacto da Fibromialgia; BDI= Inventário de Depressão de Beck; FSS= escala de gravidade de fadiga; HDRS= Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton; TEPSN= nº de tender points abaixo de 4kg/cm²; PPT18= valor médio do limiar de dor pressórica nos 18 pontos fibromiálgicos; MPI= Inventário Multidimensional de Dor; MPQ= Questionário de Dor McGill; BPI= Inventário breve de dor; BDI= Escala de Depressão de Beck; PCS= Escala de Catastrofização da dor; CPAQ= Questionário de aceitação da dor crônica.

Quadro 2 – Pontos de acupuntura, justificativa para seleção dos pontos, profissional responsável pela intervenção e duração do tratamento

ESTUDO	PONTOS DE ACUPUNTURA	JUSTIFICATIVA DE SELEÇÃO DOS PONTOS	PROFISSIONAL	DURAÇÃO DAS SESSÕES
STIVAL, R. et al. (2014)	Pontos do intestino grosso 4, estômago 36, fígado 2, baço 6, pericárdio 6 e coração 7, bilateralmente.	MTC	Acupunturista habilitado	20 minutos
ARAUJO, R. (2007)	Ex-HN3 unilateral e LR3, LI4, PC6, GB34, SP6 bilaterais.	OMS	Médico (04 anos de experiência)	20 minutos
UGURLU, F. et al. (2017)	LI 4, ST 36, LV 3, GB 41, GB 34, GB 20, SI 3, SI 4, UB 62, UB 10, SP 6, HT 7, DU 20, DU 14, Kd 27, Ren 6, PC 6	-	Médico experiente	30 minutos
VAS, J. et al. (2015)	Individualizada	MTC	Profissionais de saúde (03 anos de experiência)	20 minutos
TARGINO, R. et al (2008)	Pontos Ex-HN-3 e bilaterais LR3, LI4, PC6, GB34 e SP6 (30)	-	Médico (05 anos de experiência)	20 minutos
MARTIN, D. et al (2006)	Pontos bilaterais no intestino grosso 4, estômago 36, fígado 2, baço 6, pericárdio 6, e coração 7. Pontos paramedianos axiais ao longo do meridiano da bexiga na coluna cervical	Literatura	Acupunturista (02 anos de experiência)	20 minutos

	durante as 3 primeiras sessões e na coluna lombar durante as últimas 3 sessões.			
CASANUEVA, B. et al (2013)	Occipital, trapézio, segunda costela, supraespinhal, epicôndrio, trocânter maior e glúteos, bilateralmente	-	-	60 minutos
HADIANFARD, M., PARIZI, M. (2012)	ST-36, GB-34, RN-6, SP-6, LI-4, ST-44, BL-40, HT-7 e DU-20 (23)	Pontos clássicos	-	30 minutos
DELUZE, C. et al (1992)	Músculo interósseo dorsal da mão e o músculo tibial anterior em ambos os lados + pontos individualizados	-	Médico	-

Fonte: Elaborado pelos autores. MTC= Medicina Tradicional Chinesa; OMS= Organização Mundial de Saúde.

6.1 CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO

Objeto de pesquisa: dois artigos não citaram a fonte do paciente (CASANUEVA et al., 2013; HADIANFARD, PARIZI, 2012), dois trataram de pacientes ambulatoriais (STIVAL et al., 2014; UGURLU et al., 2017), e cinco foram encaminhados (ARAUJO, 2007; VAS et al., 2015; TARGINO et al., 2008; MARTIN et al., 2006; DELUZE et al., 1992).

Intervenções de pesquisa: nos grupos testes, seis foram tratados com acupuntura (STIVAL et al., 2014; ARAUJO, 2007; UGURLU et al., 2017; VAS et al.,

2015; TARGINO et al., 2008; HADIANFARD, PARIZI, 2012), dois com eletroacupuntura (MARTIN et al., 2006; DELUZE et al., 1992) e um com agulhamento a seco (CASANUEVA et al., 2013). Nos grupos controle, cinco foram tratados com acupuntura simulada (STIVAL et al., 2014; UGURLU et al., 2017; VAS et al., 2015; MARTIN et al., 2006; DELUZE et al., 1992) e em quatro foi utilizado o tratamento convencional (ARAUJO, 2007; TARGINO et al., 2008; HADIANFARD, PARIZI, 2012; CASANUEVA et al., 2013).

