

Fibromialgia e exercícios físicos: uma revisão de literatura

Fibromyalgia and physical exercise: a literature review

Recebido: 10/04/2022 | Revisado: 13/04/2022 | Aceito: 18/04/2022 | Publicado: 23/04/2022

Matheus de Oliveira Arantes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6779-4253>
Universidade Ceuma, Brasil
E-mail: mat.arantes@hotmail.com

Giuliana Maria Morais Gonzalez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1864-9310>
Universidade Ceuma, Brasil
E-mail: giulianagonzalez0698@gmail.com

Maressa Chagas Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6610-1125>
Universidade Ceuma, Brasil
E-mail: maressachagas@yahoo.com.br

Nádia Maria Gomes Rios Ribeiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3692-8113>
Universidade Ceuma, Brasil
E-mail: nadiagmrios@gmail.com

Antonio Ycaro Rodrigues Lucena

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3768-2298>
Universidade Ceuma, Brasil
E-mail: ycarolucena2009@gmail.com

Ethnary Monteiro de Melo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3247-7703>
Universidade Ceuma, Brasil
E-mail: nary.melo1@gmail.com

Alessa Maria Ribeiro Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2622-6289>
Universidade Ceuma, Brasil
E-mail: alessa_ribeiro@outlook.com

Gabriela Orlandi Pitoscia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7287-1409>
Faculdade Ceres, Brasil
E-mail: gabi.op@hotmail.com.br

Italo Moraes Castro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3630-9670>
Universidade Ceuma, Brasil
E-mail: italo.c@hotmail.com

Francis Aiala de Araújo Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7301-0638>
Universidade Ceuma, Brasil
E-mail: francisaiala@hotmail.com

Bruna da Costa Araújo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9146-1907>
Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Brasil
E-mail: brunacosta7@hotmail.com

Paulo da Costa Araújo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5106-8505>
Universidade Ceuma, Brasil
E-mail: paulo7ca@gmail.com

Marina Ferreira de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1890-6121>
Universidade de Rio Verde, Brasil
E-mail: 2000marinasouza@gmail.com

Camila de Paula Chidiak Pinheiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6350-456X>
Universidade Ceuma, Brasil
E-mail: milachidiack@hotmail.com

Lucyjane Amorim de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4441-2317>
Universidade Ceuma, Brasil
E-mail: metodologiacientifica@gmail.com

Ana Luiza Reis Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4906-9928>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: ana.l1.luiza@gmail.com

Ana Victória Pinho de Carvalho Pascal

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7519-8512>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: anavpcp@hotmail.com

João Marcelo Domingues Bispo de Oliveira Boza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5675-4886>

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

E-mail: joaoboza@uol.com.br

Ana Luisa Siqueira Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3520-8488>

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: ana.siqueira1@discente.ufma.br

Raquel Cristina de Lima Leite e Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7198-0817>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: raquellimal Leite09@gmail.com

João Pedro de Araújo Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1049-6583>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: jpac95r@gmail.com

Karolainy Silva Facundo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6500-4297>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: facundokarol@gmail.com

Ana Kelly Pinto de Melo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6556-5756>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: akmelo9@gmail.com

Clenilson de Jesus Cutrim Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9064-5678>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: cjunior1359@gmail.com

Isabella Magalhães Assub

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3723-2094>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: isabellaassub@hotmail.com

Maria Eduarda Mendes Gomes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8297-9467>

Universidade Ceuma, Brasil

E-mail: meduardameds@gmail.com

Resumo

A fibromialgia (FM) é uma síndrome de dor crônica e difusa, que se caracteriza pela presença de múltiplas regiões dolorosas, denominadas tender points (ou pontos gatilho). Sua fisiopatologia envolve sensibilização central, as alterações no processamento de estímulos nociceptivos periféricos e o déficit funcional do sistema modulatório descendente. A atividade física é capaz de elevar os níveis de serotonina e endorfina, os quais se encontram diminuídos em pacientes com SFM. Este estudo possui o objetivo de descrever a relação entre a prática de atividade física e a melhora sintomatológica da fibromialgia. Foi realizado um estudo quantitativo e retrospectivo com abordagem descritiva, desenvolvida com base em materiais já elaborados e publicados entre 2015 e 2021, coletados nos bancos de dados bibliográficos: PUBMED e SCIELO, em língua inglesa, portuguesa e espanhola. De acordo com a pesquisa realizada, as obras selecionadas afirmaram que a prática regular de atividade física de intensidade moderada causa um efeito positivo em longo prazo sobre a forma física, a dor, o impacto da doença e a qualidade de vida em pacientes com fibromialgia. Dessa forma, para melhora da sintomatologia, além do tratamento farmacológico, é fundamental a prática de exercício físico de qualquer forma, desde que realizado regularmente.

