



ESCOLA SUPERIOR DA AMAZÔNIA
CURSO DE BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

Antônio Nascimento Félix Júnior

Gabriela Martins Silva

Natália Renise Soares Almeida

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

Belém – PA

2021

Antônio Nascimento Félix Júnior

Gabriela Martins Silva

Natália Renise Soares Almeida

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

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado com registro parcial para obtenção do Título de Bacharel em Fisioterapia, da Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ).

Orientador (a): Msc: Stanley Soares Xavier

Belém – PA

2021

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviços de Processamento Técnico da Biblioteca ESAMAZ
Campus Municipalidade – Belém – PA – Brasil

F316e FÉLIX JÚNIOR, Antônio Nascimento

Efeitos Da Acupuntura No Tratamento De Fibromialgia: Revisão Integrativa Da Literatura / Antônio Nascimento Félix Júnior; Gabriela Martins Silva; Natália Renise Soares Almeida - Belém, 2021.

30 f. : in.

Orientador (a): Msc: Stanley Soares Xavier.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Escola Superior da Amazônia, Curso de Fisioterapia, 2021.

1. FISIOTERAPIA. 2. ACUPUNTURA. 3. FIBROMIALGIA. I. FÉLIX JÚNIOR, Antônio Nascimento; SILVA, Gabriela Martins; ALMEIDA, Natália Renise Soares. II. Msc: XAVIER, Stanley Soares. (*Orient.*). III. Título.

CDD: 618.1 23.ed.

Antônio Nascimento Félix Júnior

Gabriela Martins Silva

Natália Renise Soares Almeida

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

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Fisioterapia pela Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ).

Data de aprovação: ___/___/___

Banca Examinadora

_____ - Orientador (a)
Stanley Soares Xavier
Pós-Graduado em Saúde Coletiva
Universidade do Estado do Pará – UEPA

_____ - Examinador(a)
André Merabet de Oliveira
Graduado em Fisioterapia
Escola Superior da Amazônia – ESAMAZ

_____ - Examinador(a)
Andrey da Silva Machado
Pós-Graduado em Saúde Coletiva
Universidade do Estado do Pará – UEPA

RESUMO

Introdução: A fibromialgia é uma síndrome crônica caracterizada por sintomas como dor musculoesquelética generalizada agregado também a dificuldade de relaxamento da musculatura e distúrbios relacionados ao sono. Apresenta predominância no sexo feminino, raça branca, na faixa etária de 12 a 55 anos. A causa da fibromialgia ainda é desconhecida, porém pode ser causado por fatores hormonais, posturais, neurológicas, imunológicos, psicológicos e outros, os tratamentos farmacológicos e não farmacológicos tratam somente os sintomas, desta forma meios de tratamentos alternativos ou não comuns como os citados acima podem se mostrar eficaz no tratamento dos principais sintomas relacionados a essa síndrome como a acupuntura, que é uma técnica da Medicina Tradicional Chinesa. **Objetivo:** Descrever os efeitos da acupuntura no tratamento de pacientes com fibromialgia com base na literatura. **Metodologia:** Este estudo trata-se de uma revisão integrativa de artigos científicos de pacientes com diagnósticos de fibromialgia, de ambos os sexos, sem restrição de faixa etária, sem doenças associadas. Serão incluídos estudos de ensaios clínicos randomizados (ECR), artigos originais publicados em inglês, espanhol e português no período de 2005 a 2020 indexados nas bases de dados da SciELO, LILACS e PubMed. **Resultados e Discussão:** Foram encontrados um total de 39 artigos, em seguida a filtragem através dos critérios de inclusão e exclusão foram descartados 32, deste modo restando 7 artigos para a análise dentre estes 3 foram indexados na base da SciELO, 3 na PubMed e 1 pertencente a base LILACS. **Conclusão:** Com base nesta revisão o tratamento através da acupuntura tem como efeito benéfico no alívio de dores e atua também na melhora de sintomas como a qualidade do sono e depressão em pacientes com fibromialgia tendo um impacto positivo direto na qualidade de vida do portador de fibromialgia.

Palavras-chave: Fisioterapia. Acupuntura, Fibromialgia.

ABSTRACT

Introduction: Fibromyalgia is a chronic syndrome characterized by symptoms such as generalized musculoskeletal pain, in addition to difficulty in muscle relaxation and sleep-related disorders. It is predominantly female, white, aged between 12 and 55 years. The cause of fibromyalgia is still unknown but it can be caused by hormonal, postural, neurological, immunological, psychological and other factors, pharmacological and non-pharmacological treatments only treat the symptoms, thus alternative or unusual means of treatments such as those mentioned above can prove effective in the treatment of the main symptoms related to this syndrome such as acupuncture, which is a technique of Traditional Chinese Medicine.

Objective: To describe the effects of acupuncture in the treatment of patients with fibromyalgia based on the literature. **Methodology:** This study is an integrative review of scientific articles of patients diagnosed with fibromyalgia, of both sexes, without age restriction, without associated diseases. Randomized clinical trials (RCT) studies, original articles published in English, Spanish and Portuguese from 2005 to 2020 indexed in SciELO, LILACS and PubMed databases will be included. **Results and Discussion:** A total of 39 articles were found, then filtering through the inclusion and exclusion criteria, 32 were discarded, thus leaving 7 articles for analysis among these 3 were indexed in the SciELO database, 3 in PubMed and 1 belonging to LILACS database. **Conclusion:** Based on this review, treatment through acupuncture has a beneficial effect on pain relief and also improves symptoms such as sleep quality and depression in patients with fibromyalgia, having a direct positive impact on the quality of life of fibromyalgia patients.

Keywords: Physiotherapy. Acupuncture, Fibromyalgia

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Imagem representando acupontos relacionados ao pulmão.....	14
Figura 2 - Fluxograma dos Artigos.....	21

LISTA DE SIGLAS

AINH	Anti-inflamatórios não hormonais
BDI	Inventário de Depressão de Beck
BDA	Escala de Ansiedade de Beck
FM/SFM	Fibromialgia
FDA	Food and Drug Administration
FIQR	Questionário Revisado sobre Impacto de Fibromialgia
GH	Hormônio do crescimento
GB	Grupo B
GFI	Índice de Fadiga Global
IGF-1	Fator de crescimento tipo insulina 1
LASER	Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation
MTC	Medicina Tradicional Chinesa
NTP	Números de Tender Points
NPD	Número de Pontos Dolorosos
QIF	Questionário sobre o Impacto de Fibromialgia
SP	Substância P
VAS/EVA	Visual Analogue Scale/ Escala Visual Analógica