Desfechos avaliados: predominou a intensidade da dor por meio da EVA (STIVAL et al., 2014; ARAUJO, 2007; UGURLU et al., 2017; VAS et al., 2015; TARGINO et al., 2008; HADIANFARD, PARIZI, 2012; DELUZE et al., 1992) seguida do impacto da fibromialgia por meio da FIQ (UGURLU et al., 2017; VAS et al., 2015; MARTIN et al., 2006; CASANUEVA et al., 2013; HADIANFARD, PARIZI, 2012).

Método de alocação aleatória: sete dos estudos incluídos realizaram a randomização através de mecanismo eletrônico (STIVAL et al., 2014; ARAUJO, 2007; UGURLU et al., 2017; TARGINO et al., 2008; CASANUEVA et al., 2013; HADIANFARD, PARIZI, 2012; DELUZE et al., 1992), um artigo utilizou um serviço de telefone e fax (VAS et al., 2015) e um citou apenas que a randomização foi feita em 04 blocos para evitar desequilíbrios, mas não deu demais explicações (MARTIN et al., 2006).

Ocultação de alocação: seis estudos não descreveram métodos de ocultação da alocação (STIVAL et al., 2014; UGURLU et al., 2017; TARGINO et al., 2008; MARTIN et al., 2006; CASANUEVA et al., 2013; HADIANFARD, PARIZI, 2012), um estudo manteve os resultados em envelopes opacos e selados (ARAUJO, 2007); um estudo apenas descreveu como envelopes fechados (DELUZE et al., 1992) e um citou que a sequência de randomização foi gerada e administrada em uma unidade independente de ensaios clínicos (VAS et al., 2015).

Método de cegamento: cinco estudos foram duplo-cego (STIVAL et al., 2014; ARAUJO, 2007; VAS et al., 2015; MARTIN et al., 2006; DELUZE et al., 1992), dois foram parcialmente cegos (TARGINO et al., 2008; HADIANFARD, PARIZI, 2012), um não-cego (UGURLU et al., 2017), e um não descreveu (CASANUEVA et al., 2013).

Qualidade metodológica: apenas um dos estudos incluídos obteve pontuação dois no escore de Jadad (HADIANFARD, PARIZI, 2012); quatro ensaios obtiveram pontuação igual a três (ARAUJO, 2007; UGURLU et al., 2017; TARGINO et al.,

2008; CASANUEVA et al., 2013); dois obtiveram pontuação igual a quatro (STIVAL et al., 2014; MARTIN et al., 2006); e, dois obtiveram pontuação igual a cinco (VAS et al., 2015; DELUZE et al., 1992).

6.2 SÍNTESE DOS RESULTADOS

6.2.1 ACUPUNTURA X ACUPUNTURA SIMULADA

Avaliação da escala de dor EVA: três ensaios que compararam a acupuntura real versus acupuntura simulada foram incluídos para avaliar a resposta no tratamento da fibromialgia por meio da EVA (STIVAL et al., 2014; UGURLU et al., 2017; DELUZE et al., 1992). Stival et al. (2014) avaliou, o efeito da acupuntura por meio da EVA, antes e após a sessão. No grupo que recebeu a acupuntura real, a variação entre a EVA inicial e a final foi de $-4,36 \pm 3,23$ ($p=0,0001$), e o grupo que recebeu o procedimento placebo teve uma variação de $-1,70 \pm 1,55$ ($p=0,06$), demonstrando uma eficaz redução na intensidade da dor do grupo experimental (STIVAL, et al., 2014). Segundo Ugurlu et al. (2017), ambos os grupos obtiveram melhoras significativas no escore da EVA em 1 e 2 meses após a 1ª sessão, porém o grupo de acupuntura real teve uma maior redução ($p < 0,05$). O terceiro estudo avaliou a eletroacupuntura versus um procedimento simulado, e teve como resultado uma melhora de 70% no grupo experimental e de 4% no grupo controle se avaliados por meio do limiar de dor após três semanas de tratamento (DELUZE, et al., 1992).