Palavras-chave: Fibromialgia; Exercício físico; Dor crônica.

Abstract

Fibromyalgia (FM) is a chronic and diffuse pain syndrome, characterized by the presence of multiple painful regions, called tender points (or trigger points). Its pathophysiology involves central sensitization, changes in the processing of peripheral nociceptive stimuli and the functional deficit of the descending modulatory system. Physical activity is able to raise serotonin and endorphin levels, which are decreased in fmS patients. This study aims to describe the relationship between the practice of physical activity and the symptomatological improvement of fibromyalgia. A quantitative and

retrospective study was carried out with descriptive approach, developed based on materials already prepared and published between 2015 and 2021, collected in the bibliographic databases: PUBMED and SCIELO, in English, Portuguese and Spanish. According to the research conducted, the selected works stated that the regular practice of moderate intensity physical activity causes a positive long-term effect on physical form, pain, the impact of the disease and quality of life in patients with fibromyalgia. Thus, to improve the symptomatology, in addition to pharmacological treatment, it is essential to practice physical exercise in any way, as long as it is performed regularly.

Keywords: Fibromyalgia; Physical exercise; Chronic pain.

1. Introdução

A fibromialgia (FM) é uma síndrome de dor crônica e difusa, caracterizada pela presença de múltiplas regiões dolorosas, denominadas tender points (ou pontos gatilho), especialmente no esqueleto axial (Gonçalves, 2019).

Além das queixas algicas, são comuns os sintomas de: fadiga, distúrbios do sono, rigidez matinal, sensação subjetiva de edema, prejuízo da memória e parestesias de extremidades. Também é bastante comum associação com outras comorbidades, as mais frequentes são: síndromes da fadiga crônica, síndrome miofascial, cólon irritável e uretral inespecífica (Melo et al., 2020; Oliveira et al., 2019; Sánchez et al., 2021).

Por se tratar de uma doença crônica, a fibromialgia costuma impactar negativamente na qualidade de vida de seus portadores, tanto pelos efeitos colaterais das drogas de tratamento, quanto pelos sintomas característicos da patologia. O que favorece o desencadeamento de distúrbios de ansiedade e depressão, por exemplo (Ascenso et al., 2021; Graminha et al., 2021; Oliveira Júnior & Almeida, 2018).

A fisiopatologia da fibromialgia ainda não foi completamente desvendada. Sabe-se, atualmente, que a sensibilização central, juntamente, com as alterações no processamento de estímulos nociceptivos periféricos e a desregulação dos circuitos de interneurônios inibitórios levam ao déficit funcional do sistema modulatório descendente. Essa ocorrência tem como consequência a diminuição das sinapses inibitórias e um aumento de sinapses excitatórias (como as glutamatérgicas) (Ferreira et al., 2019).

Esses mecanismos fisiopatológicos originam os sintomas associados à síndrome, dentre eles podemos citar: fadiga, tender points, distúrbios do sono, rigidez matinal, ansiedade e depressão (Bulhões et al., 2018).

O diagnóstico é basicamente clínico. Segundo o American College of Rheumatology (ACR), os critérios diagnósticos são: dor difusa presente no esqueleto axial e em ambos os hemisférios, acima e abaixo da cintura; dor em 11 ou mais dos 18 tender points e dor crônica por mais de três meses (Bentes et al., 2020).

A FM afeta, aproximadamente, oito vezes mais pessoas do sexo feminino do que masculino, gerando impacto negativo sobre a qualidade de vida dos seus portadores (Souza & Perissinotti, 2018).

