

Scientific Electronic Archives

Issue ID: Sci. Elec. Arch. Vol. 17 (6)

Nov/Dec 2024

DOI: <http://dx.doi.org/10.36560/17620241989>

Article link: <https://sea.ufr.edu.br/SEA/article/view/1989>



Fibromialgia, uma dor além dos sentidos: revisão integrativa sobre as medidas terapêuticas prevalentes

Fibromyalgia, a pain beyond the senses: integrative review about prevailing therapeutic measures

Corresponding author

Priscylla de Oliveira

Universidade de Cuiabá

priscyllaoliveiracontato@gmail.com

Igor Fontoura Baganha

Universidade de Cuiabá

Resumo: A fibromialgia é caracterizada como uma síndrome crônica de etiologia desconhecida, identificada como um quadro clínico de dor generalizada, associada a diversos sintomas que afetam a qualidade de vida e bem-estar do paciente quando não devidamente tratada. Objetivos: O objetivo deste estudo é investigar as principais medidas terapêuticas empregadas no tratamento da síndrome fibromiálgica, compreender a eficácia e a aplicabilidade de diversas abordagens terapêuticas, incluindo intervenções farmacológicas e terapias não farmacológicas para o manejo dos sintomas, melhorando assim a qualidade de vida dos pacientes que sofrem desta condição debilitante. Material e Métodos: Trata-se de uma revisão integrativa de literatura em que foram utilizados métodos qualitativos na análise e seleção de artigos sobre o tema investigado por meio de um levantamento em bases de dados sobre o tema. Resultados: A fibromialgia é uma síndrome caracterizada por dor crônica generalizada, fadiga e distúrbios do sono. Ela resulta de fatores genéticos, neurobiológicos e ambientais, com a sensibilização central sendo crucial. O diagnóstico é clínico, baseado nos critérios do American College of Rheumatology. O tratamento é multidisciplinar, envolvendo medicamentos, terapias físicas e psicológicas, além de intervenções complementares. A condição afeta negativamente a qualidade de vida, frequentemente associada a ansiedade e depressão, resultando em desafios sociais e econômicos. Avanços em neuroimagem e biomarcadores estão melhorando o diagnóstico e o tratamento, mas mais pesquisas são necessárias para aprimorar a gestão da doença. Conclusões: Com o avanço dos estudos sobre a síndrome no decorrer dos tempos, novas medidas terapêuticas surgiram com o intuito de trazer um alívio aos sintomas do paciente. A fibromialgia ainda se trata de uma doença reumatológica sem cura definitiva, entretanto, a associação de diversos recursos terapêuticos juntamente com o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar tem se apresentado como a escolha ideal na abordagem do tratamento clínico.

Palavras-chaves: dor crônica, fibromialgia, medidas terapêuticas

Abstract. Fibromyalgia is characterized as a chronic syndrome of unknown etiology, identified as a clinical condition of widespread pain, associated with many symptoms that affect the patient's quality of life and well-being when not properly treated. Objectives: The objective of this study is to investigate the main therapeutic measures used in the treatment of fibromyalgia syndrome, understand the effectiveness and applicability of different therapeutic approaches, including pharmacological interventions and non-pharmacological therapies in order to manage symptoms, thus improving the quality of lives of patients suffering from this debilitating condition. Material and Methods: This is an integrative literature review in which qualitative methods were used in the analysis and selection of articles on the topic investigated through a databases survey on the topic. Results: Fibromyalgia is a syndrome characterized by widespread chronic pain, fatigue and sleep disturbances. It results from genetic, neurobiological and environmental factors, with central sensitization being crucial. The diagnosis is clinical, based on the American College of Rheumatology criteria. Treatment is multidisciplinary, involving medications, physical and psychological therapies, as well as complementary interventions. The condition negatively affects quality of life, often associated with anxiety and depression, resulting in social and economic challenges. Advances in neuroimaging and biomarkers are improving diagnosis and treatment, but more research is needed to improve disease management. Conclusion: With the advancement of studies on the syndrome over time, new therapeutic measures have emerged with the aim of bringing relief to the patient's symptoms. Fibromyalgia is

still a rheumatological disease without a definitive cure, however, the association of different therapeutic resources together with the monitoring of a multidisciplinary team has been presented as the ideal choice in the approach to clinical treatment.

