

Benefícios do tratamento osteopático em pacientes com fibromialgia: uma revisão integrativa

Daiana Cristina Salm^{1*}, Hanna Vieira¹, Thiago Fernandes Soares Coffy¹, Daniel Fernandes Martins¹ & Márcio Ferreira de Moraes²

¹Universidade do Sul de Santa Catarina

²International College of Osteopathy and Naturopathy

*Contacto: daianasalm@hotmail.com; daiana.salm@animaeducacao.com.br

Resumen: Fibromialgia (FM) apresenta como principal sintoma a dor, que reflete diretamente na qualidade de vida do paciente. Ainda assim, apresenta perfil refratário a diversas formas de tratamento. O objetivo do presente estudo foi identificar as principais técnicas osteopáticas e os efeitos obtidos no tratamento de pacientes com FM. Este estudo trata-se de uma revisão integrativa e foram utilizadas buscas nas bases de dados Medline/Pubme e PEDro e repositório google acadêmico. A coleta aconteceu no dia 13 de dezembro de 2022 por meio dos descritores osteopatia e fibromialgia nos idiomas português, inglês e espanhol que foram separados por operadores booleanos AND e/ou OR. Os critérios de inclusão foram: sujeitos com fibromialgia, intervenções osteopáticas associadas ou não a outras terapias, grupo comparação ou não, os desfechos foram relacionados ao tipo de técnicas e os efeitos observados e que fossem tipos de estudos como ensaio clínico, estudo piloto, relato ou estudo de caso e séries de casos. Posteriormente a coleta, os dados foram tabulados e transcritos em figuras e tabelas. Os resultados observados nos seis estudos inclusos quanto as técnicas mais recorrentes foram: alta velocidade e baixa amplitude, mobilizações articulares, tratamento global osteopático, técnicas miofasciais, osteopatia cranioossacral, técnicas viscerais e técnicas de energia muscular. Além disso, os principais efeitos observados foram na redução da ingestão de medicações, melhora na qualidade de vida e redução da

intensidade da dor. Por fim, observou-se que a osteopatia parece melhorar aspectos limitantes no manejo do paciente com FM, como a intensidade da dor e qualidade de vida; porém são necessários estudos mais robustos com qualidade metodológica mais adequada. Além disso, sugere-se estudos com maior número amostral e melhor rigor metodológico quanto a aleatorização e uso do grupo controle.

Palabras clave: Osteopatia, Dor crônica, Qualidade de vida, Fibromialgia.

Title: Osteopathic treatment in patients with fibromyalgia: an integrative review

Abstract: Fibromyalgia (FM) has pain as its main symptom, which directly reflects on the patient's quality of life. Even so, it presents a refractory profile to several forms of treatment. The objective of the present study was to identify the main osteopathic techniques and the effects obtained in the treatment of patients with FM. This study is an integrative review and searches were used in Medline/Pubme and PEDro databases and academic google repository. Data collection took place on December 13, 2022 using the descriptors osteopathy and fibromyalgia in Portuguese, English and Spanish, which were separated by Boolean operators AND and/or OR. The inclusion criteria were: subjects with fibromyalgia, osteopathic interventions associated or not with other

therapies, comparison group or not, the outcomes were related to the type of techniques and the observed effects and that they were types of studies such as clinical trial, pilot study, report or case study and case series. After collection, the data were tabulated and transcribed into figures and tables. The results observed in the six included studies regarding the most recurrent techniques were: high speed and low amplitude, joint mobilizations, global osteopathic treatment, myofascial techniques, craniosacral osteopathy, visceral techniques and muscle energy techniques. In addition, the main effects observed were the reduction of medication intake, improvement in quality of

life and reduction in pain intensity. Finally, it was observed that osteopathy seems to improve limiting aspects in the management of patients with FM, such as pain intensity and quality of life; however, more robust studies with more adequate methodological quality and better homogeneity between groups are needed. In addition, studies with a larger sample size and better methodological rigor regarding randomization and use of the control group are suggested.

Keywords: Osteopathy, Chronic pain, Quality of life, Fibromyalgia.

A fibromialgia (FM) é uma síndrome caracterizada por dor musculoesquelética difusa e crônica que apresenta algumas características clínicas como distúrbios do sono, cognitivos e fadiga [1, 2]. Além disso, apresenta repercussões clínicas multifatoriais uma vez que sua etiopatogenia não está bem definida [3,4]. No entanto, a sensibilização central é um dos possíveis mecanismos descritos, que abordam uma explicação para os sintomas clínicos da FM [3,5,6].

