



B1

ISSN: 2595-1661

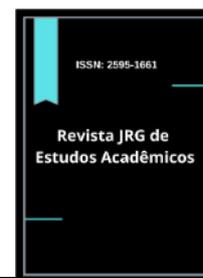
ARTIGO DE REVISÃO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

## Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



### Os tratamentos fisioterapêuticos em pacientes com fibromialgia: uma revisão bibliográfica da literatura

Physiotherapy treatments for patients with fibromyalgia: A literature review

DOI: 10.55892/jrg.v7i15.1507

ARK: 57118/JRG.v7i15.1507

Recebido: 04/10/2024 | Aceito: 27/10/2024 | Publicado *on-line*: 29/10/2024

#### Lethícia Das Neves Chaves<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0009-0005-7122-0806>

<http://lattes.cnpq.br/0490175895019372>

Faculdades integradas IESGO, GO, Brasil

E-mail: lethiciadasneves03@gmail.com

#### Ronney Jorge de Souza Raimundo<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-1379-7595>

<http://lattes.cnpq.br/7523460530618826>

Faculdades integradas IESGO, GO, Brasil

E-mail: ronney.jorge@gmail.com

#### Keite Oliveira de Lima<sup>3</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-1208-960X>

<http://lattes.cnpq.br/9081471608038579>

Faculdades integradas IESGO, GO, Brasil

E-mail: ftkeite@gmail.com



### Resumo

**Introdução:** Uma enfermidade reumatológica, idiopática e de elevada complexidade, marcada principalmente pela dor muscular de longa permanência, pontual e proporcional anatomicamente, logo pensamos na síndrome da fibromialgia (SFM). Normalmente acompanhada pela falta de sono, cansaço, distúrbios psicológicos, podendo estar associada a outras patologias e ter relação com fatores genéticos e gatilho sociais. E a fisioterapia é um dos principais tratamentos conservadores para a fibromialgia, que pode abranger diversas técnicas com diversos objetivos, atuando na fadiga e na qualidade de sono, nos sintomas depressivos e na qualidade de vida. Age também no relaxamento, fortalecimento, na resistência cardiorrespiratória e no agravamento da condição. **Objetivo:** O estudo traz como fim determinar os principais efeitos das terapias fisioterapêuticas em adultos com fibromialgia. **Metodologia:** Na procura artigos nos seguintes bancos de dados: PubMed, PEDro, Cochrane e BVS, o atual texto tem o intuito construir um estudo de revisão bibliográfica da literatura. No processo de inclusão do estudo foram artigos publicados entre os anos 2019 a 2024, estudos do tipo ensaios clínicos, meta-análises, ensaios controlados, textos completos gratuitos em todos os idiomas disponíveis. Estudos do tipo revisão sistemática e da literatura não tiveram participação. **Resultado:** Com a união de todos

<sup>1</sup> Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade integradas IESGO.

<sup>2</sup> Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília.

<sup>3</sup> Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília.

os bancos, foram encontrados 2.178 artigos. Aplicando os processos de avaliação, e com a leitura deste material resultaram em 38 itens. Após isso, foi feita a aplicação da escala de PEDro para ajudar a classificar os eletivos. **Conclusão:** Na adesão e avaliação dos estudos, ficou claro a importância da fisioterapia por SFM. Um exemplo, na reabilitação cardíaca e respiratória, na terapia por meio da realidade virtual, com massoterapia, recursos elétricos e nas intervenções supervisionadas, aliviaram a dor dos pacientes estudados. Análogo a isso, o método multicomponente *FATIGUEWALK*, protocolo fundamentado na *Wii™*, na estimulação elétrica, *Ba-Duan-Jin* e hidroterapia tiveram efeito na fadiga.