Keywords: chronic pain, fibromyalgia, therapeutic measures

Introdução

A Fibromialgia ou síndrome fibromiálgica é uma doença reumatológica qualificada como uma dor crônica que acomete diferentes partes do corpo sem evidências inflamatórias, afetando musculatura, ligamentos, tendões e esqueleto, podendo apresentar sintomas em outros sistemas e aparelhos, bem como, estar associada a casos clínicos de depressão, transtornos de ansiedade, fadiga e distúrbios do sono.

Tal síndrome apresenta etiologia idiopática, sendo um diagnóstico diferencial feito por exclusão após a investigação de outras patologias. Seu conceito foi introduzido pela primeira vez na década de 70 por Smythe e Moldofsky ao realizarem um estudo sobre os sintomas musculoesqueléticos associados as alterações do sono profundo durante a fase 4 (n-REM). No estudo, descreveram os achados de pontos dolorosos, denominados “tender points”, sítios anatômicos que demonstraram consideráveis alterações na sensibilidade quando palpados (MOLDOFSKY, 1975). Por ser uma patologia de origem desconhecida e possuir um quadro clínico sistemático que pode ser confundido com outras doenças, a síndrome fibromiálgica foi debatida por muitos anos pela comunidade científica e acadêmica.

Somente na década de 90, a fibromialgia foi reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma doença crônica reumática e integrada na Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Além disso, em 1990, o Colégio Americano de Reumatologia (ACR), publicou critérios de classificação da fibromialgia (WOLFE, 1990). Em 2010 e nos anos subsequentes, tais critérios foram reformulados e estendidos e são utilizados atualmente como norteadores no diagnóstico da síndrome (WOLFE, 2010).

A presença de dor difusa é basilar para o diagnóstico da síndrome fibromiálgica e deve ser seriamente investigada pelo médico. O médico ao analisar o caso clínico deverá possuir conhecimentos profícuos e experiência na avaliação para que a patologia não seja subestimada ou confundida com outras síndromes existentes (JUNIOR, 2012).

É característica dos pacientes acometidos apresentarem dificuldades para externar e relatar os sintomas, a etiologia da doença pode compreender fenômenos psicogênicos primários e secundários relacionados aos quadros álgicos (SILVA, 2012). Neste sentido, o paciente pode manifestar dificuldades para a execução de suas tarefas rotineiras, laborais e relacionais acarretando na diminuição da qualidade de vida e possíveis conflitos familiares, o que pode levar ao

agravamento de questões psicológicas se não certamente diagnosticados e tratados.

O tratamento adequado para a fibromialgia também foi objeto de discussão e aprimoramento no decorrer dos anos sendo utilizadas medidas medicamentosas e não medicamentosas para a melhora dos sintomas apresentados. A associação de diversos recursos terapêuticos juntamente com o trabalho e avaliação de uma equipe multidisciplinar de profissionais tem se mostrando substancial para o alcance do bem-estar desses pacientes (OLIVEIRA, 2018).

Contextualização e análise

Apesar de ser uma doença secular e diversamente estudada, a fisiopatologia da fibromialgia ainda não está claramente desvendada, de forma que se cria diversas causalidades e hipóteses para explicar essa enfermidade.

Desordens a nível do processamento da dor pelo sistema nervoso central, psicológica, genética, disfunções endócrinas, imunológicas e até fatores ambientais são citados na literatura para pretender uma explicação possível a gênese da dor crônica sem origem inflamatória (WILLIAMS, 2009).

