

TRATAMENTO FARMACOLÓGICO E MULTIDISCIPLINAR DA FIBROMIALGIA: ABORDAGENS E DESAFIOS

Data de submissão: 08/10/2024

Data de aceite: 01/11/2024

**Maria Clara Medeiros de Cerqueira
Linhares**

Universidade de Vassouras
Vassouras - Rio de Janeiro

Ulisses Cerqueira Linhares

Universidade de Vassouras
Vassouras - Rio de Janeiro

de investigar o papel da microbiota intestinal e fatores genéticos. O tratamento eficaz da fibromialgia deve ser personalizado, considerando as particularidades de cada paciente para proporcionar uma melhor qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: *Fibromialgia; farmacológico, tratamento.*

RESUMO: A fibromialgia é uma síndrome caracterizada por dor musculoesquelética generalizada, afetando significativamente a qualidade de vida. Este trabalho revisou as abordagens terapêuticas para a condição, enfatizando a importância de um tratamento multidisciplinar. Os medicamentos utilizados incluem antidepressivos e anticonvulsivantes, como a duloxetina e a pregabalina, que demonstraram eficácia na redução dos sintomas. No entanto, a falta de um exame diagnóstico definitivo continua a dificultar o tratamento, levando a diagnósticos tardios. Além disso, abordagens não farmacológicas, como terapia cognitivo-comportamental, são essenciais para o manejo da saúde mental associada à fibromialgia. A pesquisa destaca a necessidade de mais estudos sobre os mecanismos subjacentes à condição, além

PHARMACOLOGICAL AND MULTIDISCIPLINARY TREATMENT OF FIBROMYALGIA: APPROACHES AND CHALLENGES

ABSTRACT: Fibromyalgia is a syndrome characterized by widespread musculoskeletal pain, significantly affecting quality of life. This study reviewed therapeutic approaches to the condition, emphasizing the importance of a multidisciplinary treatment strategy. Medications used include antidepressants and anticonvulsants, such as duloxetine and pregabalin, which have shown effectiveness in reducing symptoms. However, the lack of a definitive diagnostic test continues to hinder treatment, leading to delayed diagnoses. Additionally, non-pharmacological approaches, such as cognitive-behavioral therapy, are essential for managing the mental health aspects

associated with fibromyalgia. The research highlights the need for further studies on the underlying mechanisms of the condition, as well as investigating the role of gut microbiota and genetic factors. Effective treatment of fibromyalgia should be personalized, considering the unique needs of each patient to provide better quality of life.

KEYWORDS: *Fibromyalgia; pharmacological; treatment.*

INTRODUÇÃO

A fibromialgia é uma síndrome clínica caracterizada por dor crônica generalizada e uma série de sintomas associados que afetam profundamente a qualidade de vida dos indivíduos que a padecem. Definida pela primeira vez na literatura médica em 1990, a fibromialgia é reconhecida como uma condição de dor amplificada, onde a percepção da dor é intensificada devido a alterações nos sistemas nervoso central e periférico (WOLFE et al., 1990). Essa condição afeta predominantemente mulheres, com uma relação de aproximadamente 7:1 em comparação aos homens, e é frequentemente diagnosticada em adultos de meia-idade, embora possa ocorrer em qualquer faixa etária (NIH, 2017).

A prevalência da fibromialgia varia entre 2% e 8% da população em geral, segundo estudos epidemiológicos (BRESNIHAN et al., 2008; ARNOLD et al., 2004). Este quadro representa um desafio significativo para os sistemas de saúde, uma vez que a fibromialgia está frequentemente associada a comorbidades, como depressão, ansiedade e síndromes de fadiga crônica, o que amplifica seu impacto na qualidade de vida (HÄUSER et al., 2013). Os pacientes frequentemente relatam um declínio na função física, bem como dificuldades nas atividades diárias, resultando em um ônus psicológico considerável e em um aumento no uso de serviços de saúde (NAGANUMA et al., 2013).

Os sintomas da fibromialgia são variados e incluem dor musculoesquelética difusa, fadiga, distúrbios do sono, problemas de memória e concentração, além de manifestações emocionais, como depressão e ansiedade (AMINOFF et al., 2006). O diagnóstico da fibromialgia é predominantemente clínico, sendo baseado nos critérios estabelecidos pelo American College of Rheumatology (ACR), que enfatizam a presença de dor generalizada e a presença de pontos sensíveis específicos (WOLFE et al., 2010). A dificuldade em diagnosticar a fibromialgia, devido à ausência de marcadores biológicos específicos, contribui para a sua subdiagnóstico e para o sofrimento prolongado dos pacientes.