**Palavras-chave:** Fibromialgia. Modalidades de Fisioterapia. Fisioterapia.

### **Abstract**

**Introduction:** *Fibromyalgia syndrome (FMS) is an idiopathic and highly complex rheumatological disease, marked mainly by long-lasting, punctual and anatomically proportional muscle pain. Usually accompanied by lack of sleep, tiredness, psychological disorders, it can be associated with other pathologies and be related to genetic factors and social triggers. Physiotherapy is one of the main conservative treatments for fibromyalgia, which can include various techniques with different objectives, acting on fatigue and sleep quality, depressive symptoms and quality of life. It also acts on relaxation, strengthening, cardiorespiratory endurance and worsening the condition.* **Objective:** *This study aims to determine the main effects of physiotherapeutic therapies on adults with fibromyalgia.* **Methodology:** *In the search for articles in the following databases: PubMed, PEDro, Cochrane and BVS, the current text aims to construct a bibliographic review of the literature. The inclusion process included articles published between 2019 and 2024, clinical trials, meta-analyses, controlled trials, free full texts in all available languages. Systematic and literature review studies were not included.* **Results:** *By combining all the databases, 2,178 articles were found. Applying the evaluation processes and reading this material resulted in 38 items. The PEDro scale was then applied to help classify the electives.* **Conclusion:** *In the adherence to and evaluation of the studies, the importance of physiotherapy for FMS became clear. For example, cardiac and respiratory rehabilitation, virtual reality therapy, massage therapy, electrical resources and supervised interventions relieved the pain of the patients studied. Similarly, the multicomponent *FATIGUEWALK* method, a protocol based on the *Wii™*, electrical stimulation, *Ba-Duan-Jin* and hydrotherapy had an effect on fatigue.*

**Keywords:** *Fibromyalgia. Physical Therapy Modalities. Physiotherapy.*

### **1. Introdução**

A fibromialgia (FM) ou síndrome da fibromialgia (SFM) é uma condição reumatológica crônica e de alta complexidade caracterizada principalmente pela dor muscular generalizada de longa permanência, pontual e simétrica anatomicamente.<sup>1</sup> Normalmente acompanhada pela falta de sono, fadiga, distúrbios psicológicos, podendo estar associada a outras patologias e ter relação com fatores genéticos e gatilho sociais.<sup>2,3</sup> A indicativos que ela também possui alterações nas funções neuroendócrinas, como erros no neurotransmissor da serotonina e noradrenalina, na ação do glutamato, na glândula pituitária e no hipotálamo. Entretanto a sua etiologia ainda é idiopática.<sup>4-6</sup>

O seu diagnóstico é um dos assuntos relevantes quando falamos de SFM, pois até 75% deles são avaliados de forma errada. A falta de exames precisos, a heterogeneidade dos sintomas e o desfalque na atenção básica e intermediária, levam ao portador da síndrome da fibromialgia a sofrer com uma análise lenta e tardia, gerando aumento da gravidade da doença se estiver acima de um ano.<sup>7</sup> Essa questão pode estar ligada ao fato da fibromialgia ser uma condição pouco valorizada pela sociedade. Além disso, um costume preconceituoso ao seu respeito vem de forma exponencial, com os casos mais ligados ao sexo feminino, sobretudo ao tentar diagnosticar um homem com mesma condição.<sup>12,14</sup>

Outro ponto importante é a sua prevalência, na Itália chega ao percentual de 2,2% no país,<sup>7</sup> nos Estados Unidos a pelo menos 5 milhões de portadores, aproximarse de 3% da população. A fibromialgia está somente atrás da osteoartrite, como uma das doenças reumatológicas mais comuns na reumatologia.<sup>8,9</sup> A prevalência estimada em outros países como a Suécia apresenta 2,5%, já o Canadá mostra 3,3%, em Portugal o percentual é de 3,6% e entre o ano 2015 a 2016 havia cerca de 2% de portadores brasileiros. Apenas em um ano, o paciente vai ao especialista em média de 9 a 12 vezes. Isso impacta diretamente no seu controle financeiro, pois acabam faltando mais ao trabalho e também gastando muito mais no tratamento da doença, quando comparamos com a artrite reumatoide (AR), lúpus eritematosos sistêmicos (LES) e a artrite psoriática (AP).<sup>10,11</sup>

A fibromialgia não é uma enfermidade psicológica, porém transtornos depressivos podem surgir em média 40 a 80% dos casos no decorrer da vida do paciente do SFM.<sup>12</sup> Além disso, muitos pacientes lidam com transtorno de ansiedade, que favorece os planejamentos, comportamentos e tentativas de suicídio, com uma incidência de 31 para 100.000 mil eventos suicidas ao ano de pacientes com SFM.<sup>13</sup>