Para melhora da sintomatologia, além do tratamento farmacológico, geralmente baseado em redução da ação de neurotransmissores excitatórios (ex. glutamato) ou aumento da atividade de neurotransmissores inibitórios (ex. noradrenalina e serotonina), recomenda-se a prática de exercícios físicos (Andrade et al., 2021; Costa et al., 2020)

A explicação para os efeitos benéficos da atividade física em pacientes com diagnóstico de fibromialgia encontra respaldo em duas teorias. A primeira está relacionada ao fato de os exercícios físicos elevarem os níveis de serotonina e endorfina, os quais se encontram diminuídos em pacientes com FM. Já a segunda sugere que a elevação da temperatura corporal resulta em um efeito tranquilizante (Conte et al., 2018; Torquato et al., 2019).

Como evidenciado por Oliveira Júnior & Almeida (2018), até mesmo os medicamentos utilizados no tratamento podem impactar negativamente a vida do paciente com SFB, por isso, o objetivo deste trabalho é descrever a relação entre a prática de atividade física e a melhora sintomatológica da fibromialgia, a fim de esclarecer dúvidas sobre a terapia não medicamentosa da doença.

2. Metodologia

Assim como idealizado por Conforto et al. (2011), a metodologia equivale ao processo de busca de conhecimentos sobre determinado assunto.

Trata-se de uma revisão de literatura cujo arquivo bibliográfico foi retirado de materiais publicados no PUBMED e SCIELO entre 2015 e 2021 em língua portuguesa, inglesa e espanhola sobre as formas de atividade física recomendadas para pacientes portadores de fibromialgia (FM), usando as palavras de busca “fibromialgia”, “fibromyalgia” e “exercício físico”, “physical exercise”. A partir dessa busca, realizou-se uma leitura exploratória de 43 artigos que se constituiu na verificação dos resumos com a finalidade de selecionar os artigos relacionados ao objetivo de estudo.

Destes foram selecionados 10 artigos, levando em consideração os critérios: 1) estudos que apresentaram discussão da relação entre exercício físico e a melhora ou não dos sintomas da fibromialgia; 2) artigos do gênero ensaio clínico randomizado e revisões de literatura.

3. Resultados e Discussão

Foram selecionados 10 artigos publicados entre 2015 e 2021 que preencheram os critérios listados na metodologia utilizada.

Com unanimidade, os artigos revisados afirmaram que a prática regular de atividades físicas de intensidade moderada acarreta em uma melhora significativa na intensidade da dor, promovendo qualidade de vida em pacientes com diagnóstico de fibromialgia. Porém mesmo com tantos benefícios, muitos pacientes com FM afirmam não terem sido estimulados a praticar exercícios. Em uma avaliação do atendimento de portadores de FM no Brasil, foi constatado que grande parte deles são tratados com uma combinação de medidas farmacológicas, os métodos não farmacológicos são subutilizados (Ericsson & Mannerkorpi, 2016).

A maioria dos estudos correlacionam as melhoras sintomatológicas da fibromialgia (FM) à prática de exercícios aeróbicos ou exercícios de força, porém não há fortes evidências de que de fatos estas são as formas mais eficazes (Ericsson & Mannerkorpi, 2016; Flodin et al., 2015; Franco et al., 2019; Gonçalves, 2019; Kingsbury et al., 2020; Sosa-Reina et al., 2017). Ademais, qualquer atividade física pode reduzir as dores e os pontos gatilhos do paciente portador de fibromialgia, desde que praticada frequentemente.

Houve estudos, no entanto, que fugiram da análise padrão dos exercícios de força e anaeróbicos, como o que analisou exercícios intensos de natação, no qual verificou-se que a natação intensa foi eficaz na inibição da proteína quinase A, interferindo diretamente na fisiopatologia da SFB (Martins et al., 2017). Enquanto isso, outro estudo observou melhora na qualidade de vida dos pacientes com FB que praticaram aulas de dança terapêutica (Marín-Mejía et al., 2019).

Os pacientes que praticam exercícios apresentam níveis mais baixos de proteína C-reativa, e outras substâncias, que estimulam a passagem de estímulo doloroso, dessa forma, possuem menos pontos de dor e envelhecem com mais qualidade de vida (Kingsbury et al., 2020).