A importância do tratamento farmacológico para a fibromialgia não pode ser subestimada. O manejo farmacológico visa aliviar os sintomas, melhorar a qualidade de vida e restaurar a funcionalidade do paciente. O tratamento geralmente envolve uma abordagem multidisciplinar que inclui medicamentos, terapia cognitivo-comportamental e intervenções físicas, com o objetivo de abordar a complexidade da síndrome (KARLSSON et al., 2018). Os medicamentos utilizados no tratamento da fibromialgia podem ser classificados em várias categorias, incluindo antidepressivos, anticonvulsivantes e analgésicos.

Os antidepressivos, como os inibidores da recaptação de serotonina e norepinefrina (IRSNs), têm mostrado eficácia no tratamento da dor crônica associada à fibromialgia. Estudos demonstraram que a amitriptilina e a duloxetine podem reduzir a intensidade da dor e melhorar a qualidade do sono e a função global dos pacientes (DARNELL et al., 2017; DOWSING et al., 2016). A duloxetine, em particular, é aprovada para o tratamento da fibromialgia e é amplamente utilizada devido à sua eficácia e perfil de segurança (CLOUTIER et al., 2014).

Os anticonvulsivantes, como a gabapentina e a pregabalina, também desempenham um papel crucial no manejo da fibromialgia. Essas medicações atuam modulando a excitabilidade neuronal, ajudando a reduzir a dor neuropática e a melhorar a qualidade de vida dos pacientes (KARLSSON et al., 2018). A pregabalina, em particular, tem se mostrado eficaz em ensaios clínicos, resultando em reduções significativas da dor e melhorias na função global (PAPPA et al., 2013).

Os analgésicos, incluindo anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) e opioides, são frequentemente utilizados, mas sua eficácia na fibromialgia é variável. A utilização de opioides é controversa, pois pode levar ao desenvolvimento de dependência e não é recomendada como primeira linha de tratamento (KAVALIERATOS et al., 2016). A abordagem terapêutica deve ser cuidadosamente ponderada para evitar efeitos colaterais e garantir que os pacientes recebam um tratamento seguro e eficaz.

Dada a natureza complexa da fibromialgia, uma abordagem multidisciplinar é essencial. Isso implica a colaboração entre profissionais de saúde, incluindo médicos, psicólogos e terapeutas ocupacionais, para desenvolver um plano de tratamento personalizado que aborde não apenas os sintomas físicos, mas também os aspectos emocionais e sociais da condição (HÄUSER et al., 2013). A terapia cognitivo-comportamental e as intervenções de fisioterapia são frequentemente integradas ao regime de tratamento para melhorar os resultados a longo prazo (TAYLOR et al., 2016).

Apesar dos avanços no tratamento farmacológico da fibromialgia, ainda existe uma necessidade urgente de pesquisa e novas terapias. Muitos pacientes não respondem adequadamente aos tratamentos disponíveis, o que destaca a importância de investigar novas opções terapêuticas, incluindo medicamentos emergentes e abordagens não farmacológicas, como técnicas de neuroestimulação e terapias complementares (KARLSSON et al., 2018). Estudos recentes também estão explorando o papel da microbiota intestinal e suas implicações na fibromialgia, o que pode abrir novos caminhos para o tratamento (BERTOLINI et al., 2021).

Em conclusão, o tratamento farmacológico da fibromialgia é uma parte crítica do manejo dessa condição complexa. A combinação de antidepressivos, anticonvulsivantes e analgésicos, juntamente com uma abordagem multidisciplinar, pode proporcionar alívio significativo dos sintomas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. No entanto, a pesquisa contínua é vital para identificar novas terapias e melhorar as opções de tratamento disponíveis para essa população afetada.

O objetivo deste trabalho foi revisar as abordagens terapêuticas para a fibromialgia, destacando a eficácia dos tratamentos farmacológicos disponíveis e a importância de uma estratégia multidisciplinar no manejo da condição, a fim de melhorar a qualidade de vida dos pacientes e abordar tanto os aspectos físicos quanto emocionais da síndrome.