Em relação ao tratamento de SFM, os farmacológicos estão sendo muito usados, a duloxitina é um exemplo na melhora da dor, que tem se mostrado mais eficaz do que a pregabalina.<sup>16</sup> Outra forma de tratamento clínico são as técnicas invasivas, melhorando grande parte da dor nestes pacientes, sendo uma alternativa para a resistência medicamentosa.<sup>17</sup> Mais uma maneira de tratar esses pacientes é de forma conservadora, dentro das terapias complementares inclui alguns métodos integrativos com diversas finalidades além da analgesia, usadas na SFM.<sup>20,21</sup> Tratando-se do acréscimo de vitaminas, o principal procedimento dos nutricionistas, tem sido uma adjutora nesta condição.<sup>18</sup> Uma forma conservadora de tratar essa patologia é a psicoeducação, principalmente somada com outras terapias.<sup>19</sup>

A fisioterapia é um dos principais tratamentos conservadores para a fibromialgia, que pode abranger diversas técnicas com diversos objetivos, atuando na fadiga e na qualidade de sono, na depressão e na qualidade de vida. Atuando também no relaxamento, fortalecimento, na resistência cardiorrespiratória e no agravamento da condição.<sup>22,23,26,29</sup> É comum também no tratamento, adesão de no mínimo dois métodos durante a reabilitação, conhecido como terapia de exercícios mistos, principalmente em pacientes com múltiplos sintomas, como SFM. Uma das principais vertentes da fisioterapia são os exercícios, sendo tratamento de primeira linha para SFM<sup>28</sup>, mas relação aos recursos eletrotermofototerapêuticos, o fisioterapeuta utiliza-os de forma complementar no tratamento da fibromialgia. Principalmente na potencialização ou quando produzem um efeito específico que os exercícios não são capazes de gerar.<sup>24,25,31</sup>

A pesquisa bibliográfica tem como principal desígnio determinar os efeitos das principais terapias fisioterapêuticas em pacientes com fibromialgia, e se o caso for

benéfico, definir quais são as melhores técnicas e recursos no tratamento da dor e no cansaço na SFM.

## 2. Metodologia

O estudo atual é classificado como um estudo do tipo revisão bibliográfica da literatura. E busca artigos com evidências científicas nos seguintes bancos de dados: *National Library of Medicine* (PubMed®), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), *Cochrane Library*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline), sendo os dois últimos encontrados na biblioteca virtual em saúde (BVS). A procura ocorreu no início do mês de setembro de 2024.

Para iniciar as buscas, foi estabelecido os descritores em saúde, sendo eles: *Fibromyalgia AND Physical Therapy Modalities*, usados em todas as bases de dados, exceto PEDro, que foi usado somente *Fibromyalgia*. Os pré-requisitos para a elegibilidade do estudo foram artigos publicados entre os anos 2019 a 2024, conforme o tipo de estudo: como ensaios clínicos, meta-análises, ensaios controlados e textos completos gratuitos. A busca dos artigos incluiu todos os idiomas disponíveis. Nos critérios de exclusão, estudos do tipo revisão sistemática e da literatura foram descartados. Logo em seguida todos os estudos foram avaliados respectivamente, de acordo com o título, leitura dos resumos, remoção das duplicatas e avaliação dos textos completos. Enquanto isso, para auxiliar na escolha dos estudos na leitura completa, foi usado os critérios de avaliação pela escala de PEDro, com pontuação mínima de 6 até 10, entre os seus critérios avaliativos.

## 3. Resultados

O início da pesquisa começa com a união de todos os bancos de dados, foram encontrados 2.178 artigos, com 1.051 na PubMed®, 676 na PEDro, 108 na *Cochrane* e 343 na BVS. Quando colocamos a data estabelecida totalizaram 483, ao determinar os tipos de estudos resultou em 243, textos completos e gratuitos terminou com 174 estudos. Depois da leitura do título foram escolhidos 119, com a leitura do resumo ficaram 57, retirando as duplicatas restaram 42 e a leitura do texto completo finalizou com 38 itens.

Durante avaliação do texto completo, a pontuação segundo a escala de PEDro foi utilizada nos estudos, encontrando com pontuação 10, dois artigos, 9, um artigo, 8, dez artigos, 7, quatorze artigos e 6 com onze artigos. Dentro cinco grupos, havia artigos com os seguintes temas principais: cinesioterapia, fisioterapia aquática, eletrotermofototerapia, terapia por realidade virtual, práticas integrativas e complementares em saúde (PICS), atendimento domiciliar, telerreabilitação e massoterapia.