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 EPIDEMIOLOGIA.....	10
2.2 ETIOPATOGENIA	10
2.3 DIAGNÓSTICO.....	11
2.4 TRATAMENTO.....	12
2.5 MEDICINA TRADICIONAL CHINESA	13
2.6 PRINCÍPIOS DA TÉCNICA DE ACUPUNTURA.....	13
2.7 MÉTODOS DE ACUPUNTURA	15
3 OBJETIVOS	16
3.1 OBJETIVO GERAL.....	16
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	16
4 MÉTODO.....	17
4.1 TIPO DE ESTUDO	17
4.2 ASPECTOS ÉTICOS	17
4.3 POPULAÇÃO EM ESTUDO	17
4.4 CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	17
4.5 COLETA DE DADOS	17
4.5.1 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	17
4.5.2 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS.....	18
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
6 CONCLUSÃO.....	25
REFERÊNCIAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

A fibromialgia é uma síndrome crônica caracterizada por sintomas como dor musculoesquelética generalizada agregado também a dificuldade de relaxamento da musculatura e distúrbios relacionados ao sono. Apresenta predominância no sexo feminino, raça branca, na faixa etária de 12 a 55 anos. A causa da fibromialgia ainda é desconhecida, porém pode ser causada por fatores hormonais, posturais, neurológicos, imunológicos, psicológicos e outros (MARTINEZ, 1997).

O quadro clínico da fibromialgia é considerado relativo por ter várias formas, requerendo que tanto a anamnese quanto o exame físico sejam detalhados e cuidadosos, como dito o principal sintoma referido é a presença de dor difusa, ou seja, em vários pontos diferentes ao mesmo tempo, o paciente pode ter dificuldade de relatar a região de origem da dor já que afeta o sistema musculoesquelético podendo ser uma articulação, músculo ou osso, quanto a características da dor ela pode se dar queimação, pontada, peso, "tipo cansaço" ou como uma contusão, geralmente agravada pelo frio, tensão emocional e esforço físico (PROVENZA, 2004; RUSSEL, 1992).

O modelo mais aceito que descreve sobre os mecanismos fisiopatológicos da fibromialgia foi a partir da observação do caráter doloroso que se apresentava de maneira simétrica espontânea e em sentido craniocaudal sugerindo a hipótese de se tratar de uma lesão de origem nervosa central. Ligados a essa hipótese de percepção dolorosa observaram o aumento de substância P (SP) e alterações de distúrbios metabólicos da serotonina, a substância P é um neuromodulador presente em fibras nervosas do tipo C não-mielinizadas, quando sofrem estímulos nociceptivos estas fibras liberam SP em um grupo específico de neurônios presentes no corno posterior da medula a responder com potenciais lentos, prolongados e com somação temporal este fenômeno ficando conhecido como "WINDUP" (LAUTENBACHER & ROLLMAN, 1997; CLAUWN & CHROUSOS, 1997).

Desta forma se estuda a SP pelo fato de se haver algum distúrbio seja em sua produção, degradação ou até mesmo atividade defeituosa resultasse em percepções dolorosas defeituosas (MENSES, 2000), como dito neurotransmissores como a serotonina são estudados por estarem presentes nos mecanismos do sistema inibidor da dor onde a serotonina estaria desempenhando sua atividade de forma de reduzida a explicação para isso é a procura por uma diferenciação funcional de seus receptores o que sustenta essa hipótese é a presença de polimorfismo do gene codificador de receptores em pacientes de fibromialgia (BONDY *et al*, 1999).

Os tratamentos farmacológicos e não farmacológicos tratam somente os sintomas através da prescrição de analgésicos para o alívio da dor, o uso de antidepressivos tricíclicos visando melhoras dos distúrbios de sono e depreciação alterações de humor do paciente e potencializando o efeito de analgesia (PROVENZA, 2004; CARETTE, 1994).

Desta forma meios de tratamentos alternativos ou não comuns como os citados acima podem se mostrar eficazes no tratamento dos principais sintomas relacionados a essa síndrome como a acupuntura, que é uma técnica da Medicina Tradicional Chinesa. A prática foi introduzida no ocidente por missionários jesuítas há aproximadamente 300 anos, passou a ser estudada grande parte por seus efeitos analgésicos (TAFFAREL & FREITAS, 2009).

Segundo Kurebayashi (2009), a acupuntura atua pela estimulação da autocura do próprio corpo através do realinhamento e redirecionamento de energia, por meio da inserção de agulhas em pontos específicos do corpo chamados de acupontos. Outros fatores que impulsionam a procura pelo tratamento através da acupuntura são o preço elevado da assistência médica privada, custo do tratamento medicamentoso e por não apresentar efeitos colaterais (TROVO; SILVA; LEAO, 2003).

Os acupontos podem ser divididos em tipo I ou pontos motores; tipo II, localizados nas linhas medianas posterior e anterior (ou dorsal e ventral) do organismo e tipo III, que apresentam leitura difusa com neurômetro (GUNN *et al*, 1976). As localizações dos acupontos dos membros estão situadas sobre linhas que seguem o trajeto dos principais nervos e vasos sanguíneos, os do tronco, ao nível da inervação segmentar, local onde nervos e vasos sanguíneos penetram a fáscia muscular e os da cabeça e face, próximos aos nervos cranianos e cervicais superiores (KENDALL, 1989).

A acupuntura como forma de tratamento a pacientes com fibromialgia possui evidências em melhoria de capacidades funcionais destes pacientes, segundo Mendonça (2006) concluiu em seu estudo que os pacientes apresentaram melhora da dor avaliada pela Escala Visual Analógica e melhora em capacidades funcionais como dificuldade em dormir, cansaço, rigidez e ansiedade e depressão avaliadas pelo Questionário de Impacto na Fibromialgia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Fibromialgia para muitos estudiosos é considerada uma síndrome de somatização devido à grande controvérsia sobre seus mecanismos fisiopatológicos e por seus sintomas se assemelham a outras patologias como o Transtorno Depressivo Maior e a Síndrome da Fadiga Crônica. Desde o século XX graças ao número de estudos a respeito ficou caracterizada como uma síndrome de dor crônica que através de mecanismos ainda desconhecidos sensibiliza o sistema nervoso central a dor (PROVENZA, 2004; WOLFE, 1990).

2.1 EPIDEMIOLOGIA

A FM ocorre em qualquer idade e é diagnosticada muito mais frequentemente no sexo feminino. Estudo realizado pelo Colégio Americano de Reumatologia encontrou uma prevalência de FM de 3,4% para as mulheres e 0,5% para os homens, com uma prevalência estimada de 2% para ambos os sexos (WOLFE 1995). Os primeiros estudos dedicados à prevalência da FM foram publicados na década de 1980, porém, com critérios diagnósticos diferentes, apesar de próximos aos atuais. As avaliações variaram de 2,1% em clínica privada; 5,7% em ambulatório de clínica médica; 5% a 8% em pacientes hospitalizados; até 14% a 20% em ambulatórios de reumatologia (FORSETH, 1992), um estudo brasileiro determinou a prevalência de 2,5% na população, sendo a maioria do sexo feminino, das quais 40,8% entre 35 e 44 anos de idade (SENN, 2004).