MÉTODOS

A busca de artigos científicos foi feita a partir do banco de dados contidos no National Library of Medicine (PubMed). Os descritores foram “*fibromyalgia; pharmacological; treatment*” considerando o operador booleano “AND” entre as respectivas palavras. As categorias foram: ensaio clínico e estudo clínico randomizado. Os trabalhos foram selecionados a partir de publicações entre 2021 e 2024, utilizando como critério de inclusão artigos no idioma inglês e português. Como critério de exclusão foi usado os artigos que acrescentavam outras patologias ao tema central, desconectado ao assunto proposto. A revisão dos trabalhos acadêmicos foi realizada por meio das seguintes etapas, na respectiva ordem: definição do tema; estabelecimento das categorias de estudo; proposta dos critérios de inclusão e exclusão; verificação e posterior análise das publicações; organização das informações; exposição dos dados.

RESULTADOS

Diante da associação dos descritores utilizados, obteve-se um total de 2699 trabalhos analisados da base de dados PubMed. A utilização do critério de inclusão: artigos publicados nos últimos 4 anos (2021-2024), resultou em um total de 510 artigos. Em seguida foi adicionado como critério de inclusão os artigos do tipo ensaio clínico, ensaio clínico controlado randomizado ou artigos de jornal, totalizando 52 artigos. Foram selecionados os artigos em português ou inglês, resultando em 52 artigos e depois adicionado a opção texto completo gratuito, totalizando 30 artigos. Após a leitura dos resumos foram excluídos aqueles que não se adequaram ao tema abordado ou que estavam em duplicação, totalizando 24 artigos, conforme ilustrado na Figura 1.

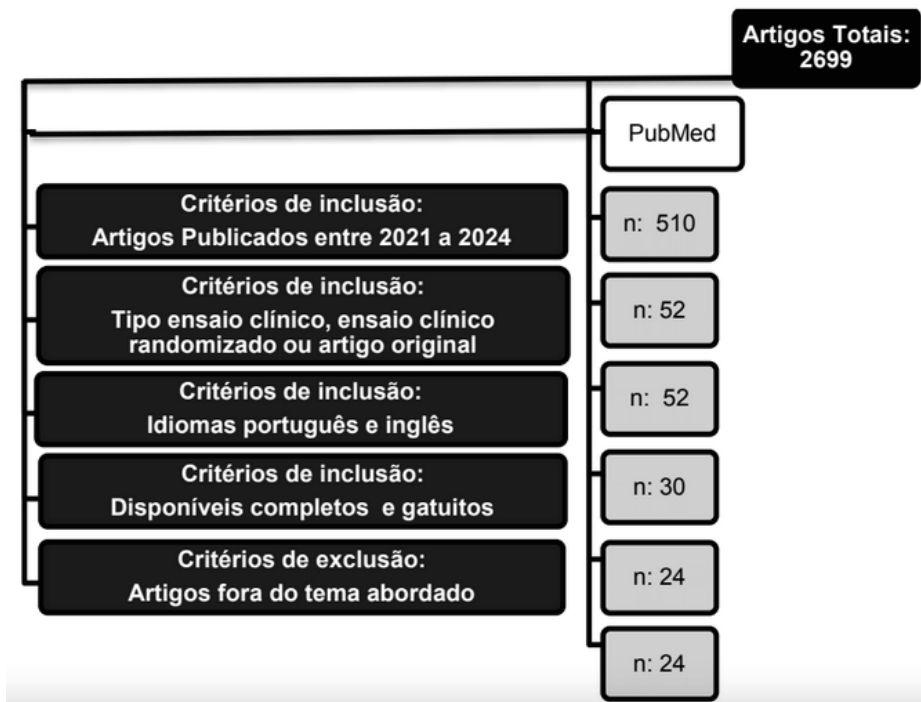


FIGURA 1: Fluxograma para identificação dos artigos no PubMed.

Fonte: Autores (2024)



FIGURA 2: Síntese dos resultados mais encontrados de acordo com os artigos analisados.