## 4. Discussão

A intervenção fisioterapêutica na SFM por meio da cinesioterapia é a base terapêutica inicial. E neste estudo busca comparar duas intervenções, fortalecimento central e alongamento em mulheres de meia idade. Na influência mútua dos grupos não obteve resultados, e cada técnica teve lucros em categorias diferentes, em especial o fortalecimento central no equilíbrio.<sup>40</sup> Em outra pesquisa os autores estudaram o alongamento convencional e outro grupo de reeducação postural, entretanto não tiveram diferenças significativas.<sup>41</sup> Em relação a cinesioterapia somada a psicoeducação, o estudo feito por Haugmark e *et al*, afirmaram que a reabilitação unida a psicoeducação não teve muito efeito acompanhada em 12 meses com

pacientes de diagnóstico recente, tanto na atenção primária e secundária.<sup>38</sup> No estudo de Laita e colaboradores mostrou o mesmo, entretanto na somatória da psicoeducação com cinesioterapia a curto prazo, mostrou redução da intensidade da dor.<sup>39</sup>

A terapia manual da mesma maneira atua na SFM, em um artigo o grupo com abordagem miofascial e outro com mobilização de Maitland com mulheres em 3 meses, entre os grupos a diferença não foi tão considerável. Mas na qualidade de sono, na intensidade da dor, ansiedade e na sensibilidade central a técnica miofascial se destacou.<sup>58</sup>

Uma forma verificar a ação de uma intervenção é a coleta de plasma sanguíneo, este estudo o fez para testar ação de exercícios resistidos na fibromialgia, e comprovou as alterações nas proteínas circulantes, nos processos de construção muscular e sintomas da doença.<sup>42</sup> No mesmo sentido, Jablochkova e *et al*, coletaram amostras de plasma para investigar fatores de crescimento nervoso circulante e neurotrófico cerebral, com os exercícios de resistência e relaxamento, em indivíduos saudáveis e com SFM. Mesmo com as melhoras clínicas, os fatores estudados não chegaram a normalidade em pacientes com SFM.<sup>43</sup>

Um estudo elaborado por Tomas-Carus e cooperadores abordando o treino respiratório como um aliado na eficácia respiratória e na bem-estar geral. Por 12 semanas de exercícios respiratórios foi aplicada em um grupo de pacientes, após esse período, foi comparado ao grupo controle. E o grupo tratado mostrou melhora na pressão inspiratória máxima, na pressão de oclusão máxima, na pressão expiratória máxima e parcialmente na qualidade de vida.<sup>32</sup>

Na reabilitação com exercícios aeróbicos, um estudo publicado por Thieme e *et al*, questiona a eficácia do tratamento por extinção sistólica na atuação sensibilidade barorreflexa (SBR), que no paciente portador fibromialgia é atenuado. Os grupos foram divididos em: treinamento de extinção sistólica, estimulação elétrica transcutânea e exercícios aeróbicos, com uma avaliação após 5 semanas e 12 meses. E concluíram que o grupo que recebeu treinamento extinção sistólica reduziu mais a dor, tanto na primeira avaliação quanto na segunda.<sup>33</sup> Uma meta-análise avaliou o resultado de exercícios aeróbicos na interindividualidade de indivíduos com fibromialgia e observou a redução drástica da ansiedade.<sup>35</sup> Um estudo tentou descobrir qual é mais eficaz nos sintomas de SFM, exercícios aeróbicos ou mat pilates por um período de doze semanas, e descobriram que cada técnica teve ganho em estatísticas diferentes.<sup>34</sup>

Uma intervenção elaborada por Fonseca e outros autores na terapia aquática com paciente de SFM, dois grupos foram divididos aleatoriamente, um com fisioterapia aquática (FA) outro com programa de educação em saúde por 11 semanas. Perceberam melhoras na fadiga, ansiedade, depressão e qualidade de sono em ambos, mas na qualidade de vida o programa de educação ficou abaixo, comparado com FA.<sup>36</sup> Ao comparar a reabilitação na água e em solo com 18 semanas de intervenção, os autores observaram que em seis semanas, a reabilitação aquática foi superior na melhora da dor e na qualidade de sono.<sup>37</sup> O estudo feito por Andrade e colaboradores, teve 5 etapas: avaliação, adaptação do experimento, aplicação de testes, tratamento e reavaliação após 16 semanas desde a última sessão. E ficou comprovado o aumento do consumo de oxigênio e a melhora de pontos dolorosos, mas o ganho não foi mantido após o tempo estabelecido.<sup>68</sup>