A FM é uma condição comumente observada na prática clínica diária e uma das principais causas de consultas referentes ao sistema musculoesquelético, sendo ainda considerada o segundo distúrbio reumatológico mais encontrado, superada apenas pela osteoartrite (WOLFE, 1997), apesar do bom prognóstico desta condição dolorosa, os pacientes com FM consomem quantias exorbitantes de recursos financeiros na área da saúde pública ou particular, tanto em tratamento como em investigação diagnóstica (HELFENSTEIN, 2012).

2.2 ETIOPATOGENIA

Tanto a etiologia quanto a fisiopatologia da FM permanecem ainda desconhecidas. Os estudos mais atuais focalizam os mecanismos centrais de modulação e amplificação da dor na gênese da FM. Tem sido aceito um modelo de fisiopatologia, que integra muitas das ideias publicadas e que sugere que o distúrbio primário na FM se trata da alteração em algum mecanismo central de controle da dor, o qual poderia resultar de uma disfunção de

neurotransmissores. Tal disfunção neuro-hormonal incluiria uma deficiência de neurotransmissores inibitórios em níveis espinhais e supraespinhais (serotonina, encefalina, norepinefrina e outros), ou uma hiperatividade de neurotransmissores excitatórios (substância P, glutamato, bradicinina e outros peptídeos) (BRADLEY, 2002).

Possivelmente, ainda, ambas as condições poderiam estar presentes. Tais disfunções poderiam ser geneticamente predeterminadas e desencadeadas por algum estresse não específico como, por exemplo, uma infecção viral, estresse psicológico ou trauma físico. O eixo hipófise-hipotálamo-adrenal e o sistema nervoso simpático, que compreendem os principais sistemas de resposta ao estresse, juntamente com suas interações com as disfunções neuro-hormonais, também são implicados na fisiopatologia, a vulnerabilidade ao desenvolvimento de FM parece ser influenciada por fatores ambientais, hormonais e genéticos causando alterações ao nível de receptores neuro-hormonais (BUSKILA, 1997), assim, acredita-se que o eixo hipófise-hipotálamo-adrenal pode desempenhar um papel importante na mediação e na perpetuação dos sintomas da FM (CROFFORD, 1996).

2.3 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da FM é eminentemente clínico. Além da dor difusa em musculatura esquelética e do achado físico de múltiplos pontos sensíveis, a maior parte dos pacientes com FM também relata fadiga, rigidez muscular, dor após esforço físico e anormalidades do sono. Pode também haver sintomas de depressão, ansiedade, deficiência de memória, desatenção, cefaleia tensional ou enxaqueca, tontura, vertigens, parestesias, sintomas compatíveis com síndrome do intestino irritável ou com síndrome das pernas inquietas, entre diversos outros sintomas não relacionados ao aparelho locomotor, a dor crônica generalizada, entretanto, é o sintoma cardinal. As mialgias podem apresentar característica migratória frequentemente em resposta ao estresse biomecânico ou a traumas. Apesar de baixa acurácia diagnóstica para serem considerados critérios classificatórios, os distúrbios do sono ocorrem em até 100% dos pacientes com fibromialgia e são bastante variáveis (CROFT, 1994).

Caracterizados essencialmente por dificuldade na indução do sono, excessivos despertares durante a noite e sensação de sono não restaurador, os distúrbios do sono provocam consequências adversas como déficits cognitivos, cansaço matinal e a propensão para desencadear distúrbios psiquiátricos (COTE, 2014), destaca-se especialmente a elevada prevalência de depressão em pacientes de fibromialgia (RAPHAEL, 2004). As características da depressão como a fadiga, os sentimentos de culpa, a baixa autoestima e a vitimização

provocam a exacerbação dos sintomas e prejudicam as estratégias de enfrentamento do paciente diante da doença (BERBER, 2005), não existe até o momento nenhum exame laboratorial específico como prova diagnóstica para a FM, os pacientes apresentam provas de atividade inflamatória e exames de imagem normais (COLLADO, 2002).

2.4 TRATAMENTO

O tratamento da FM deve ser multidisciplinar, individualizado, contar com a participação ativa do paciente e basear-se na combinação das modalidades não farmacológicas e farmacológicas, devendo ser elaborado de acordo com a intensidade e características dos sintomas. É importante que sejam consideradas também as questões biopsicossociais envolvidas no contexto do adoecimento. Como parte inicial do tratamento, devem ser fornecidas aos pacientes informações básicas sobre a FM e suas opções de tratamento, orientando-os sobre controle da dor e programas de autocontrole. O tratamento farmacológico da FM, além do controle da dor, tem como objetivos induzir um sono de melhor qualidade, e tratar os sintomas associados como, por exemplo, a depressão e a ansiedade (BUCKHARDT, 2005).

Os anti-inflamatórios não hormonais (AINH) não devem ser utilizados como medicação de primeira linha nos pacientes com FM, apesar de não haver evidências da existência de inflamação, os AINH usados na abordagem de queixas dolorosas mais proeminentes atuam satisfatoriamente em sintomas associados a FM como a cefaleia e a dor articular (LEVENTHAL, 1999), os corticosteroides não fazem parte do arsenal terapêutico utilizado na FM (CARVILLE, 2008). No Brasil há dois dos três medicamentos aprovados pelo FDA (Food and Drug Administration) para o tratamento da FM: pregabalina e duloxetina. A pregabalina é um modulador do canal de cálcio, que diminui a liberação de neurotransmissores excitatórios da dor nas terminações nervosas, particularmente a substância P e o glutamato. Os estudos demonstram alívio significativo da dor, fadiga, ansiedade e dos distúrbios do sono com este fármaco e a duloxetina é um inibidor da recaptação da serotonina e da noradrenalina que também tem se mostrado eficaz na redução da dor e na melhora da capacidade funcional na FM, independentemente da presença de depressão (CLARK, 2011), os antidepressivos tricíclicos, especialmente a amitriptilina e a ciclobenzaprina, tomados em dose única duas a três horas antes de deitar, podem ser eficazes na melhora da dor e da qualidade do sono, além de contribuírem para a capacidade funcional (TOFFERI, 2004).