Alterações no processamento da dor

Tipicamente, a dor advém de uma resposta direta a uma situação indesejável que o organismo enfrenta, geralmente relacionado a alguma injúria tecidual. Em diversas regiões dos tecidos humanos existem terminações nervosas periféricas nociceptivas, as quais podem gerar potencial de ação após atingir um limiar logo depois de um estímulo químico, mecânico ou físico, tal mecanismo é explicado como transdução, que se precede a transmissão desse impulso pelas fibras nervosas até chegar à medula espinal para realizar a modulação, onde se associa a outro neurônio a partir de uma via específica para chegar ao encéfalo e realizar a percepção da dor. Logo, nesse caminho pode haver 4 a 5 neurônios, ou seja, neurônios nociceptores ascendentes especializados em “subir” a informação de dor para percepção pelo SNC. Entretanto, as vias aferentes não são as únicas a assumirem o papel de transmissão da dor, as vias descendentes específicas responsáveis por liberar serotonina, noradrenalina e opioides tem a capacidade de modular as informações que ascendem para o encéfalo, tendo a capacidade de inibir uma informação elétrica, funcionalmente chamada de Sistema Inibidor da Dor (KANDEL, 2014).

Estímulos nociceptores frequentemente sensibilizam esse Sistema Inibidor da Dor, causando elevação da liberação de serotonina e

noradrenalina capazes de modular a dor, ou seja, as vias descendentes tendem a diminuir a situação desagradável da dor, apesar do mesmo ser uma sensação própria para defesa. Em estudos com pacientes portadores da fibromialgia, valores de serotonina sérico e no líquido cérebro espinal foram detectados abaixo do nível normal do organismo humano. Alterações no metabolismo da serotonina e disfunção de receptores que essa substância se liga associada a polimorfismos genéticos explicam a elevação da sensação algica de pacientes com fibromialgia, devido a reduzida atividade do Sistema Inibidor da Dor (RUSSELL, 1992).

Disfunção do eixo HPA

O eixo hipotálamo-hipófise-adrenal é um conjunto de estruturas que induz a liberação de hormônios que implicam no stress, depressão, humor e demais sintomas, tornando-se pauta da fisiopatologia desses problemas.

A adeno-hipófise é estimulada pelo hipotálamo a produzir e liberar ACTH (hormônio adenocorticotrófico) que a partir de receptores específicos na glândula suprarrenal induz a produção de um glicocorticóide - o cortisol - hormônio responsável por grande parte da gênese da depressão, stress e outros distúrbios não fisiológicos. No início, acreditava-se que a fibromialgia era derivada do hipocortisolismo, descoberto a partir de baixos valores de cortisol na saliva de pacientes portadores da doença, o que estariam ligados a vários sintomas sistêmicos observados nessas pessoas. Portanto, o eixo HPA está, em subconjunto de pacientes, ligado a fibromialgia, porém afasta que esses distúrbios causam a enfermidade e os sintomas presentes. Ou seja, assim como Estresse Pós-Traumático, história prévia de trauma e outras comorbidades, não é surpreendente que portadores da fibromialgia tenham níveis baixos de cortisol no organismo (WILLIAMS, 2009). Ainda há especulações de que alterações neuroendócrinas possam estar envolvidas no processo de gênese da doença.

Fatores genéticos e ambientais

A partir de diversos estudos realizados até a atualidade, a predisposição genética e familiar foi de grande importância para demais pesquisas. De acordo com algumas análises e teorias, a probabilidade de um familiar de uma pessoa portadora ter a doença é 8 vezes maior face à população, além de apresentar sinais e sintomas depressivos 2 vezes maior. No entanto, os estudos ainda podem ponderar alguns fatores ambientais, haja vista que a família vive no mesmo ambiente e apresenta hereditariedade. Logo, estudos que parecem ser ideais são com gêmeos monozigóticos e dizigóticos, já que vão apresentar o fator hereditariedade – no caso 50% nos bivitelinos – e mesmo ambiente compartilhado. Dos estudos vigentes com gêmeos, a predisposição foi de 50% em razão de fatores genéticos e a outra metade por fatores ambientais (KATO, 2006). Logo, é

indispensável associar esses dois fatores que são avaliados na gênese da sensibilidade à dor, na fibromialgia.