Os recursos elétricos usados na fisioterapia como a fotobiomodulação usada na fibromialgia tem sido muito estudada, em um protocolo de tratamento avaliada por Ribeiro e *et al*, mostrou que aliada ao campo magnético estático no tratamento de pontos dolorosos é significante.<sup>44</sup> Outros autores afirmam que uso fotobiomodulação

aplicada no corpo inteiro também teve um efeito positivo. Em 4 semanas reduziram a dor e melhorou na qualidade de vida.<sup>45</sup> Na estimulação magnética transcraniana (EMT) de alta frequência realizada por Alventosa e outros autores avaliaram a corrente EMT comparada ao exercício de baixa intensidade por 8 semanas. As variáveis dor, condicionamento físico e impacto de SFM foram satisfatórios para EMT enquanto os exercícios foram positivos em parte.<sup>46</sup> O uso da estimulação elétrica nervosa transcutânea na dor e na fadiga a curto prazo é eficaz segundo Dailey e *et al.*<sup>47</sup> A estimulação vibro-tátil é outra forma de tratamento para SFM, com vibrações corporais suaves, um grupo recebeu a técnica e outro placebo, com aparelho semelhante ao tratado. Na qualidade do sono ela foi adequada, mas sensações somáticas foram desagradáveis para alguns.<sup>48</sup> Uma pesquisa tentou avaliar a ação eletroestimulação neuroadaptativa na dor, o efeito foi benéfico em 4 semanas, mas em 3 meses não teve diferença.<sup>49</sup>

Uma técnica muito comum nas PICS é a acupuntura, um estudo dela em comparação com a estabilidade central não mostrou melhoras significativas na dor, qualidade de vida, rigidez e depressão.<sup>50</sup> Mawla e outros autores tentaram discutir ação da acupuntura a nível da aferência somatossensorial na conexão cerebral e dor, usando a eletroacupuntura determinaram que a por meio do desempenho químico da insula, analgia é gerada.<sup>51</sup> Em uma frequência específica e de forma sistêmica, Moreira e seus autores afirmam a positividade do tratamento por eletroacupuntura. Mas variáveis na frequência cardíaca, que tiveram participação no estudo, não teve resultados.<sup>52</sup> O artigo estuda acupuntura a laser pulsada que positivou o seu uso na SFM, e semelhante ao anterior, não teve efeito na frequência cardíaca.<sup>53</sup> Já este estudo tentou comparar a preferência da acupuntura com a ventosa, por meio de um protocolo. Mas não tiveram resultados satisfatórios.<sup>54</sup> Outra vertente das PICS são os exercícios das tradições chinesas como *Ba-Duan-Jin*, que contribuiu para a melhora da dor, sintomas depressivos, sono e fadiga.<sup>55</sup> *Qi Gong* um exercício de bem-estar, avaliado juntamente com exercícios ativos, ambos tiveram bons resultados, mas os exercícios ativos foram superiores.<sup>56</sup>

O avanço das tecnologias também veio para o tratamento da fibromialgia, uma intervenção por meio de vídeo, dividindo em três grupos: placebo, programa multicomponente da fisioterapia e terapia por vídeo. O programa multicomponente teve efeito na SFM, mas o melhor foi a terapia por vídeo, principalmente na dor, sintomas depressivos e no físico.<sup>57</sup> Neste estudo os autores usaram um traje como intervenção, com quatro grupos: placebo, somente traje, traje e realidade virtual (RV) e tratamento comum. E mostrou que o traje com RV teve pontos positivos na resistência física, na saturação e no equilíbrio.<sup>60</sup> No protocolo preparado por Carvalho e *et al.*, divide dois grupos: um placebo (tratamento convencional) e a reabilitação pelo *Wii™*. O efeito do *exergaming* (jogos que usam movimentos corporais para prosseguir na partida) apresentou melhoria no torque da dorsiflexão e flexão plantar, redução de pontos dolorosos, na flexibilidade e não teve alteração no equilíbrio.<sup>59</sup> O estudo atual também usa *Wii™* para o seu protocolo, mas comparado ao alongamento. Os principais achados envolvem melhora da dor, fadiga (na ação cardiopulmonar), rigidez, ansiedade, depressão e na qualidade de vida.<sup>69</sup> Parecido com o estudo anterior, mas o *exergaming* foi testado por 24 semanas avaliando a região cinzenta, mas infelizmente não teve efeito, porém teve efeito no consumo de oxigênio.<sup>61</sup> O protocolo deste estudo é quase igual ao anterior, o que difere é o objetivo, que induz a dinâmica cerebral em repouso. E pelo eletroencefalograma teve melhora na banda beta pelo aumento do fluxo sanguíneo. Na fibromialgia recém diagnosticada parece ser mais eficaz.<sup>62</sup>