Os portadores de fibromialgia se beneficiam com a realização de atividade física, 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 (CLARK, 2011)

2.5 MEDICINA TRADICIONAL CHINESA

Acupuntura é uma técnica utilizada pelo Oriente como método de tratamento e prevenção de doenças, sendo datada de três mil anos antes de Cristo. A acupuntura faz parte de um conjunto de conhecimentos teórico-empíricos, a Medicina Tradicional Chinesa (MTC) que inclui técnicas de massagem (Tui-Na), exercícios respiratórios (Chi-Gung), orientações nutricionais (Shu-Shieh) e a farmacopeia chinesa (medicamentos de origem animal, vegetal e mineral) (SCOGNAMILLO-SZABO; BECHARA, 2001).

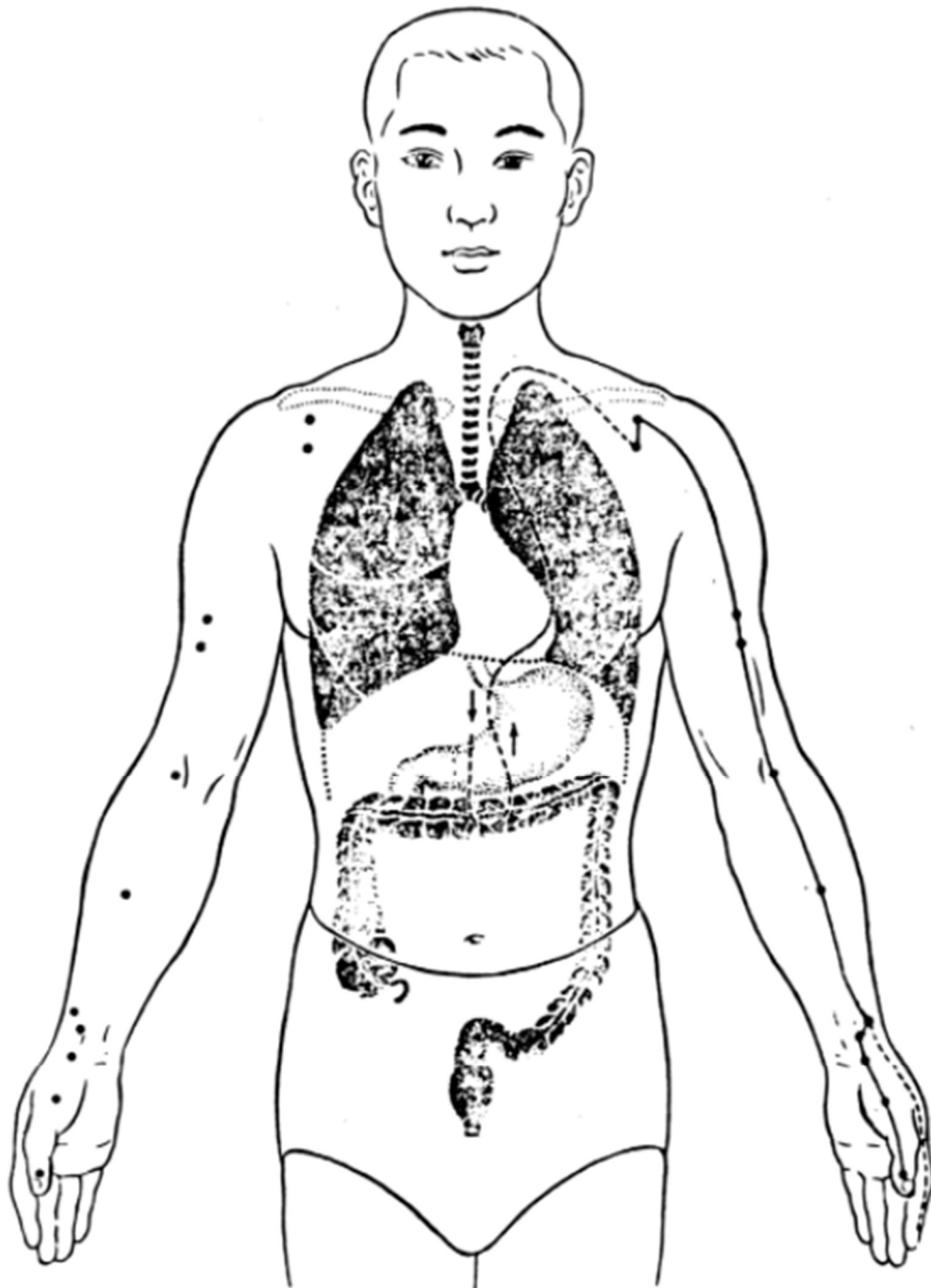
Na China, a acupuntura é utilizada comumente para o tratamento de diversas afecções. A sua eficácia levou, em 1979, especialistas de 12 países presentes ao Seminário Inter-Regional da OMS, a ciência rejeita o princípio energético, linguagem metafísica e sistema aparentemente primitivo da MTC, dificultando o engajamento de cientistas na investigação e desenvolvimento da acupuntura. Relatam ainda em seu estudo de revisão bibliográfica as diversas funções da acupuntura estudadas por outros autores dentre elas auxiliando nos processos inflamatórios, cicatrização, neovascularização e regeneração, e resposta imune (SCOGNAMILLO-SZABO; BECHARA, (2001).

2.6 PRINCÍPIOS DA TÉCNICA DE ACUPUNTURA

A técnica consiste na inserção de agulhas em pontos anatômicos específicos do corpo (**Figura 1**), com o objetivo de produzir efeito terapêutico ou analgésico. A MTC baseia-se nas teorias do Yin-Yang e dos Cinco Elementos. Segundo seus conceitos, o campo eletromagnético da vida (Qi) no organismo flui por todos os órgãos, e a comunicação entre estes ocorre pelos

meridianos. Alterações nesse fluxo manifestaram sintoma de acúmulo (Yang – quente, ativo) ou deficiência (Yin – frio, passivo) de energia. A colocação de agulhas em pontos de Yin e Yang normaliza esse desequilíbrio (LIN, 2006).

Figura 1- Imagem representando acupontos e os meridianos relacionados ao pulmão.



2.7 MÉTODOS DE ACUPUNTURA

O ponto de acupuntura pode ser estimulado por acupressão, moxabustão, laserpuntura, aquapuntura e eletroacupuntura, dentre outras técnicas (LIN, 2006). A acupressão consiste na aplicação de pressão sobre a superfície do corpo de uma forma geral (massagem) ou em pontos específicos. A moxabustão é o aquecimento do ponto de acupuntura com a queima de bastões de uma planta chamada *Artemisia vulgaris*. A técnica pode ser realizada de forma direta, queimando os bastões diretamente sobre a pele, ou indireta (ALTMAN, 2006).