Neste contexto, a ocorrência da FM em países norte americanos e europeus é em média de 2,7% na população [7-9] e a prevalência entre as mulheres é duas vezes maior do que em homens [7,9-11]. O diagnóstico ainda carece de exatidão, em razão desses aspectos multifatoriais, porém alguns instrumentos de avaliação apresentam relevância clínica, como o Índice de Dor Generalizada (IDG) que avalia a dor percebida na última semana e a Escala de Severidade de

Sintomas (ESS) que tem por objetivo verificar através do somatório da pontuação relacionado aos sintomas clínicos a severidade da patologia [12]. A FM é uma síndrome que apresenta perfil refratário, isto é, há casos em que pacientes não respondem ao tratamento seja ele farmacológico ou não-farmacológico. Atualmente há diversas formas de tratamento não farmacológico [13,14], tais como: exercício aquático e técnicas de relaxamento [3,15], treino de força [3,16], exercício aeróbico e alongamento [3, 17], pilates [18], osteopatia craniossacral [19], mobilizações articulares e tratamento global osteopático [20].

A osteopatia apresenta uma filosofia de tratamento, que em um estudo piloto demonstrou efeitos interessantes do manejo da dor em pacientes com FM por meio da associação de técnicas manipulativas osteopáticas e administração oral de gabapentina [21]. Já em outro estudo

pré-experimental foi observado a eficácia da osteopatia em pacientes com FM por meio de técnicas de energia muscular nos músculos acessórios cervicais. Neste sentido, os resultados obtidos para este estudo foram: aumento de força dos músculos acessórios, melhora da mobilidade cervical e redução da intensidade da dor [22]. Por fim, o foco analgésico com as técnicas osteopáticas na FM também foi observada em estudo com a associação de tratamento fisioterapêutico convencional e o tratamento com a osteopatia cranioossacral. Inclusive, além da redução da intensidade dor verificou-se melhora da qualidade de vida e redução da ingesta de medicações [19].

Sendo assim, este estudo buscou por meio analisar o que a literatura científica demonstrou de efeitos do tratamento osteopático para pacientes com FM [19,21,22]. Por isso, o objetivo do presente estudo foi identificar as principais técnicas osteopáticas e os efeitos obtidos no tratamento de pacientes com FM

Método

Diseño

O presente estudo realizou uma revisão integrativa, a qual possibilita uma avaliação criteriosa e sistematizada sobre determinado questionamento no campo de estudo, com a finalidade aprimorar o conhecimento científico [23,24].

Procedimiento

A busca eletrônica dos dados foi realizada nas bases de dados: Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online /PubMed) e PEDro (Physiotherapy Evidence Database) e Google Acadêmico. Além disso, houve restrição quanto aos idiomas português, inglês e espanhol e sem restrição de data de publicação. Ainda assim, a coleta dos dados foi realizada em 13 de dezembro de 2022. A inclusão dos artigos neste estudo foi com base na estratégia PICOS (paciente, intervenção, controle, desfecho, estudo). No caso deste estudo, a elaboração foi da seguinte forma: P (Fibromialgia); I (tratamento osteopático); C (pode ou não ter grupo comparação ou tratamento associado); O (tipos de técnicas, efeitos observados); S (os tipos de estudos inclusos na revisão foram ensaios clínicos, relatos de casos, séries de casos, estudo piloto).

Neste sentido, os artigos que não apresentarem os critérios descritos foram excluídos. Enquanto que, as estratégias de busca se encontram exemplificadas na Tabela 1, com os descritores/bloco de palavras/termos relacionados/sinônimos “fibromialgia” e “osteopatia” sendo transcritas nos idiomas português, inglês e espanhol de acordo com cada especificidade das bases de dados e repositório de busca. Os blocos de palavras foram separados pelos operadores booleanos AND/OR.

Tabla 1. Estratégias de busca

Base de dados	Bloco de palavras / Descritores
Medline/Pubmed	((“fibromyalgia”) AND (“osteopathic”) OR (“manipulation, osteopathic”) OR (“Osteopathic Manipulation”) OR (“osteopathic manipulative therapy”) OR (“osteopathic manipulative treatment”))
PEDro	((“fibromialgia”) OR (“fibromyalgia”)) AND ((“osteopathic”) OR (“osteopathy”) OR (“Osteopathic Manipulation”) OR (“osteopathic manipulative therapy”) OR (“osteopathic manipulative treatment”) OR (“osteopathic manipulative treatments”) OR (“treatment, osteopathic manipulative”) OR (“treatment, osteopathic manipulatives”) OR (“terapia manipulativa osteopática”) OR (“osteopatía”) OR (“tratamiento osteopático manipulativo”))
Google Acadêmico	