A intervenção é muito importante, mas a modalidade de aplicação também pode ser estudada. E por isso Gentile e *et al*, abordam a terapia no formato domiciliar por meio da biopsia de pele em um período total de 18 meses. Os seus dois grupos consistem em: exercícios multicomponentes supervisionados em casa e exercícios aeróbicos sem observação. O grupo de intervenção supervisionada mostrou melhores resultados na dor e densidade das fibras da pele.<sup>63</sup> Semelhantemente ao anterior, este estudo verificou a intervenção de exercícios supervisionados ou não para determinar a discriminação temporal somatossensorial. Em quatro semanas o quadro clínico melhorou para ambos, mas o supervisionado era superior. Entretanto no final do estudo, os grupos não tiveram muita discrepância.<sup>64</sup>

Outra forma de aplicar a intervenção e a telereabilitação, pensando nisso os autores deste estudo tentam implementar a reabilitação de forma online, com e sem supervisão de exercícios aeróbicos por 15 semanas. O grupo supervisionado mostrou ser mais eficiente a melhora da dor e nos sintomas psicológicos.<sup>65</sup> Esta intervenção e mais duradoura chegando aos 6 meses, apresentou objetivos e condutas semelhantes ao estudo passado, o resultado foi diferente, em comparação entre os grupos não houve diferenças significativas.<sup>66</sup> Os pesquisadores deste estudo concluíram que a técnica multicomponente online *FATIGUEWALK*, em comparação a técnica convencional teve efeito geral na fadiga e na maior parte do objetivos secundários.<sup>67</sup>

## 5. Conclusão

Um dos principais desafios no tratamento da SFM é a difícil manutenção e duração dos resultados apresentados nos estudos, mesmo com estes apontamentos negativos, a fibromialgia é um tema recorrente em pesquisas científicas. Sendo publicados estudos atualizados e inovadores, até no mesmo período da pandemia da Covid-19, mostrando a força das terapias fisioterapêuticas no seu enfrentamento. Ficando claro a importância e eficácia da fisioterapia no processo terapêutico da patologia.

Um exemplo dessa virtude apareceu quando a reabilitação cardíaca, respiratória, a terapia em realidade virtual, massoterapia, recursos elétricos e nas intervenções supervisionadas aliviam a dor dos pacientes estudados. Análogo a isso, a estimulação elétrica nervosa transcutânea, o método multicomponente *FATIGUEWALK*, protocolo fundamentado na *Wii*<sup>TM</sup>, *Ba-Duan-Jin* e hidroterapia tiveram efeito na fadiga. Mostrando a diversidade do tratamento nesta condição, com resultados realmente satisfatórios para a fisioterapia.

## Referencia

<sup>1</sup>Storari M, Zerman N, Salis B, Spinass E. Chronic Facial Pain in Fibromyalgia: May ElectroMagnetic Field Represent a Promising New Therapy? A Pilot Randomized-Controlled Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 dec. 26 [Acesso em: 02 set. 2024]; 20(1): 391. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9819752/>.

<sup>2</sup>Boussi-Gross R, Catalogna M, Lang E, Shamai Z, Ablin JN, Aloush V, et al. Hyperbaric oxygen therapy vs. pharmacological intervention in adults with fibromyalgia related to childhood sexual abuse: prospective, randomized clinical trial. *Sci Rep* [Internet]. 2024 mai. 21 [Acesso em: 02 set. 2024]; 14(1): 11599. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11109175/>.