Outro método não invasivo consiste na utilização de Laser (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation), com rendimento de 1 a 10mW cm⁻² (soft-laser), em acupontos analgésicos, a aplicação do soft-laser aumenta a síntese de adenosina trifosfato na célula, causando hiperpolarização e bloqueio de estímulos menores, diminuindo a transmissão de impulsos dolorosos. (SHEN *et al.*, 2008). A injeção de produtos medicinais nos acupontos é chamada de aquapuntura. É especialmente indicada na auriculoterapia. Também pode ser empregada para tratar lombalgias, melhorando a excreção de toxinas metabólicas e substâncias álgicas pelas vias linfáticas. De outra forma, a eletroacupuntura consiste na utilização de estímulo elétrico pelas agulhas, emitido por meio de um aparelho de eletroestimulação (LIU *et al.*, 2007).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

- Descrever os efeitos da Acupuntura no tratamento de pacientes com Fibromialgia.

3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Descrever a importância da utilização da acupuntura no tratamento de fibromialgia.
- Pesquisar estudos que utilizam a acupuntura como meio de tratamento a fibromialgia.
- Comparar os efeitos da acupuntura observados nos estudos encontrados.

4 MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa de artigos científicos.

4.2 ASPECTOS ÉTICOS

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura, portanto não se faz necessário aplicação de técnicas, formulários, questionários ou métodos de tratamentos em seres humanos, desta forma descarta-se a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa.

No entanto, o presente estudo assegura os aspectos éticos garantindo que haja autoria de todos os artigos pesquisados utilizando a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para a realização das citações e referências dos autores (BRASIL, 2014).

4.3 POPULAÇÃO EM ESTUDO

Pacientes com diagnósticos de fibromialgia, de ambos os sexos, sem restrição de faixa etária, sem doenças associadas.

4.4 CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos estudos de ensaios clínicos randomizados (ECR), artigos originais publicados em português, espanhol e inglês no período de 2005 a 2020 que utilizaram a técnica de acupuntura como forma de tratamento em pacientes com diagnósticos de Fibromialgia.

Foram excluídos artigos duplicados e artigos que necessitem de pagamento para acesso ao seu conteúdo, idiomas diferentes de português, espanhol e inglês e artigos que não utilizaram acupuntura como método de tratamento.

4.5 COLETA DE DADOS

4.5.1 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para a obtenção da coleta de dados foram aplicados os descritores indexados na DeCS e MeSH “Acupuntura, Acupuncture”& "Fibromialgia, Fibromyalgia” nas bases de dados da

SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e MEDLINE/PubMED.

4.5.2 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados se iniciou no mês de setembro e foi finalizada em outubro de 2021.

O procedimento de coleta de dados foi realizado em etapas, sendo elas:

1º ETAPA: Acesso virtual às bases de dados.

Aplicação dos descritores já citados nas bases de dados para a obtenção dos artigos.

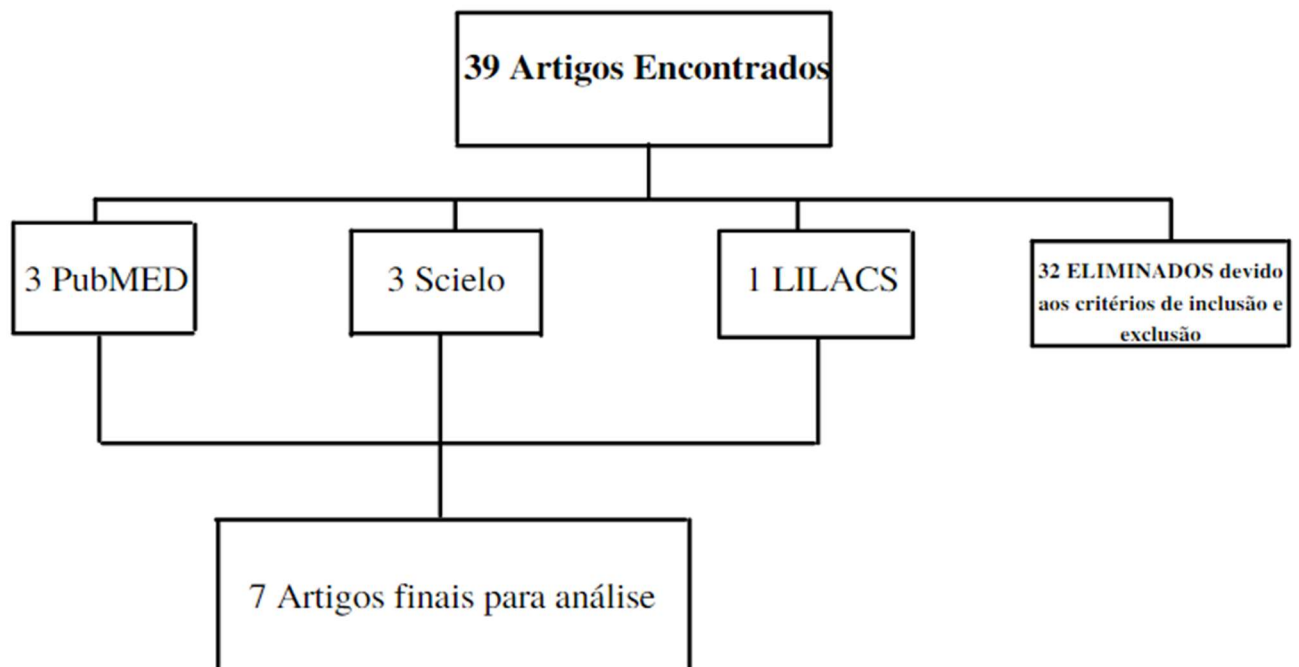
2º ETAPA: Aplicação de critérios de pesquisa

Etapa que consistiu na aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, após a análise dos artigos encontrados se iniciou a produção da tabela descritiva dos artigos constando como itens título do artigo, autor, metodologia aplicada e população do estudo e resultados.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as etapas citadas acima foram encontrados um total de 39 artigos, em seguida a filtragem através dos critérios de inclusão e exclusão foram descartados 32, deste modo restando 7 artigos para a análise dentre estes 3 foram indexados na base da SciELO, 3 na PubMed e 1 pertencente a base LILACS.

Figura 2 - Fluxograma dos artigos



Fonte: Autores

Tabela 1- Tabela descritiva dos artigos selecionados.