Avaliação por meio da FIQ: os sintomas de fibromialgia foram medidos conforme o FIQ, três dos ensaios incluídos utilizaram essa escala de avaliação (MARTIN et al., 2006; UGURLU et al., 2017; VAS et al., 2015). Em Ugurlu et al. (2017), ambos os grupos apresentaram alteração positiva no escore da FIQ em 1 e 2 meses após a 1ª sessão, mas o grupo de acupuntura real também teve uma maior redução ($p < 0,05$). O segundo estudo, de Martin et al. (2006) relatou uma maior diferença na média total avaliada por meio da FIQ, sendo 42,2 no grupo controle e 34,8 no grupo experimental ($p=0,007$), após um mês de tratamento, proporcionando vantagem para o grupo de acupuntura real. Segundo VAS et al. (2015) foram observadas diferenças estatisticamente significativas em favor do grupo acupuntura em avaliações realizadas após 10 semanas, 6 meses e 12 meses. Houve uma

importante melhora nos seguintes itens descritos no FIQ: fadiga, ansiedade e depressão.

6.2.2 ACUPUNTURA X TRATAMENTO USUAL

Avaliação por EVA: quatro estudos que compararam a acupuntura versus o tratamento convencional e utilizaram a escala EVA como forma de avaliação foram incluídos (ARAUJO, 2007; HADIANFARD, PARIZI, 2012; TARGINO et al., 2008; CASANUEVA et al., 2013). Segundo Araujo (2007), após três meses, a adição da acupuntura ao tratamento usual teve melhores escores EVA (média de 6,35) em relação ao grupo que recebeu apenas o tratamento padrão (média de 7,85), diferença estatisticamente significativa. Porém, nas avaliações após seis, doze e vinte e quatro meses, as diferenças não foram mais estatisticamente significativas (ARAUJO, 2007). O estudo de Hadianfard, Parizi (2012) comparou o grupo de acupuntura versus o grupo controle que recebeu 20 mg de fluoxetina. Após duas semanas o grupo experimental teve uma mediana de 5,0 em comparação com 8,0 no grupo controle, resultado estatisticamente significativo. Porém, após 4 e 8 semanas, não houve diferenças estatisticamente significativas (HADIANFARD, PARIZI, 2012). O terceiro estudo, de Targino et al. (2008), avaliou um grupo de acupuntura juntamente com antidepressivos tricíclicos e exercício versus um grupo que utilizava apenas os antidepressivos tricíclicos e exercício. Teve como resultado uma mediana de 5,0 no grupo que recebeu acupuntura em comparação a 8,0 do grupo que recebeu apenas tratamento usual, obtendo uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$) após 3 meses. As avaliações aos 6, 12 e 24 meses não foram estatisticamente significativas ($p > 0,05$) (TARGINO et al., 2008). O estudo de Casanueva et al (2013) comparou um grupo experimental com agulhamento a seco versus um grupo controle com tratamento usual. Após 6 semanas o grupo de agulhamento a seco obteve uma média de 6,5 em comparação com 8,0 no grupo controle ($p = 0,002$), apresentando melhora significativa no grupo experimental (CASANUEVA, et al., 2013).

Avaliação por FIQ: Apenas um dos estudos avaliou o efeito da acupuntura versus tratamento usual utilizando o escore FIQ (HADIANFARD, PARIZI, 2012). O resultado mostrou uma diferença total de 7,6 pontos entre o grupo de acupuntura e o

grupo de fluoxetina após 4 semanas de tratamento, revelando efeitos significativos nos itens de fadiga, ansiedade e sofrimento afetivo (HADIANFARD, PARIZI, 2012).

7 DISCUSSÃO

Após realizar todos os procedimentos metodológicos, constatou-se que o tratamento com acupuntura em pacientes com fibromialgia obteve resultados positivos em todos os ensaios clínicos.

Em relação a comparação entre acupuntura versus acupuntura simulada, apesar do tratamento placebo também ter tido efeitos positivos, os resultados da acupuntura real foram mais significativos. Porém, seus efeitos a longo prazo ainda são controversos. De acordo com Martin et al. (2006), o benefício máximo através da FIQ foi observado após um mês de tratamento, mas não foi significativo aos sete meses. Em outro estudo, foi observada diferenças estatisticamente significativas a favor do grupo de acupuntura real, tanto por meio da escala de intensidade da dor quanto por meio da FIQ, até 12 meses após o tratamento (VAS et al, 2015). A partir desses achados, conclui-se que o tratamento com acupuntura é significativamente eficaz a curto prazo, mas é necessário um maior número de estudos para avaliar seus benefícios a longo prazo.