Concomitantemente a prática regular de exercício físico melhora a flexibilidade, melhora a fadiga física, reduz a disfunção autonômica e melhora o funcionamento cognitivo. Além disso os pacientes que praticam exercícios apresentam índices de depressão menores (Andrade et al., 2017).

Após 3 meses de exercícios, um dos estudos comprovou que a atividade física é capaz até mesmo de normalizar, momentaneamente, as conexões cerebrais anormais dos pacientes, as quais são responsáveis pela sintomatologia (Flodin et al., 2015).

Com todos os avanços tecnológicos, um estudo provou que as pacientes com SFM nem precisam se movimentar para obter um dos benefícios dos exercícios físicos. A pesquisa utilizou os exergames e constataram melhora da banda beta do EEG, responsável pelo aumento do fluxo sanguíneo cerebral de mulheres com FM (Villafaina et al., 2019).

Porém a necessidade de mais estudos foi reconhecida em todos os artigos usados nesta revisão. Principalmente em relação ao tipo de exercício que traria mais benefícios na redução da dor crônica destes pacientes e quanto tempo de prática seria necessário para melhora do quadro.

4. Considerações Finais

Para melhora da sintomatologia, além do tratamento farmacológico, se faz necessário a prática de exercício físico de qualquer forma, desde que realizado regularmente, pois já foi provado por diversas literaturas os benefícios da atividade física nesta patologia.

O presente estudo se faz necessário para reforçar a correlação entre prática de atividades físicas e melhora da sintomatologia da síndrome da fibromialgia (SFM), entretanto mais estudos que esclareçam a quantidade e duração necessária para treinos efetivos são de fundamental importância.

Referências

- Andrade, A., Siczowska, S. M., da Silva, F. A., & Vilarino, G. T. (2021). O treinamento resistido reduz a dor em mulheres com fibromialgia. *Acta Fisiátrica*, 28(4), 238-244.
- Andrade, A., Steffens, R. d. A. K., Vilarino, G. T., Siczowska, S. M., & Coimbra, D. R. (2017). Does volume of physical exercise have an effect on depression in patients with fibromyalgia? *Journal of affective disorders*, 208, 214-217.
- Ascenso, L. R. S., Pires, A. C., Maciel, G. F., Tosta, I. R., Santos, P., Moreira, S. B., & Mendes, M. C. (2021). Fibromialgia e suas consequências no cotidiano do paciente. *Brazilian Journal of Development*, 7(2), 17234-17237.
- Bentes, R. d. S., Camargo, C., da Silva, B. L., Andrade, M. C. H., Junior, E. J. P. G., Conchy, M. M. M., & Vaz, E. M. F. (2020). Síndrome da Fibromialgia e Transtorno Depressivo: uma análise de estudos transversais e longitudinais. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(4), 10080-10094.
- Bulhões, L. C. C., Lima Filho, B. F. d., Fontes, F. P., Varella, L. R. D., & Brasileiro, J. S. (2018). Efeito do treinamento resistido na redução da dor no tratamento de mulheres com fibromialgia: revisão sistemática. *Revista brasileira de Ciência e Movimento*, 26(2), 170-175.
- Conforto, E. C., Amaral, D. C., & Silva, S. d. (2011). Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. Trabalho apresentado, 8.
- Conte, M. S., Dumbra, G. A. C., Roma, D. V. P., da Silva Fucuta, P., & Miyaza, M. C. d. O. S. (2018). Fibromialgia: atividade física, depressão e qualidade de vida. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 51(4), 281-290.
- Costa, S. M. L., e Silva, M. P. M. P., Pinto, L. P., & Sousa, D. L. R. (2020). Aspectos clínicos e principais formas de tratamento para Fibromialgia-Revisão de Literatura. *Research, Society and Development*, 9(11), e729119495-e729119495.
- Ericsson, A., & Mannerkorpi, K. (2016). How to manage fatigue in fibromyalgia: nonpharmacological options. *Pain Management*, 6(4), 331-338.
- Ferreira, M. C., Donadel, D. G., Zortéa, M., Bandeira, J. S., & Caumo, W. (2019). Padrão de ativação do córtex frontoparietal induzido por estímulo nociceptivo térmico na fibromialgia e controles saudáveis. *Clinical and biomedical research. Porto Alegre*.
- Flodin, P., Martinsen, S., Mannerkorpi, K., Löfgren, M., Bileviciute-Ljungar, I., Kosek, E., & Fransson, P. (2015). Normalization of aberrant resting state functional connectivity in fibromyalgia patients following a three month physical exercise therapy. *NeuroImage: Clinical*, 9, 134-139.
- Franco, K. F. M., Franco, Y. R. d. S., Salvador, E. M. E. S., do Nascimento, B. C. B., Miyamoto, G. C., & Cabral, C. M. N. (2019). Effectiveness and cost-effectiveness of the modified Pilates method versus aerobic exercise in the treatment of patients with fibromyalgia: protocol for a randomized controlled trial. *BMC rheumatology*, 3(1), 1-9.
- Gonçalves, A. (2019). Exercício Físico e Fibromialgia: em busca de melhor prescrição para maior adesão. *Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde*, 5(9), 27-30.
- Graminha, C. V., Pinto, J. M., de Castro, S. S., Carneiro Meirelles, M. C. C., & de Walsh, I. A. P. (2021). Fatores relacionados a qualidade de vida autorrelatada em mulheres com fibromialgia de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade. *BrJP*, 4, 43-50.
- Kingsbury, C., Karelis, A., Hains-Monfette, G., & Bernard, P. (2020). Association between daily level of objective physical activity and C-Reactive protein in a representative national sample of adults with self-reported diagnosed arthritis or fibromyalgia. *Rheumatology International*, 40(9), 1463-1471.