TÍTULO	AUTOR	OBJETIVO	METODOLOGIA	POPULAÇÃO	RESULTADOS
Melhoria dos sintomas de fibromialgia com acupuntura: resultados de um ensaio clínico randomizado.	MARTIN, David P <i>et al.</i>	Testar a hipótese de que a acupuntura melhora os sintomas da fibromialgia.	Ensaio clínico prospectivo, parcialmente cego, controlado e randomizado.	50 pacientes participaram do estudo.	Fadiga e ansiedade foram os sintomas que melhoraram significativamente durante o período de acompanhamento.
Efeito da acupuntura na melhora da dor, sono e qualidade de vida em pacientes fibromiálgicos: estudo preliminar	TAKIGUCHI, Raymond <i>et al.</i>	Verificar a eficácia da acupuntura na melhora da dor, sono e qualidade de vida de pacientes fibromiálgicas	Ensaio clínico randomizado.	Mulheres entre 35 a 60 anos.	Houve melhora estatisticamente significativa do sono; e no GB, na dor, limiar de dor, no sono e nos itens do QIF dor, cansaço matinal, ansiedade e depressão
Acupuntura na fibromialgia: um estudo randomizado controlado abordando a resposta imediata da dor.	STIVAL, Rebecca <i>et al.</i>	Avaliar a eficácia da acupuntura no tratamento da fibromialgia.	Estudo randomizado.	36 pacientes homens e mulheres com idade de 59 a 42 anos.	Embora com uma amostra reduzida, seu poder estatístico para esses resultados foi bastante relevante (94,8%).

<p>Acupuntura em adolescentes com fibromialgia juvenil</p>	<p>DIAS, Mariaaldia <i>et al.</i></p>	<p>Descrever a utilização da acupuntura em adolescentes com fibromialgia juvenil.</p>	<p>Estudo retrospectivo.</p>	<p>38 pacientes com idades entre 10 e 18 anos.</p>	<p>Nenhum dos pacientes com fibromialgia juvenil apresentou eventos adversos associados à acupuntura.</p>
<p>Efeitos do tratamento com acupuntura nos sintomas de fibromialgia, serotonina e níveis de substância P: um ensaio clínico randomizado simulado e controlado por placebo.</p>	<p>S, Karatay <i>et al.</i></p>	<p>O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da acupuntura nos níveis de serotonina e substância P (SP), bem como nos parâmetros clínicos em pacientes com fibromialgia (FM).</p>	<p>Ensaio clínico randomizado controlado.</p>	<p>75 pacientes do sexo feminino com FM (idade 20–50 anos)</p>	<p>No grupo de acupuntura simulada, as melhorias significativas foram encontradas apenas nas pontuações NTP, VAS e BDI após o tratamento</p>

Efeito da acupuntura em Tender Points para o tratamento da síndrome da fibromialgia: uma série de casos	BASTOS, Jéssica <i>et al.</i>	Este estudo teve como objetivo investigar se a acupuntura em Tender Points poderia controlar eficazmente a SFM.	Estudo de caso.	8 pacientes do sexo feminino com idades entre 20 e 80 anos.	Observou-se redução do limiar e da sensibilidade à dor e melhora nas áreas de ansiedade e depressão e qualidade de vida
Ensaio clínico controlado e randomizado de acupuntura para mulheres com fibromialgia: grupo de acupuntura com seleção de pontos com base em diagnóstico da medicina tradicional chinesa	MIST, Scott <i>et al.</i>	Testar o efeito do tratamento da acupuntura em grupo versus educação em grupo em pessoas com fibromialgia.	Ensaio clínico controlado randomizado	Este estudo incluiu mulheres, com idades entre 18 e 75 anos	FIQR total, FIQR dor e Índice de fadiga global tiveram melhora clínica e estatisticamente significativa no grupo que recebeu acupuntura.

Fonte: Autores

A análise da **Tabela 1** nos permite pontuar as seguintes observações:

No estudo de Martin (2006), conduziu em seu ensaio clínico em que segregou os pacientes em 2 grupos, o primeiro grupo receberia acupuntura e o segundo grupo receberia acupuntura simulada, ambos os grupos tiveram seus sintomas avaliados através do Questionário de Impacto na Fibromialgia (FIQ) e do Inventário Multidimensional da Dor no início e pós

conduta durante os 7 meses de tratamento, em seus resultados observou que os sintomas de fadiga e ansiedade foram os que apresentaram uma melhora significativa.

No estudo de Takiguchi *et al.* (2008) tinha como objetivo verificar a eficácia da acupuntura na melhora da dor, sono e qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. Para avaliação da dor utilizou a escala visual analógica (EVA) para a avaliação da qualidade de vida utilizou-se o Questionário de Impacto da Fibromialgia (QIF) e para o sono o Inventário do Sono. O método de estudo foi um Ensaio clínico randomizado a amostra de seu estudo foi de doze pacientes do sexo feminino onde foram divididas em dois grupos um grupo que recebeu o tratamento de acupuntura segundo a Medicina Tradicional Chinesa e o outro grupo receberam a acupuntura em tender points localizados em: base do occipital, trapézio, supra espinhoso e epicôndilo lateral, para o alívio de dor. Em ambos os grupos houve melhora de seus sintomas, porém o segundo grupo obteve melhora significativa comparando a EVA, QIF e inventário de sono ao primeiro grupo.

Marchesini Stival *et al.* (2014) o método de seu estudo foi randomizado, controlado e duplo-cego onde tinha o objetivo de avaliar a eficácia da acupuntura no tratamento de fibromialgia em 36 pacientes avaliando a resposta dolorosa imediata dos pacientes em uma única sessão da técnica através da aplicação da Escala Visual Analógica. A amostra deste estudo foi dividida em dois grupos de forma randomizada onde um grupo de 21 pacientes receberam o tratamento através de acupuntura e a outra parcela de 15 pacientes recebeu a sessão de acupuntura placebo, de imediato se foi aplicado antes e pós procedimento foi aplicada aos a pacientes a escala visual analógica, em seus resultados observaram que ambos os grupos apresentaram melhora no resultado da escala visual analógica pós intervenção entretanto foi observado um maior efeito no grupo de acupuntura sobre o grupo placebo.

Dias *et al.* (2012) conclui em seu Estudo Retrospectivo tinha o objetivo de descrever a utilização da acupuntura em adolescentes com fibromialgia juvenil submetidos a 11 sessões aplicaram a escala visual analógica (EVA) para dor, número de pontos dolorosos (NPD) e índice miálgico. Participaram 13 pacientes ao se analisar os parâmetros citados acima sete pacientes obtiveram melhoras em todos os parâmetros, quatro melhoraram dois parâmetros (NDP e EVA) e uma paciente melhorou apenas um parâmetro (EVA). Um paciente teve piora em dois parâmetros (NDP e Índice Miálgicas) e manteve um constante, os autores ressaltam que apenas um paciente apresentou dor generalizada na última semana de tratamento.