- <sup>3</sup>Martínez-Rodríguez A, Rubio-Arias JÁ, Ramos-Campo DJ, Reche-García C, Leyva-Vela B, Nadal-Nicolás Y. Psychological and Sleep Effects of Tryptophan and Magnesium-Enriched Mediterranean Diet in Women with Fibromyalgia. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 mar. 26 [Acesso em: 02 set. 2024]; 17(7): 2227. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7178091/>.
- <sup>4</sup>Migliorini F, Maffulli N, Knobe M, Tenze G, Aljalloud A, Colarossi G. Pregabalin administration in patients with fibromyalgia: a Bayesian network meta-analysis. *Sci Rep* [Internet]. 2022 jul. 15 [Acesso em: 02 set. 2024]; 12(1): 12148. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9287452/>.
- <sup>5</sup>Migliorini F, Maffulli N, Eschweiler J, Baroncini A, Bell A, Colarossi G. Duloxetine for fibromyalgia syndrome: a systematic review and meta-analysis. *J Orthop Surg Res* [Internet]. 2023 jul. 17 [Acesso em: 02 set. 2024]; 18(1): 504. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10351165/>.
- <sup>6</sup>Hackshaw K. Assessing our approach to diagnosing Fibromyalgia. *Expert Rev Mol Diagn* [Internet]. 2020 dez. [Acesso em: 02 set. 2024]; 20(12): 1171-81. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14737159.2020.1858054>.
- <sup>7</sup>Salaffi F, Farah S, Bianchi B, Lommano MG, Di Carlo M. Delay in fibromyalgia diagnosis and its impact on the severity and outcome: a large cohort study. *Clin Exp Rheumatol* [Internet]. 2024 jun. [Acesso em: 03 set. 2024]; 42(6): 1198-204. Disponível em: <https://www.clinexprheumatol.org/abstract.asp?a=21054>.
- <sup>8</sup>Marlow NM, Simpson KN, Vaughn IA, Jo A, Zoller JS, Short EB. Healthcare Costs and Medication Adherence Among Patients with Fibromyalgia: Combination Medication vs. Duloxetine, Milnacipran, Venlafaxine, and Pregabalin Initiators. *Pain Pract* [Internet]. 2018 feb. [Acesso em: 03 set. 2024]; 18(2): 154-69. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5647203/#R1>.
- <sup>9</sup>Moshrif A, Mosallam A, Abu-Zaid MH, Gouda W. Avaliando o efeito do diagnóstico tardio no resultado da doença na fibromialgia: um estudo transversal multicêntrico. *J Pain Res* [Internet]. 2023 abr. 22 [Acesso em: 03 set. 2024]; 16: 1355-65. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10132293/>.
- <sup>10</sup>Valmaña GS, Catalina QM, Vidal-Alaball J. Prevalence and Incidence of Patients With Fibromyalgia in Catalonia Between 2010 and 2017: A Descriptive Observational Study. *J Prim Care Community Health* [Internet]. 2022 [Acesso em: 08 set. 2024]; 13: 21501319221094169. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9036322/>.
- <sup>11</sup>Souza JB, Perissinott DNM. A prevalência da fibromialgia no Brasil – estudo de base populacional com dados secundários da pesquisa de prevalência de dor crônica brasileira. *Br J Pain*. São Paulo [Internet]. 2018 out-dez [Acesso em: 08 set. 2024]; 1(4): 345-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/P4BYQRctt5MDZPRSQ8t7mCD/?lang=pt>.