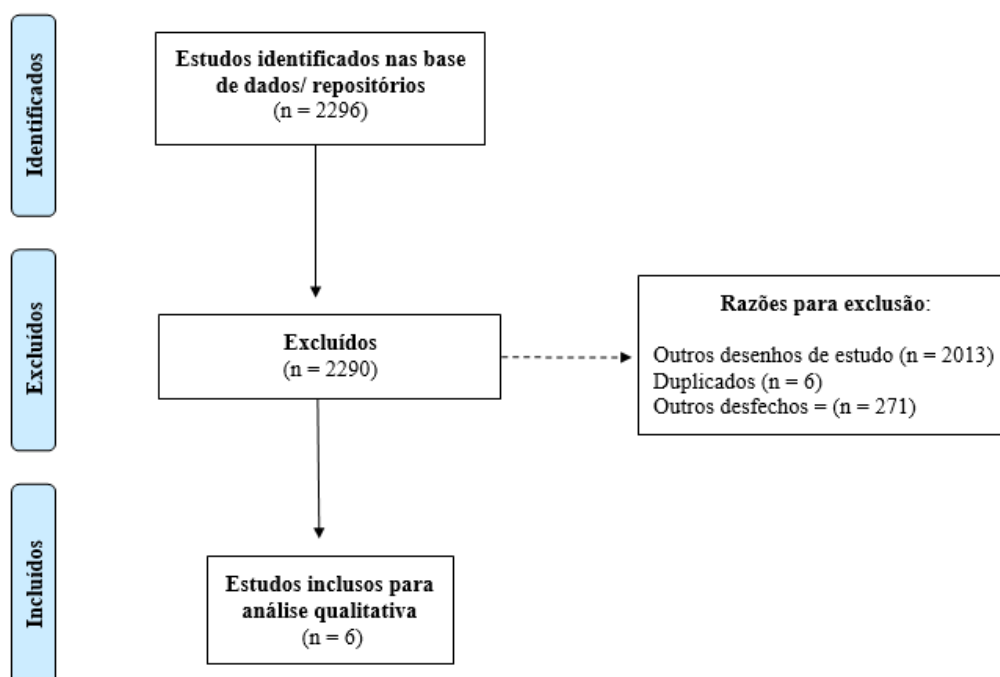
Os artigos foram inicialmente organizados no software Mendeley Reference Manager® e os dados coletados foram sumarizados em planilhas no programa Microsoft Office Excel®. Inicialmente, foi realizada a leitura dos títulos e resumos para a análise dos critérios de elegibilidade; esses dados foram tabulados em uma planilha e posteriormente tabulados em figuras e tabelas. O nível de

evidência foi classificado segundo níveis de evidência de Oxford. Nesse critério, a evidência é classificada nos níveis 1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c, 3a, 3b, 4 e 5 [25]. A interpretação é de que quanto mais próximo do nível 5, pior é o nível de evidência.

Resultados

Foram selecionados nas bases de dados os estudos de acordo com os descritores previamente delineados na Medline (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online /PubMed) e PEDro (n = 3) e Google acadêmico (n = 3). Desses estudos, 2290 foram excluídos devido a não contemplação dos critérios de elegibilidade, enquanto que seis artigos foram inclusos nesta revisão (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma dos estudos inclusos na revisão.



Na tabela 2 foi possível verificar que os seis estudos inclusos somaram uma amostra de 258 sujeitos, sendo predominante o gênero feminino (n = 248) e apenas 10 participantes eram do gênero masculino. A média de intervenções com tratamento osteopático foi de 1,5 vezes por semana e de tempo médio de tratamento foram 11 sessões [19-22,26,27]. Ainda assim, os estudos apresentaram baixa qualidade tanto os ensaios clínicos (nível de evidência 2B) [19,21,26,27], quanto o relato

de caso e estudo pré-experimental (nível de evidência 3B)[20,22].

Ainda assim, os tipos de técnicas mais utilizados para o manejo do paciente com FM foram : mobilizações articulares [20,21,26,27] técnicas de alta velocidade e baixa amplitude [21,27], tratamento global osteopático [27], técnicas miofasciais [21,27], viscerais [27], energia muscular [21,22,27] e craniossacral [19,21,27], conforme Tabela 2.

Tabela 2. Características dos estudos inclusos.