Um ano depois no estudo de Bastos *et al.* (2013) em que utilizou a técnica de acupuntura exclusivamente para o tratamentos de Tender Points na SFM em uma amostra composta

somente por 8 mulheres em que antes e pós tratamento foram aplicados os formulários como FIQ para a avaliação da qualidade de vida, BDI para avaliação de depressão, BAI para avaliação de ansiedade e utilizou-se de algômetro de pressão para testar a sensibilidade dolorosa dos Tender Points observou e concluiu após 8 semanas de tratamento o tratamento se mostrou eficaz contra o desenvolvimento de Tender Points ativos e normalizando a sensibilidade dolorosa local, ao comparar os questionários pré e pós término de estudo toda a amostra apresentou níveis consideráveis de melhora nos escores tanto para O FIQ, BDI e BAI.

Mist e Jones (2018) avaliaram em seu estudo clínico randomizado controlado um grupo trinta mulheres divididas em dois grupos: o primeiro receberia acupuntura por 20 sessões baseada na medicina tradicional chinesa e o outro grupo receberia apenas educação a respeito da fibromialgia. Aplicando aos grupos o Questionário revisado sobre o Impacto da Fibromialgia (FIQR), Índice de Fadiga Global (GFI). Analisaram os resultados e observaram que tanto o FIQR total e FIQR de dor e GFI no grupo que recebeu acupuntura obtiveram resultados estatisticamente relevantes apresentando melhoras nos sintomas de dor e fadiga os autores ressaltam a acupuntura como seguro e bem tolerado pelos pacientes.

Ao considerarmos a análise feita dos artigos podemos ver efeitos benéficos da acupuntura principalmente atuando na analgesia das dores sendo este um dos principais sintomas da Fibromialgia. Takiguchi (2008) afirma em seu estudo também que mesmo em pontos que não se realizou a acupuntura houve o efeito de alívio de dor evidenciando que uma parte do corpo pode influenciar em outra, observou também que a relação direta da qualidade do sono que está ligada aos sintomas de dor crônica onde nos grupos que receberam o tratamento de acupuntura apresentou uma melhora da qualidade do sono. Poucos estudos abordam outras variáveis de benefícios além da analgesia promovida pela acupuntura, outra ressalva é a quantidade de artigos que se concentra em maior parte em língua estrangeira e notasse poucos estudos nacionais.

6 CONCLUSÃO

Com base nesta revisão o tratamento através da acupuntura tem como efeito benéfico no alívio de dores e atua também na melhora de sintomas como a qualidade do sono e depressão em pacientes com fibromialgia tendo um impacto positivo direto na qualidade de vida do portador de fibromialgia tanto de jovens quanto adultos, destaca-se aqui também a carência da literatura nacional necessitando de mais estudos para melhor esclarecimento da temática.

REFERÊNCIAS

- 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: Ministério da Saúde, 2014.
- BASTOS, Jessica Lucia Neves *et al.* **Effect of acupuncture at tender points for the management of fibromyalgia syndrome: A case series**. Journal of acupuncture and meridian studies, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jams.2013.02.001> Acesso em 22 Out de 2021.
- BERBER, Joana de Souza Santos; KUPEK, Emil; BERBER, Saulo Caíres. **Prevalência de Depressão e sua relação com a Qualidade de Vida em pacientes com Síndrome da Fibromialgia**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/F68Rmk4LtxPB6vDrR7Cg6fb/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 17 de set de 2021.
- BRADLEY, Laurence; MCKENDREE-SMITH, Nancy. **Central nervous system mechanisms of pain in fibromyalgia and other musculoskeletal disorders: behavioral and psychologic treatment approaches**. Curr Opin Rheumatol. 2002 Disponível em: https://journals.lww.com/co-rheumatology/Abstract/2002/01000/Central_nervous_system_mechanisms_of_pain_in.9.aspx Acesso em: 20 Out de 2021.
- BONDY, Brigitta *et al.* **The T102 polymorphism of the 5 HT2A-receptor gene in fibromialgia**. Neurobiol Dis 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1006/nbdi.1999.0262> Acesso em 20 de out de 2021.
- BUCKHARDT, Carol *et al.* **Guideline for the management of fibromyalgia syndrome pain in adults and children**. APS Clinical Practice Guidelines Series, N. 4. Glenview: American Pain Society; 2005. Disponível em: [10.1016/j.ejpain.2009.01.006](https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2009.01.006) Acesso em: 20 Out de 2021
- BUSKILA Dan, Neumann, Lily. **Fibromyalgia syndrome (FM) and nonarticular tenderness in relatives of patients with FM**. J Rheumatol. 1997 Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/9150086> Acesso em: 20 Out de 2021.
- CARVILLE, Serena *et al.* **EULAR evidence-based recommendations for the management of fibromyalgia syndrome**. Ann Rheum Dis. 2008 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/ard.2007.071522> Acesso em: 20 Out de 2021.
- CLARK P, *et al.* **Tratamiento farmacológico y no farmacológico de la fibromialgia - Síntesis de la mejor evidencia**. Drugs Today. 2011 Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7434132> Acesso em: 20 Out de 2021.
- CLAUWN, Daniel; CHROUSOS, George. **Chronic pain and fatigue syndromes: overlapping clinical and neuroendocrine features and potential pathogenetic mechanisms**.

Neuroimmunomodulation 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000097332> Acesso em: 27 de Out de 2021

COLLADO, Antonio *et al.* **Documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia en Cataluña.** Med Clin (Barc). 2002 Disponível em: <http://almacen-gpc.dynalias.org/webdav/publico/Doc%20Consenso%20FMG%20Cataluna%20Med%20Clin.pdf> Acesso em: 27 Out de 2021

COTE, Ka; MOLDOFSKY, H. **Sleep, daytime symptoms, and cognitive performance in patients with fibromyalgia.** J Rheumatol. 1997. Disponível em: <https://europepmc.org/article/MED/9330947?singleResult=true> Acesso em: 27 Out de 2021

CROFFORD, Leslie; APPLETON, Brent. **Complementary and alternative therapies for fibromyalgia.** Current Rheumatology Reports, v. 3, n. 2, p. 147-156, 2001. Disponível em <https://doi.org/10.1007/s11926-001-0010-9> Acesso em: 27 Out 2020.

CROFFORD Leslie, DEMITRACK Mark. **Evidence that abnormalities of central neurohormonal systems are key to understanding fibromyalgia and chronic fatigue syndrome.** Rheum Dis Clin North Am. 1996. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0889-857X\(05\)70272-6](https://doi.org/10.1016/S0889-857X(05)70272-6) Acesso em: 20 Out de 2021.

CROFT, Peter; SCHOLLUM, John; SILMAN, Alan. **Population study of tender point counts and pain as evidence of fibromyalgia.** BMJ. 1994. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.309.6956.696> Acesso em: 20 Out de 2020.