Como comentado nas falhas do processamento da dor pelo sistema nervoso central, o fator genético tem grande importância, com polimorfismos genéticos complexos. Além disso, alguns estudos evidenciam que genes podem contribuir para a individualização da dor, dando suporte para a diferentes formas da dor sentida pelos pacientes portadores da fibromialgia, o que prejudica o protocolo de tratamento dessa enfermidade (WILLIAMS, 2009).

Material e métodos

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura em que foram utilizados métodos qualitativos na análise e seleção de artigos sobre o tema investigado. O levantamento bibliográfico foi efetuado nas bases de dados: Pubmed, SciELO, LILACS e Google acadêmico, sendo selecionadas publicações realizadas no período de 1975 a 2022.

Discussão

Seguindo o conceito de síndrome de dor crônica não inflamatória, de etiopatogenia ainda desconhecida e hipotética, o quadro clínico é polimórfico, afetando principalmente o aparelho musculoesquelético, associado a sintomas sistêmicos como fadiga, perda de sensibilidade de membros, depressão maior, alterações do sono, entre outros. Consoante, os pacientes apresentam dificuldade em localizar a dor, sendo necessário completo exame clínico com anamnese, exame físico e enfoque em diagnósticos diferenciais - expostos à diante. A forma da dor pode ser caracterizada pelos pacientes de caráter variável e individual, sendo comum relatar piora em exposição ao frio, umidade ou estresse físico e emocional (PROVENZA, 2004).

Uma síndrome semelhante a fibromialgia apareceu diante à literatura pela primeira vez em 1904 citado por Sir William Gowers, o quadro clínico foi caracterizado por sintomas dolorosos crônicos na região lombar associado a pontos estratégicos que causava dor à palpação, cunhado como “fibrosite”, na época. Sua ideia era que se pautava de uma fonte inflamatória que se pusesse próximas a outras estruturas que causava dor crônica. Ainda desconhecida e invisível, a síndrome pareceu despertar mais atenção. Investigações e pesquisas comprovaram a ausência de inflamação em pacientes que se adequavam a sinais e sintomas que hoje os recursos científicos identificam como fibromialgia. A mudança de nomenclatura de “fibrosite” para fibromialgia foi por evidência da ausência de inflamação de tecidos adjacentes. Portanto, pesquisadores mostraram a necessidade de buscar “pontos de sensibilidade”, os tender points, principalmente para a fibromialgia se tornar uma condição de dor e sensibilidade, aprimorando

as hipóteses do século XX, quando descoberta (WILLIAMS, 2009).

Concomitante ao sintoma doloroso crônico, a literatura traz diversos sintomas sistêmicos que já foram relatados associados a fibromialgia, mesmo com a ausência de explicações de que realmente é a patologia que atua diretamente. Logo, é relatado distúrbios relacionados ao sono não reparador, fadiga, alterações do humor, das funções sociais, rigidez, parestesia e problemas de concentração e memória (WILLIAMS, 2009). Todos esses sintomas são aliados a dor, a qual sistemicamente atenua o sofrimento do paciente portador da fibromialgia diariamente. Consoante a isso, observa-se a proximidade com alterações psicológicas, principalmente transtornos de ansiedade e depressão, os quais dificultam a atividade diária dos portadores dessa enfermidade.

Devido ao trabalho diário, portadores de fibromialgia sentem-se pressionados e muitas vezes mal interpretados, devido a quantidade de pontos dolorosos associados a tantos sintomas sistêmicos que se associa com uma quantidade exacerbada de trabalho por dia, intensificando as dores e os distúrbios psicológicos (MATTOS, 2012). Portanto, a dor segue-se além dos sentidos, além do que se pode sentir mecânica e organicamente, sendo uma enfermidade muito complexa e individual.

Aliado ao quadro clínico, realizar uma boa anamnese e um bom exame físico – apesar de poucos achados - é de suma importância para a descoberta da fibromialgia. Devido à ausência de exames complementares como os laboratoriais, o diagnóstico fica complexo, sendo assim, buscar hipóteses diagnósticas diferenciais são de devida importância. A síndrome da dor miofascial e outras doenças reumáticas e psicológicas são enfermidades com bastante semelhança clínica, importantes para a solução do problema e melhora do bem-estar do paciente (PROVENZA, 2004).