Artigos	Características da amostra	Forma de intervenção	Nível de evidência
Klahr et al. [19]	n (15) Idade (20-60 anos) Gênero (F)	<u>Grupo intervenção</u> (n = 10) - osteopatia craniossacral, lugar com baixa luminosidade e temperatura controlada. <u>Grupo controle</u> (n = 5) - Alongamentos ativos e passivos, crioterapia, pompage com desativação de pontos-gatilho com pressão mantida, técnicas de massagem, fortalecimento e relaxamento global, com duração de 60 minutos. <u>Número de intervenções semanais</u> : grupo intervenção (2 x semana durante 7 semanas); grupo controle (2 x semana durante 7 semanas). <u>Número de atendimentos</u> : grupo intervenção (12); grupo controle (12).	2B EC baixa qualidade
Reis et al. [26]	n (20) Idade (não citou) Gênero (F)	<u>Grupo intervenção</u> (n = 10) – mobilização em deslizamento posteroanterior e central Grau III, frequência de 2 Hz por 60 segundos em cada segmento vertebral. Foi realizado também a mobilização articular manual entre as estruturas vertebrais T1 a T12. <u>Grupo controle</u> (n = 10) - pacientes saudáveis e com a mesma conduta do grupo intervenção. <u>Número de intervenções semanais</u> : 15 a 30 minutos por sessão (1x por semana durante 23 semanas). <u>Número de atendimentos</u> : 23.	2B EC baixa qualidade
Albers et al. [27]	n (50) Idade (acima 18 anos) Gênero (F = 48, M = 2)	<u>Grupo intervenção</u> (n = 17) – foi realizado técnicas do tratamento global osteopático com movimentos amplos (suaves, contínuos e ritmados), mobilizações lentas dos tecidos moles e técnicas articulares adaptadas. <u>Grupo intervenção</u> (n = 19) – avaliado as estruturas somáticas presentes o paciente era submetido a algumas dessas técnicas: técnicas diretas (alta velocidade e baixa amplitude, técnicas de energia muscular, liberação miofascial), técnicas indiretas (técnicas funcionais, ligamentares), técnicas viscerais e/ou cranianas. <u>Grupo controle</u> (n = 14) - permaneceram sem tratamento durante o período do estudo, porém após o término dele receberam o tratamento com o grupo intervenção que obteve o melhor efeito. <u>Número de intervenções semanais</u> : grupo intervenção 1 (cerca de 1x na semana); grupo intervenção 2 (cerca de 1x na semana); grupo controle (cerca de 1x na semana). <u>Número de atendimentos</u> : grupo intervenção 1 (10); grupo intervenção 2 (10); grupo controle (10).	2B EC baixa qualidade

Benefícios do tratamento osteopático em pacientes com fibromialgia: uma revisão integrativa

Uysal et al. [22]	n (37) Idade (25-60 anos) Gênero (F)	<u>Grupo intervenção</u> (n = 37) - Técnica de energia muscular aplicada nos músculos escaleno, trapézio superior e esternocleidomastoideo após a aplicação de calor superficial. <u>Grupo controle</u> – não teve. <u>Número de intervenções semanais</u> : 3 x por semana durante 3 semanas. <u>Número de atendimentos</u> : 9.	3B Estudo individual de caso controle
Marske et al. [21]	n (35) Idade (18 a 65 anos) Gênero (F = 33, M = 2)	<u>Grupo intervenção 1</u> (n = 13) – avaliação osteopática individualizada e após identificar as disfunções foram utilizadas algumas modalidades de tratamento osteopático que incluía: miofascial, energia muscular, liberação posicional facilitada, técnicas ligamentares e articulares, alta velocidade/baixa amplitude e osteopatia craniossacral. <u>Grupo intervenção 2</u> (n = 10) – este grupo recebeu o mesmo tratamento do grupo intervenção 1, porém associada a ele foi administrado oral o fármaco gabapentina. <u>Grupo controle</u> (n = 12) – o grupo controle recebeu apenas o fármaco gabapentina, sendo na dose de 300 mg uma vez ao dia (a noite durante os primeiros 3 dias), após foi aumentado para 600 mg uma vez ao dia (a noite durante os próximos 3 dias) e por fim 900 mg uma vez ao dia (a noite durante o restante do estudo). Caso houvesse baixa tolerância a dose de 900 mg, o participante poderia dividir a dose em três vezes ao dia de 300 mg. A descontinuidade foi feita de forma gradual. <u>Número de intervenções semanais</u> : grupo intervenção 1 (30 min semanais durante 6 semanas); grupo intervenção 2 (30 min semanais durante 6 semanas); grupo controle (1x ao dia por 2 meses). <u>Número de atendimentos</u> : grupo intervenção 1 (6); grupo intervenção 2 (6 de tratamento osteopático e os fármacos foram 60 dias); grupo controle (60 dias).	2B EC baixa qualidade
Coste et al. [20]	n (101) Idade (acima 18 anos) Gênero (F = 95, M = 6)	<u>Grupo intervenção</u> (n = X) – mobilização das vértebras C7 a L5 no sentido anteroposterior por pressão progressiva no processo espinhoso e em rotação aplicando pressão na superfície lateral do processo espinhoso (bilateralmente). Após, houve a mobilização do sacro (nutação e contranutação) e alongamento progressivo do músculo piriforme. O quadril foi mobilizado em extensão com abdução e adução, trações e movimentos de mobilizações em circundações. Os ombros mobilizados em circundação da glenoumeral e tração. Na região cervical foi realizado uma tração seguida de inclinação e rotação bilateral. Por fim, a coluna toracolumbar e lombar foram manipuladas com técnica de alta velocidade e baixa amplitude a qualquer nível, de acordo com a avaliação individual do paciente. <u>Grupo Placebo</u> (n = X) – o tratamento osteopático placebo seguiu a mesma ordem do grupo intervenção, contudo antes de finalizar as manobras era interrompida na metade do processo. A técnica de manipulação de alta velocidade e baixa amplitude não foi realizada. <u>Número de intervenções semanais</u> : grupo intervenção (1x semana durante 6 semanas); grupo placebo (15 a 20 minutos e 1x semana durante 6 semanas). <u>Número de atendimentos</u> : grupo intervenção (6); grupo placebo (6).	3B Estudo individual de caso controle