DIAS, Marialda Höfling P. *et al.* **Acupuntura em adolescentes com fibromialgia juvenil.** Revista Paulista de Pediatria, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S010305822012000100002> Acesso em: 22 Out de 2021.

FORSETH Karin Oien *et al.* **The prevalence of fibromyalgia among women aged 20- 49 years in Aredal, Norway.** Scand J Rheumatol. 1992 Disponível em: <https://doi.org/10.3109/03009749209095071> Acesso em: 20 Out de 2021.

GUNN, Charlie *et al.* **Acupuncture Loci: a proposal for their classification according to their relationship to know neural structures.** The American journal of Chinese medicine, 1976. Disponível em: <https://doi.org/10.1142/S0192415X76000238> Acesso em: 27 Out 2020

HELFFENSTEIN JUNIOR, Milton; GOLDENFUM, Marco Aurélio; SIENA, César Augusto Fávoro. **Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais.** Revista da Associação Médica Brasileira. 2012 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302012000300018> Acesso em: 20 Out de 2021.

KARATAY, Saliha *et al.* **Effects of acupuncture treatment on fibromyalgia symptoms, serotonin, and substance P levels: a randomized sham and placebo-controlled clinical trial.** Pain Medicine, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/pm/pnx263> Acesso em: 22 Out de 2021

KENDALL, Deane. **A scientific model for acupuncture. Part I.** American Journal of Acupuncture, 1989. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ecam/nem081> Acesso em: 27 Out 2020.

KUREBAYASHI, Leonice Fumiko Sato; OGUISSO Taka; FREITAS, Genival Fernandes. **Acupuntura na enfermagem brasileira: dimensão ético-legal.** Acta paulista. enferm., São Paulo, 2009. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002009000200015&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27 de Out 2021.

LAUTENBACHER, Stefan; ROLLMAN, Garry. **Possible deficiencies of pain modulation in fibromialgia.** Clin J Pain 1997 Disponível em: https://journals.lww.com/clinicalpain/Abstract/1997/09000/Possible_Deficiencies_of_Pain_Modulation_in.3.aspx Acesso em: 27 Out 2021.

LIN, Yuan-chi. **Perioperative usage of acupuncture.** Pediatric Anesthesia, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2005.01829.x> Acesso em: 20 de Out 2021.

LIU, Hong-Xiang. *et al.* **Repeated 100 Hz TENS for the treatment of chronic inflammatory hyperalgesia and suppression of spinal release of Substance P in monoarthritic rats.** Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, v.4, p.65-75, 2007. Disponível em: DOI: 10.1093/ecam/nel056. Acesso em: 20 de Out 2021

LEVENTHAL, Lawrence. **Management of fibromyalgia.** Ann Intern Med. 1999 Disponível em: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-131-11-199912070-00009> Acesso em: 27 de Out 2021.

MARCHESINI STIVAL, Rebecca Saray *et al.* **Acupuntura na fibromialgia: um estudo randomizado-controlado abordando a resposta imediata da dor.** Revista Brasileira de Reumatologia, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2014.06.001> Acesso em: 22 Out de 2021.

MARTIN, David. *et al.* **Improvement in fibromyalgia symptoms with acupuncture: results of a randomized controlled trial.** In: Mayo Clinic Proceedings. Scielo 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.4065/81.6.749> Acesso em: 22 Out de 2021.

MARTINEZ, José Eduardo. **Fibromialgia: O que é, como diagnosticar e como acompanhar?** Acta Fisiátrica 1997 Disponível em <http://www.periodicos.usp.br/actafiatrica/article/view/102078> Acesso em: 27 Out 2021.

MENSE, Schneider. **Neurobiological concepts of fibromyalgia - the possible role of the descending spinal tracks.** Scand J Rheumatol 2000 Disponível em: <https://doi.org/10.1080/030097400446599> Acesso em: 27 Out. 2027.

MIST, Scott D.; JONES, Kim Dupree. **Randomized controlled trial of acupuncture for women with fibromyalgia: group acupuncture with traditional Chinese medicine diagnosis-based point selection.** Pain Medicine, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/pm/pnx322> Acesso em: 22 Out de 2021.

PROVENZA, Júnior *et al.* **Fibromialgia**. Rev. Bras. Reumatologia., São Paulo, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0482-50042004000600008>.. Acesso em: 27 Out 2020 <https://doi.org/10.1590/S0482-50042004000600008>.

RAPHAEL, Karen *et al.* **Familial aggregation of depression in fibromyalgia: a community-based test of alternate hypotheses**. Pain. 2004 Disponível em: 10.1002/art.27584 Acesso em: 20 Out de 2021.

SENNA Erica Rodrigues *et al.* **Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: a study using the COPCORD approach**. J Rheumatol. 2004 Disponível em: <https://www.jrheum.org/content/31/3/594.short> Acesso em: 20 Out de 2021.

SHEN, Xueyong. *et al.* **Effect of combined laser acupuncture on knee osteoarthritis: a pilot study**. Lasers Medicine Science. Disponível em: doi 10.1007/s10103-007-0536-9. Acesso em: 20 Out de 2021.

TAFFAREL, Marilda Onghero; FREITAS, Patricia Maria Coletto. **Acupuntura e analgesia: aplicações clínicas e principais acupontos**. Cienc. Rural, Santa Maria, 2009. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782009000900047&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27 Out. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0103-84782009000900047>.

TAKIGUCHI, Raymond S. *et al.* **Efeito da acupuntura na melhora da dor, sono e qualidade de vida em pacientes fibromiálgicos: estudo preliminar**. Fisioterapia e Pesquisa, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-29502008000300011> Acesso em: 22 Out de 2021.

TOFFERI, Jeanne; JACKSON, Jeffrey; O'MALLEY Patrick. **Treatment of fibromyalgia with cyclobenzaprine: a meta-analysis**. Arthritis Care Res. 2004 Disponível em: <https://doi.org/10.1002/art.20076> Acesso em: 20 Out de 2021.

TROVO, Monica Martins; SILVA, Maria Júlia Paes da; LEÃO, Eliseth Ribeiro. **Terapias alternativas/complementares no ensino público e privado: análise do conhecimento dos acadêmicos de enfermagem**. Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, p. 483-489, Ago. 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692003000400011>. Acesso em 27 Out. 2020.

WOLFE, Frederick *et al.* **The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population**. Arthritis Rheum. 1995. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/art.1780380104> Acesso em: 20 Out 2021.

WOLFE Frederick. **The relation between tender points and fibromyalgia symptom variables: evidence that fibromyalgia is not a discrete disorder in the clinic**. Ann Rheum Dis. 1997. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/ard.56.4.268>. Acesso em: 20 Out 2021.