Martin et al. (2006) refere que a acupuntura simulada, onde as agulhas são inseridas em locais fora dos pontos verdadeiros utilizados da acupuntura real, produz mudanças fisiológicas semelhantes aos pontos clássicos através de informações neuromoduladoras no sistema nervoso sensorial. Isso explica os efeitos positivos observados também no grupo controle.

Comparando a acupuntura com o tratamento convencional a maioria dos dados sugerem uma melhora a curto prazo (ARAUJO et al., 2007; TARGINO et al., 2008; CASANUEVA et al., 2013; HADIANFARD, PARIZI, 2012). Araujo (2007) realizou uma pesquisa utilizando a acupuntura de modo complementar ao tratamento convencional no grupo experimental, comparando o tratamento realizado apenas com medicamentos. Seus resultados mostram que os pacientes tratados com acupuntura demonstraram melhora até 24 meses após o tratamento se comparados com os dados iniciais, porém comparando-se com o grupo controle, só demonstraram benefícios até três meses (ARAUJO, 2007).

Apenas um dos estudos incluídos foi avaliado com baixa qualidade metodológica por meio da escala de Jadad, obtendo uma pontuação igual a dois (HADIANFARD, PARIZI, 2012). A maioria dos estudos obteve pontuação mediana (n=03), em virtude da ausência de um método duplo-cego principalmente nos estudos que compararam a acupuntura com o tratamento convencional, já que seria difícil implementar algum método de cegamente nos indivíduos que compõem os grupos.

Outro fator a ser considerado é que todos os estudos utilizaram os critérios do Colégio Americano de Reumatologia (ACR) de 1990 para o diagnóstico de fibromialgia, baseando-se em dor difusa e exame físico de pontos dolorosos (WOLFE et al, 1990). Esses critérios foram atualizados em 2010, e incluem o número de regiões dolorosas no corpo e a presença e gravidade da fadiga, sono, dificuldade cognitiva e sintomas somáticos. Portanto, os estudos futuros poderiam adicionar como critério de inclusão o diagnóstico por meio dos critérios mais atualizados do ACR (HEYMANN et al., 2017)

Além disso, em todos os estudos a amostra foi composta predominantemente por mulheres brancas. No sexo masculino, a FM é 8 vezes menos prevalente quando comparado ao feminino (CASTRO, KITANISHI, SKARE, 2011). Apesar disso, sugere-se que sua análise científica seja de relevância. Ademais, sugere-se que sejam observados, também, os efeitos em outros grupos étnicos.

Para uma melhor comparação entre os estudos nesta revisão, o número de grupos foi limitado a dois, um experimental e um controle. Porém, existem na literatura alguns ensaios que envolvem mais intervenções.

Assefi et al. (2005) realizou um estudo duplo-cego avaliando a eficácia da acupuntura no alívio da dor em pacientes com fibromialgia. A amostra (n=100) foi dividida em quatro grupos: (1) acupuntura baseada nos princípios da MTC para o tratamento de fibromialgia; (2) intervenção fictícia com pontos escolhidos para o tratamento de menstruação irregular de acordo com a MTC; (3) acupuntura simulada em pontos não reconhecidos como verdadeiros; (4) estimulação da pele com um palito nos mesmos pontos utilizados na acupuntura. Foi concluído que não houve melhora da acupuntura em comparação com as intervenções simuladas. Os autores sugeriram que a melhora nas intervenções simuladas podem ter ocorrido devido respostas psicológicas dos pacientes, ambiente relaxante ou presença curativa do

acupunturista, recomendando a necessidade de incluir um grupo controle de cuidados convencionais para que seja observada a diferença entre essas possibilidades de tratamento (ASSEFI et al., 2005).

Na Medicina Tradicional Chinesa existem pontos, denominados de Ashi, que são utilizados no tratamento da dor. As agulhas são inseridas exatamente na mesma localização da dor, não necessariamente em um ponto de acupuntura clássico. Como a dor da fibromialgia é difusa, a utilização de acupuntura simulada em pontos não reconhecidos como verdadeiros pode ter funcionado como um ponto Ashi (HARRIS et al., 2005).