Legenda: n (amostra); F (feminino); M (masculino); T1 (primeira vértebra torácica); T12 (décima segunda vértebra torácica); Hz (Hertz); C7 (sétima vértebra cervical); L5 (quinta vértebra lombar); EC (ensaio clínico).

Na tabela 3 observou-se que os instrumentos mais utilizados para avaliar a dor foram: escala visual analógica [19,27], escala de avaliação da dor neuropática [26], escala de avaliação da dor (facial) [21], escala de catastrofização da dor [20], diagrama de Corllet [19] e equipamento algômetro [19,27]. Já para a avaliação da qualidade de vida foi

pelo questionário de impacto da fibromialgia [19-21,27], questionário Shor Form 36 [20] e a capacidade funcional foi avaliada pelo meio do teste de caminhada de seis minutos [19] e inventário multidimensional de fadiga [20]. Já os aspectos emocionais foram avaliados pelo questionários de crenças de medo e evitação, escala hospital de ansiedade e depressão [20] e

a flexibilidade por meio do banco de Wells [19]. Os principais achados quanto aos efeitos observados após o tratamento osteopático foram na redução da intensidade da dor, melhora da qualidade de vida e redução da

ingesta de medicações. As principais limitações relatadas nos estudos foi quanto ao número amostral e heterogeneidade metodológica [19-22,26,27].

Tabela 3. Efeitos do tratamento osteopático em pacientes com Fibromialgia.