Um critério importante descoberto para ajudar no diagnóstico são os tender points, os quais são sensíveis a pressão mecânica quando aplicada uma força. São palpados 18 pontos, onde devem ser sensíveis 11 para sequenciar o diagnóstico de fibromialgia, os pontos são: músculo occipital, trapézio, região supraespinal, glúteo, trocânter maior, espaço intertransverso de C5-C7, segunda costela, epicôndilo lateral e joelho (WOLFE, 1990).

Mesmo com a abrangência dos tender points, pesquisadores promoveram críticas a esse diagnóstico e deixou-se de ter grande relevância. Em 2010, a American College of Rheumatology (ACR) determinou novos critérios que se tornaram mais relevantes, inclusive baseando-se na forma quantitativa da dor, a partir de uma escala de gravidade. Ao utilizar esse novo critério, o paciente preenche áreas onde apresentou dor nos últimos 7 dias, como o método antigo, associado a outra escala que avalia a intensidade de sintomas como fadiga ao executar atividades, acordar cansado (associado ao sono reparador), sintomas cognitivos (como dificuldade de concentração e memória),

além da gravidade dos sintomas somáticos ligado a sensibilidade à dor sistêmica. Consoante, deve-se complementar esses achados com os sintomas físicos, mentais e sociais, pesquisadas na anamnese, sendo tudo isso uma hipótese da dificuldade, na atualidade, de diagnóstico rápido da fibromialgia, o que se torna uma doença de grande sofrimento (GOMES, 2020).

Tratamento

O tratamento da síndrome fibromiálgica conta na atualidade com uma série de opções farmacológicas e não farmacológicas que devem ser analisadas pelo médico e pelo paciente ao definir a conduta. O primeiro ponto antes do início de qualquer intervenção é o esclarecimento de possíveis dúvidas com informações sobre todas as implicações da doença e da prática terapêutica a ser escolhida. É importante que o paciente participe ativamente do processo de escolha e realização do seu tratamento (HEYMANN, 2006).

Outro ponto importante a ser considerado é o estabelecimento de uma rotina de autocuidado pelo paciente, dessa forma, os tratamentos não farmacológicos recomendados estão associados a adoção de hábitos de vida mais saudáveis (OLIVEIRA, 2019).

A atividade física é um dos principais recursos utilizados para a minimização das dores sentidas¹⁶. É indicado que o paciente realize atividades aeróbicas e de baixo impacto tais como: caminhada, hidroginástica, bicicleta e exercícios de alongamento e fortalecimento muscular. O pilates, a yoga e o tai chi chuan são alternativas recorrentes no tratamento (JESUS, 2022).

Além disso, diferentes abordagens associadas como a acupuntura e sessões de massagem podem auxiliar no alívio da dor, melhora na qualidade de vida e no sono do paciente (PEREIRA, 2021).

Outra linha de tratamento indicada é o acompanhamento terapêutico por meio de um psicólogo ou, se necessário, por um psiquiatra a fim de investigar as causas que possam ter contribuído para o desencadeamento da síndrome. A terapia cognitivo-comportamental auxilia o paciente no processo de conscientização de seu estado e adesão ao tratamento. O tratamento psicológico pode ser estendido às pessoas do convívio do paciente a fim de auxiliá-los no entendimento da doença e na internalização das adaptações necessárias na rotina (BRAZ, 2011).

Estudos demonstram também o efeito de outros métodos de medicina alternativa e complementar no tratamento da síndrome, tais como a utilização de ervas terapêuticas e suplementos nutricionais (BRAZ, 2011).

O tratamento medicamentoso é realizado com o objetivo de controle da dor e dos sintomas associados, tendo em vista que a patologia ainda não possui uma cura definitiva.