De uma forma geral, esta revisão sistemática mostrou que a aplicação da acupuntura real foi mais efetiva que a acupuntura simulada ou o tratamento padrão utilizado de forma individual, a curto prazo. No entanto, algumas considerações precisam ser relatadas. A busca de estudos foi feita em apenas duas bases de dados (PUMED E BVS), limitando o número de ensaios encontrados. É preciso que a revisão se estenda a outras bases como a EMBASE e a Cochrane Library. Além disso, poderiam ter sido adicionados estudos provenientes das referências de outros artigos, com o objetivo de recuperar trabalhos relevantes que não fossem coletados durante pesquisa online.

8 CONCLUSÃO

A acupuntura é um tratamento promissor no tratamento da fibromialgia. Os resultados dos estudos indicam que a mesma produz efeitos terapêuticos a curto prazo em pacientes com fibromialgia, durante um período de até, aproximadamente, três meses.

Contudo, é necessário que os ensaios clínicos futuros repitam com mais frequência os instrumentos de avaliação a fim de determinar com exatidão a duração do período de melhora. Como todos os estudos utilizaram uma amostra composta predominantemente por mulheres brancas, sugere-se que esta seja constituída também por homens e por outros grupos étnico-raciais. Além disso, sugere-se que os critérios de diagnóstico da fibromialgia estejam de acordo com o ACR 2010.

Espera-se que o presente trabalho enriqueça o acervo de pesquisas científicas relacionadas à acupuntura e fibromialgia, corroborando para a aplicabilidade clínica de forma mais específica e incentivando futuros estudos relacionados a tal tema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, T. F.; AMARAL, C. G.; STEFFEN, C. P. Ação da acupuntura na neurofisiologia da dor: revisão bibliográfica. **Revista amazônia science & health**, Palmas, v. 2, n. 4, p. 29-36, out. 2014.

ALVES, A. K. C. R. P. et al. Efeito da acupuntura sistêmica na intensidade da dor de pacientes com cervicalgia. **Revista univap**, São José dos campos, v. 19, n. 33, set. 2013.

ARAUJO, R. A. T. Tratamento da dor na Fibromialgia com Acupuntura. Dissertação [Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. 2007.

ASSEFI, N. P., Sherman, K. J., Jacobsen, C., Goldberg, J., Smith, W. R., & Buchwald, D. A Randomized Clinical Trial of Acupuncture Compared with Sham Acupuncture in Fibromyalgia. **Annals of Internal Medicine**, v. 143, n.1, 2005.

BRASIL - MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 1083** de 02 de outubro de 2012.

BRASIL - MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 702** de 21 de março de 2018.

BRASIL, V. V. et al. Qualidade de vida de portadores de dores crônicas em tratamento com acupuntura. **Revista eletrônica de enfermagem**, Goiás, v. 10, n. 2, p. 383-394, jan. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS**. 2ª ed. Brasília, DF. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. **Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados**. Brasília, DF, 2012.

CARVALHO, A. V. et al. O emprego do agulhamento seco no tratamento da dor miofascial mastigatória e cervical. **Rev. dor**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 255-260, set. 2017.

CASANUEVA, B. et al. Short-term improvement following dry needle stimulation of tender points in fibromyalgia. **Rheumatology International**, v. 34, n.6, p. 861–866. 2013.

CASSU, R. N.; LUNA, S. P. L. Aplicações da acupuntura para analgesia – artigo de revisão. **Revista científica de medicina veterinária - pequenos animais e animais de estimação**, v. 2, n. 6, p. 121-126. 2004.

DELUZE, C. et al. Electroacupuncture in fibromyalgia: results of a controlled trial. **BMJ**, v. 305, p. 1249-52, 1992.

FRANCO, E. C. Conventional versus electroacupuncture treatment for hypotension reversion in horses under inhalation anesthesia. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias) - Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2012.

GONTIJO, M. B. A.; NUNES, M. F. Práticas Integrativas E Complementares: Conhecimento E Credibilidade De Profissionais Do Serviço Público De Saúde. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 301-320, abr. 2017.

HADIANFARD, M. J.; PARIZI, M. H. A randomized clinical trial of fibromyalgia treatment with acupuncture compared with fluoxetine. **Iran. Red. Crescent. Med. J.**, v. 14, n. 10, p. 631-640, 2012.

HARRIS, R. et al. Treatment of Fibromyalgia with Formula Acupuncture: Investigation of Needle Placement, Needle Stimulation, and Treatment Frequency. **Journal Of Alternative And Complementary Medicine**, v.11, n.4, p. 663–671. 2005.

HEYMANN, R. E. et al. Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia. **Rev. Bras. Reumatol.** São Paulo, v. 50, n. 1, p. 56-66, fev. 2010.