Autores (ano)	Instrumentos de avaliação	Desfechos	Resultados	Limitações do estudo
Klahr et al. [19]	- Banco de Wells - Teste de caminhada de 6 minutos - Questionário de impacto da Fibromialgia - Escala visual analógica - Diagrama de Corlett	- Flexibilidade - Capacidade funcional - Qualidade de vida - Intensidade da dor - Regiões dolorosas	Houve redução da ingestão de medicações, ganho de flexibilidade em ambos os grupos. Verificou-se redução predominante do grupo intervenção, quando comparado ao grupo controle quanto a intensidade da dor e número de regiões dolorosas, melhora da capacidade funcional e qualidade de vida.	- Ainda há inconsistências na compreensão dos efeitos da técnica nos desfechos avaliados.
Reis et al. [26]	- Escala de avaliação de dor neuropática - Avaliação do SNA	- Intensidade e qualidade da dor neuropática - Índice da variabilidade da frequência cardíaca	Houve alteração da variabilidade da frequência cardíaca no grupo FM, comparado ao controle. Verificou-se redução da intensidade da dor após a intervenção.	- Os resultados podem não ter sido robustos em razão de ter ocorrido um único atendimento.
Albers et al. [27]	- Escala visual analógica - Algômetro - Questionário de impacto da Fibromialgia	- Intensidade da dor - Limiar de pressão nos pontos gatilhos - Gravidade da doença (qualidade de vida)	Não houve diferenças significativas entre os grupos avaliados.	- O número de atendimentos não foi delineado adequadamente. - Número amostral inferior ao desejado (n = 60). - Heterogeneidade dos níveis basais de intensidade da dor entre os grupos.
Uysal et al. [22]	- Mensuração da força muscular respiratória (Carefusion MicroRPM) - Ventilação voluntária máxima - Escala visual analógica	- Força muscular respiratória - Resistência muscular respiratória - Intensidade da dor	Houve melhora da resistência muscular respiratória e redução da intensidade da dor.	- Faltou o grupo controle. - As avaliações não foram realizadas no mesmo período e dia.
Marske et al. [21]	- Questionário de impacto da Fibromialgia - Escala de avaliação da dor (facial) - Escala de impressão clínica global	- Impacto da fibromialgia (qualidade de vida) - Intensidade da dor - Gravidade dos sintomas	Houve melhora subjetiva clínica no impacto da fibromialgia e sensibilidade a dor nos pontos dolorosos. As reações adversas foram de leve a moderada.	- Número amostral pequeno. - Tempo de tratamento de 8 semanas pode ter sido inadequado para melhores efeitos.
Coste et al. [20]	- Escala visual analógica - Escala hospitalar de ansiedade e depressão - Questionário de crenças de medo e evitação - Escala de catastrofização da dor - Inventário multidimensional de fadiga - SF-36 - Questionário de impacto da fibromialgia	- Intensidade da dor - Ansiedade e depressão - Medo - Impacto da dor - Fadiga - Qualidade de vida - Impacto da fibromialgia	Não houve diferença significativa entre nenhum dos desfechos nos grupos avaliados. Não houve reações adversas observadas.	- Taxas altas de desistência do estudo

Legenda: FM (fibromialgia); n (amostra); SF-36 (Short form 36); SNA (sistema nervoso autônomo).

Discusión

O presente estudo demonstrou que a população feminina é predominante na amostra, o que corrobora com os achados de Yunus e colaboradores [28] que destaca a prevalência do gênero feminino em 75 a 90% dos casos, assim como apresentam sintomas mais graves e de maior duração em comparação com os homens. Além disso, a idade observada ficou entre 18 a 65 anos o que já tem sido discutido na literatura sobre a relação da fibromialgia, quanto a idade e gênero e reportado que há evidências de que a incidência da FM aumenta com a idade [29].

Ainda neste contexto, os resultados desta pesquisa identificou que as principais técnicas osteopáticas utilizadas para o manejo do paciente com FM foram as mobilizações articulares, técnicas diretas e indiretas, tratamento global osteopático, miofascial e craniossacral e visceral. Com isso, é possível verificar que o uso de técnicas manuais já tem sido demonstradas como eficientes abordagens terapêuticas, para aliviar a dor e melhorar a função em pacientes com FM [30].

O tratamento osteopático ainda pode melhorar a circulação sanguínea, aliviar a tensão muscular e melhorar a função dos tecidos moles [31]. Inclusive, no presente estudo verificou-se que as técnicas podem contribuir para atenuar a intensidade da dor, melhorar a qualidade de vida e reduzir a ingestão de medicações. Logo, as técnicas

osteopáticas também podem ajudar a equilibrar o sistema nervoso autônomo, que é responsável por regular a função do corpo, incluindo a resposta à dor [32] e consequentemente espera-se que ocorra a melhora dos aspectos relacionados a qualidade de vida. Por isso, ao tratar as causas subjacentes da dor, a osteopatia pode ser uma ferramenta importante para o manejo dos sinais e sintomas em pacientes com FM [33,34].

Já o tempo médio de tratamento com técnicas osteopáticas observados no presente estudo foi em média 1,5 vezes por semana, enquanto que o tempo total de tratamento médio ficou em torno de 11 sessões. Segundo Kizhakkeveetil e colaboradores [35] em uma revisão sistemática avaliaram a eficácia do tratamento osteopático e concluíram que a frequência e a duração do tratamento dependem das condições específicas e da resposta individual de cada paciente. Eles sugerem que a frequência do tratamento pode ser ajustada ao longo do tempo conforme a condição do paciente muda.

Ainda nesse contexto, é importante destacar que as principais limitações encontradas foram em relação a baixa qualidade metodológica dos estudos, assim como número de artigos escassos. Ainda assim, foi possível verificar que os artigos inclusos não deixaram claro dados quanto ao tempo de tratamento por atendimento.

Por fim, conclui-se que os principais efeitos observados do tratamento osteopático no paciente com fibromialgia são no manejo da intensidade da dor e melhora de diferentes aspectos relacionados a qualidade de vida, sendo que as principais técnicas descritas foram mobilizações articulares e miofasciais, craniossacral e visceral. Contudo, é válido ressaltar a importância de novos ensaios clínicos controlados aleatorizados com maior qualidade metodológica.