Dentre os medicamentos recorrentes utilizados está a pregabalina que é um modulador

do canal de cálcio e tem proporcionado em sua administração um alívio a dor, ansiedade, cansaço e melhora na qualidade do sono. Além disso, são utilizados medicamentos que atuam aumentando a eficácia do sistema descendente inibitório de dor, tais como os antidepressivos tricíclicos, como amitriptilina, os antidepressivos duais, os antidepressivos inibidores da receptação de serotonina, os relaxantes musculares, como a ciclobenzaprina, anticonvulsivantes, como gabapentina, opióides, entre outros (HEYMANN, 2006).

Para os pacientes que possuem dificuldade em iniciar o sono são indicados medicamentos hipnóticos não benzodiazepínicos como o zolpidem (HEYMANN, 2006).

As queixas apresentadas pelo paciente e as limitações enfrentadas em decorrência dos sintomas das doenças devem ser analisadas no momento de eleição do tratamento medicamentoso, não medicamentoso ou ambos associados prezando pelo acompanhamento de uma equipe multidisciplinar no processo.

As implicações da patologia na rotina do paciente podem variar de acordo com o grau de gravidade dos sintomas apresentados. O indivíduo pode notar um cansaço excessivo ao realizar suas atividades até sintomas cognitivos e somáticos que o incapacitam de dar continuidade em qualquer tarefa diante de um quadro sindrômico (HEYMANN, 2006).

Estudos demonstram que pacientes com fibromialgia possuem pior qualidade de vida e são mais propensos a depressão²⁰. Neste aspecto, a redução da qualidade do sono é um dos pontos que mais impacta no bem-estar dos pacientes e na execução das atividades do dia-a-dia (OLIVEIRA, 2018).

Associado aos problemas enfrentados, existe a dificuldade de externar e relatar a dor sentida para familiares, colegas de trabalho e amigos que nem sempre alcançam um correto entendimento da patologia. A falta de apoio e assistência da família é um dos principais motivos de agravamento da doença e isolamento desses pacientes (MARTINEZ, 1998).

Para que o paciente consiga estabelecer uma rotina saudável é necessário que adequações sejam feitas em ambientes de convívio: familiar, social e laboral. O esclarecimento com informações sobre a patologia deve ser realizado a todos os indivíduos que participam da vida desse paciente. Ademais, o estabelecimento do autocuidado e o fortalecimento da autoestima com atividades que promovam a manutenção da saúde física, emocional e cognitiva também são fundamentais (OLIVEIRA, 2019).

Conclusão

Com a ampliação dos estudos sobre fibromialgia, novas técnicas e tratamentos surgiram no decorrer dos tempos com o objetivo de trazer conforto e alívio aos pacientes. O entendimento das

queixas relatadas juntamente com a aplicação individualizada de técnicas terapêuticas de acordo com cada caso, trazendo o paciente como protagonista para o alcance de bons resultados é primordial no processo.

Medidas farmacológicas e não farmacológicas aplicadas em conjunto acompanhadas de uma equipe composta de profissionais de diferentes áreas é um recurso utilizado para o alcance da melhora na qualidade de vida dos pacientes.

Destaca-se a necessidade de mudança no estilo de vida do paciente que ao tomar consciência da patologia deve seguir com uma rotina de autocuidado e adequações. Diante disso, a importância do médico direcionando o processo edirecionando o processo e orientando sobre quais recursos terapêuticos devem ser aplicados a cada caso. Além disso, o apoio familiar e social no tratamento corrobora com a evolução dos casos clínicos, minimizando os desafios enfrentados.

Referências

MOLDOSKY, H.; SCARISBRICK, P.; ENGLAND, R.; SMYTHE, H. Musculoskeletal symptoms and non-REM sleep disturbance in patients with "fibrositis syndrome" and healthy subjects. *Psychosomatic Medicine*, v. 37, n. 4, p. 341-351, jul. 1975. doi: 10.1097/00006842-197507000-00008.

WOLFE, F. et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis & Rheumatism*, v. 33, n. 2, p. 160-172, fev. 1990. doi: 10.1002/art.1780330203.

WOLFE, F. et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care & Research (Hoboken)*, v. 62, n. 5, p. 600-610, mai. 2010. doi: 10.1002/acr.20140.

JUNIOR, M. H.; GOLDENFUM, M. A.; SIENA, C. A. F. Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 58, n. 3, p. 358-365, maio 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302012000300018>.