Fonte: Autores (2024)

DISCUSSÃO

A fibromialgia é uma síndrome caracterizada por dor musculoesquelética crônica, fadiga e sintomas associados como distúrbios do sono e problemas cognitivos. O tratamento dessa condição é desafiador, uma vez que a causa exata ainda não é totalmente compreendida e as manifestações podem variar significativamente entre os pacientes. Nos últimos anos, diversas abordagens farmacológicas e não farmacológicas têm sido estudadas, revelando um panorama diversificado sobre a eficácia dos tratamentos disponíveis. Este ensaio analisa comparativamente os diferentes tratamentos farmacológicos para fibromialgia, conforme discutido em uma seleção de artigos científicos recentes.

Primeiramente, a abordagem farmacológica mais comum para o tratamento da fibromialgia inclui o uso de antidepressivos, como a duloxetina e a pregabalina. Estes medicamentos têm demonstrado eficácia na redução da dor e na melhora da qualidade de vida dos pacientes. Um estudo conduzido por Salaffi et al. (2023) indicou que a combinação de palmitoiletanolamida e acetil-L-carnitina com duloxetina e pregabalina teve resultados positivos, evidenciando um efeito sinérgico que pode ser explorado em tratamentos futuros. A utilização de antidepressivos não apenas alivia a dor, mas também contribui para a regulação do humor, o que é vital em uma condição que frequentemente coexiste com a depressão e a ansiedade (SALAFFI et al., 2023).

Outro ponto relevante é a utilização de canabinoides no tratamento da fibromialgia. No estudo de van Dam et al. (2023), a interação entre cannabis e opioides foi avaliada, revelando que a combinação pode ser benéfica para o alívio da dor. Os canabinoides atuam nos receptores endocanabinoides, que estão envolvidos na modulação da dor, oferecendo uma alternativa viável aos opioides, que têm um perfil de efeitos colaterais mais severo e potencial de dependência (VAN DAM et al., 2023). Isso é especialmente significativo em um contexto onde a gestão da dor crônica se torna complexa devido ao risco de abuso de substâncias.

Adicionalmente, a terapia com oxigênio hiperbárico também tem sido investigada como uma alternativa não farmacológica para o tratamento da fibromialgia. O estudo de Boussi-Gross et al. (2024) comparou essa terapia com intervenções farmacológicas em pacientes que sofreram abuso sexual na infância. Os resultados mostraram que a terapia hiperbárica poderia oferecer alívio significativo dos sintomas, sugerindo que abordagens não convencionais podem complementar os tratamentos tradicionais e melhorar a qualidade de vida dos pacientes (BOUSSI-GROSS et al., 2024).

A nutrição também desempenha um papel crucial no manejo da fibromialgia. De la Cruz Cazorla et al. (2024) exploraram a suplementação nutracêutica, indicando que intervenções nutricionais podem melhorar o perfil lipídico e o estado oxidativo dos pacientes, além de influenciar positivamente a qualidade de vida. Essas descobertas sugerem que uma abordagem integrada, que inclua considerações dietéticas, pode ser mais eficaz do que o tratamento farmacológico isolado (DE LA CRUZ CAZORLA et al., 2024).

Em contraste, um estudo conduzido por Koppold et al. (2024) avaliou o impacto do jejum médico prolongado como uma intervenção multimodal para pacientes com fibromialgia. Os resultados sugerem que, embora o jejum possa melhorar parâmetros físicos e psicológicos, ele não deve ser visto como um substituto para o tratamento farmacológico. Em vez disso, deve ser considerado uma adição à terapia padrão, especialmente em um ambiente controlado como um hospital (KOPPOLD et al., 2024). Isso reflete uma tendência crescente de combinar diferentes modalidades de tratamento para otimizar os resultados dos pacientes.

As intervenções psicológicas também merecem destaque. Estudos como o de Haugmark et al. (2021) demonstraram que programas baseados em *mindfulness* e aceitação, seguidos de atividade física, podem ser eficazes na redução dos sintomas da fibromialgia. O suporte psicológico pode aumentar a eficácia das intervenções farmacológicas, proporcionando um tratamento holístico que aborda tanto os aspectos físicos quanto os emocionais da condição (HAUGMARK et al., 2021). Essa abordagem integrada é fundamental, visto que a fibromialgia é frequentemente acompanhada de distúrbios emocionais que podem agravar a percepção da dor.