Referencias

1. Bonilla Sierra P, Lanchi Rueda JY. Evolução da epidemiologia e diagnóstico da fibromialgia nos últimos dez anos. Revisão bibliográfica. 2022;6(44 esp):132-46. <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/578>
2. Moyano S, Kilstein JG, Alegre de Miguel C. Novos critérios diagnósticos para fibromialgia: Veio para ficar? Reumatol Clin. 2015 jul-ago;11(4):210-4. <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2014.07.008>
3. Hernando-Garijo I, Jiménez-Del-Barrio S, Mingo-Gómez T, Medrano-de-la-Fuente R, Ceballos-Laita L. Effectiveness of non-pharmacological conservative therapies in adults with fibromyalgia: A systematic review of high-quality clinical trials. J Back Musculoskelet Rehabil. 2022;35(1):3-20. <https://doi.org/10.3233/BMR-200282>
4. Covarrubias-Gómez A, Carrillo-Torres O. Actualidades conceptuales sobre fibromialgia. Rev Mex Anest. 2016;39(1):58-63.
5. Marques AP, Santo A de S do E, Berssaneti AA, Matsutani LA, Yuan SLK. Prevalence of fibromyalgia: literature review update. Rev Bras Reumatol. 2017;57(4). <https://doi.org/10.1016/j.rbre.2017.01.005>
6. Sañudo JI, Corrales-Sánchez R, Sañudo B. Níveis de atividade física, qualidade de vida e incidência de depressão em mulheres idosas com fibromialgia. 2013;6(2):53-60.
7. Bidonde J, Busch AJ, Schachter CL, Webber SC, Musselman KE, Overend TJ, Góes SM, Dal Bello-Haas V, Boden C. Treinamento de exercícios mistos para adultos com fibromialgia. Cochrane Database Syst Rev. 2019 May 24;5(5):CD013340. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013340>
8. Queiroz LP. Worldwide epidemiology of fibromyalgia. Curr Pain Headache Rep. 2013 Aug;17(8):356. <https://doi.org/10.1007/s11916-013-0356-5>
9. McNally JD, Matheson DA, Bakowsky VS. The epidemiology of self-reported fibromyalgia in Canada. Chronic Dis Can. 2006;27(1):9-16. PMID: 16672135.
10. Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ, Hebert L. A prevalência e as características da fibromialgia na população em geral. Artrite

Reuma. 1995 janeiro;38(1):19-28.

<https://doi.org/10.1002/art.1780380104>

11. Walitt B, Nahin RL, Katz RS, Bergman MJ, Wolfe F. The Prevalence and Characteristics of Fibromyalgia in the 2012 National Health Interview Survey. PLoS One. 2015 Sep 17;10(9):e0138024. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138024>

12. Alves R de C, Nepomuceno VR, Marson PG, Bartholomeu Neto J, Silveira JM, Rodrigues ESR, Gomes A de O, Porfírio PMN, Araujo WN de, Silva KCC da. Aspectos epidemiológicos e diagnóstico da fibromialgia no Norte do Brasil. RSD. 2023;11(4):e53511427704.

13. Hernando-Garijo I, Jiménez-Del-Barrio S, Mingo-Gómez T, Medrano-de-la-Fuente R, Ceballos-Laita L. Effectiveness of non-pharmacological conservative therapies in adults with fibromyalgia: A systematic review of high-quality clinical trials. J Back Musculosket Rehabil. 2022;35(1):3-20. <https://doi.org/10.3233/BMR-200282>

14. Alciati A, Nucera V, Masala IF, Giallanza M, La Corte L, Giorgi V, Sarzi-Puttini P, Atzeni F. One year in review 2021: fibromyalgia. Clin Exp Rheumatol. 2021 May-Jun;39 Suppl 130(3):3-12. <https://doi.org/10.55563/clinexprheumatol/gz4i3i>

15. de Melo Vitorino DF, de Carvalho LBC, do Prado GF. Hydrotherapy and conventional physiotherapy improve total sleep time and quality of life of fibromyalgia patients: randomized clinical trial. Sleep Medicine 2006;7(3):293-6.

16. Silva HJ de A, Assunção Júnior JC, de Oliveira FS, Oliveira, JM de P, Figueiredo Dantas GA, Lins CA de A, et al. Sophrology versus resistance training for treatment of women with fibromyalgia: a randomized controlled trial. J Bodyw Mov Ther. 2019 Apr 1;23(2):382-9.