SILVA, T. A. D.; RUMIM, C. R. A fibromialgia e a manifestação de sofrimento psíquico. *Revista Mal-Estar e Subjetividade, Fortaleza*, v. 12, n. 3-4, p. 767-792, dez. 2012. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-61482012000200012&lng=pt&nrm=iso.

OLIVEIRA, A. K. F. et al. Estudo sobre os fatores associados ao impacto da fibromialgia na qualidade de vida. *Fisioterapia em Movimento*, v. 19, n. 3, p. 316-323, jul.-set. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.33233/fb.v19i3.2132>.

- WILLIAMS, D. A.; CLAUW, D. J. Understanding fibromyalgia: lessons from the broader pain research community. *The Journal of Pain*, v. 10, n. 8, p. 777-791, ago. 2009. doi: 10.1016/j.jpain.2009.06.001.
- KANDEL, E. R.; SCHWARTZ, J.; JESSEL, T. M.; SIEGELBAUM, A. S.; HUDSPETH, A. J. Princípios de neurociências. 5. ed. São Paulo: Manole, 2014. p. 462-481.
- RUSSELL, I. J. et al. Cerebrospinal fluid biogenic amine metabolites in fibromyalgia/fibrositis syndrome and rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism*, v. 35, n. 5, p. 550-556, mai. 1992. doi: 10.1002/art.1780350509.
- KATO, K. et al. Importance of genetic influences on chronic widespread pain. *Arthritis & Rheumatism*, v. 54, n. 5, p. 1682-1686, mai. 2006. doi: 10.1002/art.21798.
- PROVENZA, J. R. et al. Fibromialgia. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 44, n. 6, p. 443-449, nov. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/xKmjCGfP8SQnPqngfQ9CS7w/>.
- MATTOS, R. da S.; LUZ, M. T. Quando a perda de sentidos no mundo do trabalho implica dor e sofrimento: um estudo de caso sobre fibromialgia. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 22, n. 4, p. 1459-1484, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312012000400011>.
- PEREIRA, H. S. S. et al. The effects of acupuncture in fibromyalgia: integrative review. *Brazilian Journal of Pain*, v. 4, n. 1, p. 68-71, jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20210010>.
- BRAZ, A. S.; PAULA, A. P.; DINIZ, M. F. F. M.; ALMEIDA, R. N. Uso da terapia não farmacológica, medicina alternativa e complementar na fibromialgia. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 51, n. 3, p. 275-282, maio 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/yfctgHmNLrLjntFLDssNjgN/>.
- SANTOS, A. et al. Depressão e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, v. 10, n. 3, p. 317-324, jul. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-35552006000300011>.
- MARTINEZ, J. E. et al. Análise crítica de parâmetros de qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. *Acta Fisiátrica*, v. 5, n. 2, p. 116-120, ago. 1998. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102178>.
- GOMES, C. S. S. P. Fibromialgia: etiologia, diagnóstico e tratamento. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2020. 67 p. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/9305/1/PPG_26047%20.pdf.
- HEYMANN, R. Novos conceitos em fibromialgia. AtualizaDOR: Programa de Educação Médica em Ortopedia, v. 2006, p. 41-51, 2006. Disponível em: https://apjof.weebly.com/uploads/2/4/9/1/24915679/fasciculo_atualizador_miolo_4.pdf.
- OLIVEIRA, J. P. R. et al. O cotidiano de mulheres com fibromialgia e o desafio interdisciplinar de empoderamento para o autocuidado. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 40, e20180411, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180411>.
- CAVALIERE, M. L. A.; SOUZA, J. M. A.; BARBOSA, J. S. O. Representações da relação entre exercício físico e saúde por pacientes fibromiálgicos. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 20, n. 4, p. 731-748, dez. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312010000400014>.
- JESUS, D. X. G.; PACHECO, C. R.; REZENDE, R. M. The use of Pilates for pain control in patients with fibromyalgia. *Fisioterapia em Movimento*, v. 35, e35204, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/fm.2022.35204>.