HEYMANN, R. E. et al. Novas diretrizes para o diagnóstico da fibromialgia. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo, v. 57, n. 2, p. 467-476, 2017.

IWASAKI, A.; GUIMARAES, J. Acupuntura. Publicação do Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, jan. 2010.

JADAD, A. R. et al. Assessing the Quality of Reports of Randomized Clinical Trials: Is Blinding Necessary? **Controlled Clinical Trials**, v. 17, n. 1, p. 1-12. 1996.

JUNIOR, J. O. O.; ALMEIDA, M. B. O tratamento atual da fibromialgia. **BrJP**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 255-262, jul. 2018.

JUNIOR, M. H.; GOLDENFUM, M. A.; SIENA, C. A. F. Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais. **Rev. Assoc. Med. Bras.** São Paulo, v. 58, n. 3, p. 358-365, jun. 2012.

Kitanishi, L. K., Skare, T. L. Fibromyalgia in man and woman : study on , gender differences and similarities. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 40, n. 2, p. 63-69. 2011.

LANTYER, A. S.; VIANA, M. B.; PADOVANI, Ricardo da Costa. Biofeedback no tratamento de transtornos relacionados ao estresse e à ansiedade: uma revisão crítica. **Psico-USF**, Itatiba, v. 18, n. 1, p. 131-140, abr. 2013.

MARQUES, A. P. et al. Validação da Versão Brasileira do Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). **Rev. Bras. Reumatol.**, v. 46, n. 1, p. 24-31, fev. 2006.

MARTIN, D. P. et al. Improvement in Fibromyalgia Symptoms With Acupuncture: Results of a Randomized Controlled Trial. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 81, n.6, p. 749–757. 2006.

MARTINEZ, J. E.; GRASSI, D. C.; MARQUES, L. G. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. **Rev. Bras. Reumatol.**, vol. 51, n.4, p. 304-308,

2011.

MARTINS, E. S. et al. Tratamento com acupuntura: avaliação multidimensional da dor lombar em gestantes. **Rev. esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 52, n. e03323, 2018.

NOHAMA, P.; SILVERIO-LOPES, S.M. Influência da frequência estimulatória envolvida nos efeitos analgésicos induzidos por eletroacupuntura em cervicalgia tensional. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos, v. 13, n. 2, p. 152-158, abr. 2009.

PROVENZA, J.R. et al. Fibromialgia. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo, v. 44, n. 6, p. 443-449, dez. 2004.

Review Manager (RevMan) [programa de computador]. Versão 5.3. Copenhague: O Centro Cochrane Nórdico, The Cochrane Collaboration, 2014.

SALLUM, A. M. C.; GARCIA, D. M.; SANCHES, M. Dor aguda e crônica: revisão narrativa da literatura. **Acta Paul. Enferm.** São Paulo, v. 25, n. spe1, p. 150-154. 2012.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan./fev. 2007.

STIVAL, R. S. M. et al. Acupuntura na fibromialgia: um estudo randomizado-controlado abordando a resposta imediata da dor. **Rev. Bras. Reumatol.** São Paulo, v. 54, n. 6, p. 431-436, dez. 2014.

TAKIGUCHI, R. S. et al. Efeito da acupuntura na melhora da dor, sono e qualidade de vida em pacientes fibromiálgicos: estudo preliminar. **Fisioter. Pesqui.** São Paulo, v. 15, n. 3, p. 280-284, set. 2008.

TARGINO, R. A., Imamura, M., Kaziyama, H. H. S., Souza, L. P. M., Hsing, W. T., Furlan, A. D., Neto, R. S. A. A randomized controlled trial of acupuncture added to

usual treatment for fibromyalgia. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v. 40, n. 7, p.582–588, mar. 2008.

UGURLU, F. G. et al. The effects of acupuncture versus sham acupuncture in the treatment of fibromyalgia: a randomized controlled clinical trial. **Acta Reumatol. Port**, v. 42, p. 32-37, 2017.

VAS, J. et al. Acupuncture for fibromyalgia in primary care: a randomised controlled trial. **Acupunct. Med.**, p. 1-10, 2015.

WOLFE, F. et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of fibromyalgia: Report of the Multicenter Criteria Committee. **Arthritis Rheum**, v. 33, n. 2, p. 160-172, fev. 1990.