17. Hooten WM, Qu W, Townsend CO, Judd JW. Effects of strength vs aerobic exercise on pain severity in adults with fibromyalgia: a randomized equivalence trial. Pain. 2012 Apr; 153(4):915-23.

18. Caglayan BC, Basakci Calik B, Gur Kabul E, Karasu U. Investigation of effectiveness of reformer pilates in individuals with fibromyalgia: A randomized controlled trial. Reumatol Clin (Engl Ed). 2023 Jan;19(1):18-25. <https://doi.org/10.1016/j.reumae.2022.01.003>

19. KLAHR. P.S et.al A influência da Terapia Craniossacral na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. Revista Ter Man. 2011;9(44):362-365.

20. Coste J, Medkour T, Maigne JY, Pérez M, Laroche F, Perrot S. Osteopathic medicine for

fibromyalgia: a sham-controlled randomized clinical trial. *Ther Adv Musculoskelet Dis*. 2021 Apr 16;13:1759720X211009017.

21. Marske C, Bernard N, Palacios A, Wheeler C, Preiss B, Brown M, Bhattacharya S, Klapstein G. Fibromyalgia with Gabapentin and Osteopathic Manipulative Medicine: A Pilot Study. *J Altern Complement Med*. 2018 Apr;24(4):395-402.
<https://doi.org/10.1089/acm.2017.0178>

22. Uysal SC, Tüzün EH, Eker L, Angin E. Effectiveness of the muscle energy technique on respiratory muscle strength and endurance in patients with fibromyalgia. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2019;32(3):411-419.
<https://doi.org/10.3233/BMR-181287>

23. Gomes ECC, Souza SL de, Marques AP de O, Leal MCC. Treino de estimulação de memória e a funcionalidade do idoso sem comprometimento cognitivo: uma revisão integrativa. *Ciênc saúde coletiva*. 2020;25(6).
<https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.24662018>

24. Mendes KDS, Silveira RC de CP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto - enferm*. 2008;17(4).
<https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>

25. Oxford Centre for Evidence-based Medicine: levels of evidence. March 2009.
<http://www.cebm.net/oxford-centre-evidence-based-medicine-levels-evidence-march-2009>

26. Reis MS, Durigan JL, Arena R, Rossi BR, Mendes RG, Borghi-Silva A. Effects of Posteroanterior Thoracic Mobilization on Heart Rate Variability and Pain in Women with Fibromyalgia. *Rehabil Res Pract*. 2014;2014:898763.
<https://doi.org/10.1155/2014/898763>

27. Albers J, Jäkel A, Wellmann K, von Hehn U, Schmidt T. Effectiveness of 2 Osteopathic Treatment Approaches on Pain, Pressure-Pain Threshold, and Disease Severity in Patients with Fibromyalgia: A Randomized Controlled Trial. *Complement Med Res*. 2018;25(2):122-128.

28. Yunus, MB. Gender and fibromyalgia. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 2007;21(1):117-124.
<https://doi.org/10.1016/j.berh.2006.12.001>

29. Clauw DJ. Fibromyalgia: a clinical review. *JAMA*. 2014 Apr 16;311(15):1547-55.
<https://doi.org/10.1001/jama.2014.3266>

30. Calvo-Lobo, C., Esparza, I., & Fernández-Carnero, J. Manual therapy for the management of fibromyalgia syndrome: A systematic review of randomized controlled trials. *The Journal of Manual & Manipulative Therapy*. 2015;23(4):191-201.

<https://doi.org/10.1179/2042618615Y.00000000>

[024](#)

31. Ernst E. Osteopathy and the treatment of musculoskeletal pain. Rheumatology (Oxford). 2002 Apr;41(4):385-6.

32. Vanelderden, P., De Wandele, I., & Cools, A. The effectiveness of manual therapy in the management of fibromyalgia: A systematic review. Manual Therapy. 2015;20(2):116-126.
<https://doi.org/10.1016/j.math.2014.08.002>

33. Hidding, A., et al. . The effect of osteopathic treatment on pain and disability in patients with fibromyalgia syndrome: a randomized controlled trial. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics. 2008;31(7):489-497.

34. Gadsby, J., et al. Osteopathic manipulative treatment for fibromyalgia: a systematic review. The Journal of the American Osteopathic Association. 113(11):796-805.

35. Kizhakkeveettil A, Glazier RH. The effectiveness of osteopathic treatment: a systematic review of the literature. J Am Osteopath Assoc. 2005 Jan;105(1):37-43.

Recibido: Marzo, 2023 • Aceptado: Abril, 2023