Outra linha de pesquisa importante é a investigação sobre a terapia eletromagnética e suas potenciais aplicações no alívio da dor em fibromialgia. No estudo de Storari et al. (2022), a terapia eletromagnética se mostrou promissora, destacando-se como uma alternativa não farmacológica para a dor crônica. Embora os mecanismos de ação ainda não estejam completamente elucidados, os resultados sugerem que essa abordagem pode ser uma adição valiosa aos tratamentos disponíveis (STORARI et al., 2022). A combinação de terapias farmacológicas e não farmacológicas é, portanto, um tema recorrente na literatura.

Os tratamentos de estimulação cerebral, como a estimulação magnética transcraniana, têm sido explorados como uma opção adicional para o manejo da fibromialgia. Os estudos de Argaman et al. (2022) demonstraram que a estimulação repetitiva do córtex motor pode levar a mudanças na conectividade funcional em pacientes, resultando em alívio significativo dos sintomas. Essa terapia pode representar um passo à frente na personalização do tratamento para fibromialgia, abordando diretamente as disfunções neurológicas associadas à condição (ARGAMAN et al., 2022).

A segurança e eficácia dos tratamentos farmacológicos para a fibromialgia continuam a ser um tema crítico na pesquisa atual. Em muitos casos, as opções disponíveis apresentam efeitos colaterais que limitam seu uso em populações específicas. O estudo de Dailey et al. (2022) sobre a influência dos opioides na terapia de estimulação elétrica transcutânea destaca a necessidade de um enfoque cauteloso ao considerar a combinação de tratamentos, visando minimizar riscos e maximizar benefícios (DAILEY et al., 2022). Isso ressalta a importância de uma avaliação abrangente das necessidades individuais dos pacientes ao selecionar intervenções.

Por fim, a pesquisa sobre intervenções farmacológicas para a fibromialgia está evoluindo para incluir uma variedade de opções, refletindo a complexidade da condição e a necessidade de abordagens individualizadas. A integração de tratamentos farmacológicos com estratégias não farmacológicas, como intervenções nutricionais e terapias de estimulação, mostra um caminho promissor para o manejo da fibromialgia. Os estudos revisados evidenciam a eficácia de múltiplas abordagens, sugerindo que o futuro do tratamento pode estar na combinação de diferentes modalidades, otimizando os resultados para os pacientes (GENTILE et al., 2024). Em última análise, a escolha do tratamento deve ser baseada em uma avaliação cuidadosa das necessidades e preferências dos pacientes, levando em conta os avanços científicos e as evidências emergentes na área.

CONCLUSÃO

A fibromialgia é uma síndrome complexa que apresenta um desafio significativo no diagnóstico e no tratamento. Ao longo deste trabalho, foi possível compreender a multifacetada natureza dessa condição, bem como a diversidade de abordagens terapêuticas disponíveis. A dor crônica associada à fibromialgia não afeta apenas a qualidade de vida física, mas também impacta de maneira intensa a saúde mental dos indivíduos. Portanto, o tratamento deve ser holístico, envolvendo uma combinação de intervenções farmacológicas e não farmacológicas. Os medicamentos utilizados no manejo da fibromialgia, como antidepressivos e anticonvulsivantes, demonstraram eficácia na redução dos sintomas, mas sua utilização deve ser feita de forma cuidadosa, considerando as particularidades de cada paciente. A duloxetine e a pregabalina, em particular, mostraram-se eficazes em diversos estudos, sugerindo que essas opções farmacológicas devem ser priorizadas em protocolos de tratamento. Contudo, a falta de um exame diagnóstico definitivo para a fibromialgia continua a dificultar o tratamento, levando a diagnósticos tardios e intervenções inadequadas. Além disso, a pesquisa revelou a importância de um tratamento multidisciplinar. Profissionais de diferentes áreas, como médicos, psicólogos e fisioterapeutas, devem trabalhar em conjunto para desenvolver um plano de tratamento abrangente que leve em conta as necessidades individuais dos pacientes. A terapia cognitivo-comportamental e outras intervenções psicossociais são componentes fundamentais na abordagem da fibromialgia, ajudando a lidar com os aspectos emocionais da condição. Por fim, é crucial a necessidade de mais pesquisas para entender os mecanismos subjacentes à fibromialgia. Estudos sobre o papel da microbiota intestinal e a relação entre fatores genéticos e ambientais são áreas promissoras que podem levar a novas opções terapêuticas. Em síntese, o manejo eficaz da fibromialgia requer um esforço conjunto para melhorar o conhecimento sobre essa síndrome, o desenvolvimento de novos tratamentos e a implementação de abordagens terapêuticas holísticas e personalizadas. Somente assim será possível proporcionar uma melhor qualidade de vida para os pacientes que vivem com essa condição debilitante.