- Marín-Mejía, F., Colina-Gallo, E., & Duque-Vera, I. L. (2019). Therapeutic dance and physical exercise. Effect on fibromyalgia. *Hacia la Promoción de la Salud*, 24(1), 17-27.
- Martins, D. F., Siteneski, A., Ludtke, D. D., Dal-Secco, D., & Santos, A. R. (2017). High-intensity swimming exercise decreases glutamate-induced nociception by activation of G-protein-coupled receptors inhibiting phosphorylated protein kinase A. *Molecular neurobiology*, 54(7), 5620-5631.
- Melo, G., Madruga, M., & Torro, N. (2020). Análise das comorbidades associadas à fibromialgia: uma revisão bibliométrica. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 21(2), 395-403.
- Oliveira, J. P. R., Berardinelli, L. M. M., Cavaliere, M. L. A., Rosa, R. C. A., Costa, L. P. d., & Barbosa, J. S. d. O. (2019). O cotidiano de mulheres com fibromialgia e o desafio interdisciplinar de empoderamento para o autocuidado. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40.
- Oliveira Júnior, J. O. d., & Almeida, M. B. d. (2018). O tratamento atual da fibromialgia. *BrJP*, 1, 255-262.
- Sánchez, A. I., Nakakaneku, M. G., Miró, E., & Martínez, M. P. (2021). Tratamiento Multidisciplinar Para La Fibromialgia Y El Síndrome De Fatiga Crónica: Una Revisión Sistemática. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 29(2).
- Sosa-Reina, M. D., Nunez-Nagy, S., Gallego-Izquierdo, T., Pecos-Martín, D., Monserrat, J., & Álvarez-Mon, M. (2017). Effectiveness of therapeutic exercise in fibromyalgia syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *BioMed research international*, 2017.
- Souza, J. B. d., & Perissinotti, D. M. N. (2018). A prevalência da fibromialgia no Brasil—estudo de base populacional com dados secundários da pesquisa de prevalência de dor crônica brasileira. *BrJP*, 1, 345-348.
- Torquato, A. C., Dias, F. A., Wachholz, L. B., & Nesello, L. Â. N. (2019). Comparação entre os resultados obtidos por diferentes métodos de avaliação da composição corporal em mulheres com síndrome de fibromialgia. *RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 13(77), 103-110.
- Villafaina, S., Collado-Mateo, D., Fuentes, J. P., Rohlfis-Domínguez, P., & Gusi, N. (2019). Effects of exergames on brain dynamics in women with fibromyalgia: a randomized controlled trial. *Journal of clinical medicine*, 8(7), 1015.