REFERÊNCIAS

de la CRUZ CAZORLA S et al. **Nutraceutical Supplementation as a Potential Non-Drug Treatment for Fibromyalgia: Effects on Lipid Profile, Oxidative Status, and Quality of Life.** *Int J Mol Sci.* 2024 Sep 14;25(18):9935.

BOUSSI-GROSS R et al. **Hyperbaric oxygen therapy vs. pharmacological intervention in adults with fibromyalgia related to childhood sexual abuse: prospective, randomized clinical trial.** *Sci Rep.* 2024 May 21;14(1):11599.

KOPPOLD DA et al. **Effects of Prolonged Medical Fasting during an Inpatient, Multimodal, Nature-Based Treatment on Pain, Physical Function, and Psychometric Parameters in Patients with Fibromyalgia: An Observational Study.** *Nutrients.* 2024 Apr 4;16(7):1059.

RUBIO-ZARAPUZA A et al. **Comparative Analysis of Psychophysiological Responses in Fibromyalgia Patients: Evaluating Neuromodulation Alone, Neuromodulation Combined with Virtual Reality, and Exercise Interventions.** *Medicina (Kaunas).* 2024 Feb 27;60(3):404.

GENTILE E et al. **A multicomponent physical activity home-based intervention for fibromyalgia patients: effects on clinical and skin biopsy features.** *Clin Exp Rheumatol.* 2024 Jun;42(6):1156-1163.

NELLI A et al. **Green Light-Based Analgesia - Novel Nonpharmacological Approach to Fibromyalgia Pain: A Pilot Study.** *Pain Physician.* 2023 Jul;26(4):403-410.

GUNGORMUS DB et al. **Effects of Nature-Based Multisensory Stimulation on Pain Mechanisms in Women with Fibromyalgia Syndrome: A Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Trial.** *Pain Manag Nurs.* 2024 Feb;25(1):46-55.

SALAFFI F et al. **Palmitoylethanolamide and acetyl-L-carnitine act synergistically with duloxetine and pregabalin in fibromyalgia: results of a randomised controlled study.** *Clin Exp Rheumatol.* 2023 Jun;41(6):1323-1331.

ABLI N JN et al. **Hyperbaric oxygen therapy compared to pharmacological intervention in fibromyalgia patients following traumatic brain injury: A randomized, controlled trial.** *PLoS One.* 2023 Mar 10;18(3)

BURGESS HJ et al. **A 4-week morning light treatment with stable sleep timing for individuals with fibromyalgia: a randomized controlled trial.** *Pain Med.* 2023 Jul 5;24(7):787-795.

VAN DAM CJ et al. **Cannabis-opioid interaction in the treatment of fibromyalgia pain: an open-label, proof of concept study with randomization between treatment groups: cannabis, oxycodone or cannabis/oxycodone combination-the SPIRAL study.** *Trials.* 2023 Jan 27;24(1):64.

STORARI M et al. **Chronic Facial Pain in Fibromyalgia: May ElectroMagnetic Field Represent a Promising New Therapy? A Pilot Randomized-Controlled Study.** *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Dec 26;20(1):391.

PAULA TMH et al. **Association of low-dose naltrexone and transcranial direct current stimulation in fibromyalgia: a randomized, double-blinded, parallel clinical trial.** *Braz J Anesthesiol.* 2023 Jul-Aug;73(4):409-417.

- GHAVIDEL-PARSA B et al. **Effect of vitamin B6 on pain, disease severity, and psychological profile of fibromyalgia patients; a randomized, double-blinded clinical trial.** BMC Musculoskelet Disord. 2022 Jul 13;23(1):664.
- PEARSON J et al. **A feasibility randomised controlled trial of a Fibromyalgia Self-management Programme for adults in a community setting with a nested qualitative study (FALCON).** BMC Musculoskelet Disord. 2022 Jul 11;23(1):656.
- BALDI S et al. **Effect of ancient Khorasan wheat on gut microbiota, inflammation, and short-chain fatty acid production in patients with fibromyalgia.** World J Gastroenterol. 2022 May 14;28(18):1965-1980.
- MACIAN N et al. **Short-Term Magnesium Therapy Alleviates Moderate Stress in Patients with Fibromyalgia: A Randomized Double-Blind Clinical Trial.** Nutrients. 2022 May 17;14(10):2088.
- DUCAMP P et al. **Therapeutic Patient Education for Fibromyalgia during Spa Therapy: The FIETT Randomized Controlled Trial.** Int J Environ Res Public Health. 2022 Apr 11;19(8):4613.
- DAILEY DL et al. **The Influence of Opioids on Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation Effects in Women With Fibromyalgia.** J Pain. 2022 Jul;23(7):1268-1281.
- PAREJA JL et al. **Treatment with low-intensity transcranial magnetic stimulation in women with fibromyalgia improves diagnostic variables up to 6 months after treatment completion.** Clin Exp Rheumatol. 2022 Jun;40(6):1112-1118.
- ARGAMAN Y et al. **Clinical Effects of Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation of the Motor Cortex Are Associated With Changes in Resting-State Functional Connectivity in Patients With Fibromyalgia Syndrome.** J Pain. 2022 Apr;23(4):595-615.
- HAUGMARK T et al. **Effects of a mindfulness-based and acceptance-based group programme followed by physical activity for patients with fibromyalgia: a randomised controlled trial.** BMJ Open. 2021 Jun 29;11(6)
- BRUTI G et al. **Okada Purifying Therapy in combination with duloxetine vs. duloxetine alone in patients with TMD and fibromyalgia: a randomized clinical study.** J Complement Integr Med. 2020 Dec 31;18(2):371-377.
- BERNARDI L et al. **Beyond physiotherapy and pharmacological treatment for fibromyalgia syndrome: tailored tACS as a new therapeutic tool.** Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2021 Feb;271(1):199-210.
- AMINOFF, M. J. et al. **Fibromyalgia: a review of the literature.** Neurology, v. 66, n. 3, p. 442-448, 2006.
- BERTOLINI, T. et al. **The role of gut microbiota in fibromyalgia: a potential new avenue for treatment.** Pain Physician, v. 24, n. 4, p. 235-244, 2021.
- BRESNIHAN, B. et al. **The epidemiology of fibromyalgia.** Pain, v. 139, n. 3, p. 457-464, 2008.
- CLOUTIER, D. et al. **Duloxetine in the treatment of fibromyalgia.** Clinical Advances in Hematology & Oncology, v. 12, n. 5, p. 333-340, 2014.

DARNELL, M. J. et al. **The efficacy of antidepressants in fibromyalgia**. Pain Medicine, v. 18, n. 5, p. 847-858, 2017.

DOWSING, H. et al. **Duloxetine for the treatment of fibromyalgia**. Cochrane Database of Systematic Reviews, v. 2016, n. 2, CD010446, 2016.

HÄUSER, W. et al. **Multidisciplinary approach to fibromyalgia treatment**. Rheumatology, v. 52, n. 9, p. 1560-1569, 2013.

KARLSSON, K. et al. **Current and emerging treatments for fibromyalgia**. Expert Opinion on Pharmacotherapy, v. 19, n. 11, p. 1355-1368, 2018.

KAVALIERATOS, D. et al. **The role of opioids in the management of fibromyalgia**. Pain Physician, v. 19, n. 2, p. 163-176, 2016.

NAGANUMA, M. et al. **Quality of life and comorbidities in fibromyalgia**. Clin Exp Rheumatol, v. 31, n. 4, p. 48-56, 2013.

NIH. **Fibromyalgia: Symptoms and Diagnosis**. National Institutes of Health, 2017.

PAPPA, H. M. et al. **Pregabalin for the treatment of fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis**. CNS Drugs, v. 27, n. 10, p. 851-868, 2013.

TAYLOR, R. S. et al. **The effectiveness of cognitive-behavioral therapy for fibromyalgia**. Pain, v. 157, n. 8, p. 1670-1681, 2016.

WOLFE, F. et al. **The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia**. Arthritis & Rheumatism, v. 33, n. 2, p. 160-172, 1990.

WOLFE, F. et al. **Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria**. Arthritis & Rheumatology, v. 62, n. 3, p. 586-595, 2010.