- <sup>12</sup>Häuser W, Fitzcharles MA. Facts and myths pertaining to fibromyalgia. *Dialogues Clin Neurosci* [Internet]. 2018 Mar [Acesso em: 08 set. 2024]; 20(1): 53-62. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6016048/>.
- <sup>13</sup>Adawi M, Chen W, Bragazzi NL, Watad A, McGonagle D, Yavne Y, et al. Suicidal Behavior in Fibromyalgia Patients: Rates and Determinants of Suicide Ideation, Risk, Suicide, and Suicidal Attempts-A Systematic Review of the Literature and Meta-Analysis of Over 390,000 Fibromyalgia Patients. *Front Psychiatry* [Internet]. 2021 nov. 19 [Acesso em: 08 set. 2024]; 12: 629417. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8640182/>.
- <sup>14</sup>Briones-Vozmediano E. The social construction of fibromyalgia as a health problem from the perspective of policies, professionals, and patients. *Glob Health Action* [Internet]. 2017 [Acesso em: 08 set. 2024]; 10(1): 1275191. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5405378/>.
- <sup>15</sup>Bidari A, Moazen-Zadeh E, Ghavidel-Parsa B, Rahmani S, Hosseini S, Hassankhani A. Comparing duloxetine and pregabalin for treatment of pain and depression in women with fibromyalgia: an open-label randomized clinical trial. *Daru* [Internet]. 2019 jun. [Acesso em: 08 set. 2024]; 27(1): 149-58. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6593027/>.
- <sup>16</sup>Rico-Villademoros F, Slim M, Calandre EP. Amitriptyline for the treatment of fibromyalgia: a comprehensive review. *Expert Rev Neurother* [Internet]. 2015 oct. [Acesso em: 09 set. 2024]; 15(10): 1123-50. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1586/14737175.2015.1091726?scroll=top&needAccess=true>.
- <sup>17</sup>Yilmaz V, Aras B, Erturk FA, Cakıcı FA, Umay E. Migraine in patients with fibromyalgia and outcomes of greater occipital nerve blockage. *Clin Neurol Neurosurg* [Internet]. 2019 jun. [Acesso em: 09 set. 2024]; 181: 54-7. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0303846719300976?via%3DiHub>.
- <sup>18</sup>Haddad HW, Mallepalli NR, Scheinuk JE, Bhargava P, Cornett EM, Urits I, et al. The Role of Nutrient Supplementation in the Management of Chronic Pain in Fibromyalgia: A Narrative Review. *Pain Ther* [Internet]. 2021 dec. [Acesso em: 09 set. 2024]; 10(2): 827-48. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8586285/>.
- <sup>19</sup>Galvez-Sánchez CM, Montoro CI. Psychoeducation for Fibromyalgia Syndrome: A Systematic Review of Emotional, Clinical and Functional Related-Outcomes. *Behav Sci (Basel)* [Internet]. 2023 may. 15 [Acesso em: 09 set. 2024]; 13(5): 415. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10215575/>.
- <sup>20</sup>Valera-Calero JA, Fernández-de-Las-Peñas C, Navarro-Santana MJ, Plaza-Manzano G. Efficacy of Dry Needling and Acupuncture in Patients with Fibromyalgia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 aug. 11 [Acesso em: 10 set. 2024]; 19(16): 9904. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9408486/>.

- <sup>21</sup>Haller H, Lauche R, Sundberg T, Dobos G, Cramer H. Craniosacral therapy for chronic pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Musculoskelet Disord* [Internet]. 2019 dec. 31 [Acesso em: 10 set. 2024]; 21(1): 1. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6937867/>.
- <sup>22</sup>Estévez-López F, Maestre-Cascales C, Russell D, Álvarez-Gallardo IC, Rodríguez-Ayllon M, Hughes CM, et al. Effectiveness of Exercise on Fatigue and Sleep Quality in Fibromyalgia: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Trials. *Arch Phys Med Rehabil* [Internet]. 2021 Apr [Acesso em: 10 set. 2024]; 102(4): 752-61. Disponível em: [https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(20\)30434-2/fulltext](https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(20)30434-2/fulltext)
- <sup>23</sup>Rodríguez-Huguet M, Ayala-Martínez C, Góngora-Rodríguez P, Rosety-Rodríguez MÁ, Martín-Valero R, Góngora-Rodríguez J. Aquatic Exercise in Physical Therapy Treatment for Fibromyalgia: Systematic Review. *Healthcare (Basel)* [Internet]. 2024 mar. 21 [Acesso em: 10 set. 2024]; 12(6): 701. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10969860/>.
- <sup>24</sup>Forogh B, Haqiqatshenas H, Ahadi T, Ebadi S, Alishahi V, Sajadi S. Repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) versus transcranial direct current stimulation (tDCS) in the management of patients with fibromyalgia: A randomized controlled trial. *Neurophysiol Clin* [Internet]. 2021 aug. [Acesso em: 10 set. 2024]; 51(4): 339-47. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0987705321000435?via%3DiHub>.
- <sup>25</sup>García AM, Serrano-Muñoz D, Bravo-Esteban E, Lafuente SA, Avendaño-Coy J, Gómez-Soriano J. Efectos analgésicos de la estimulación eléctrica nerviosa transcutánea en pacientes con fibromialgia: una revisión sistemática [Analgesic effects of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) in patients with fibromyalgia: A systematic review]. *Aten. Primaria* [Internet]. 2019 aug-sep [Acesso em: 10 set. 2024]; 51(7): 406-15. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6837091/>.
- <sup>26</sup>Sosa-Reina MD, Nunez-Nagy S, Gallego-Izquierdo T, Pecos-Martín D, Monserrat J, Álvarez-Mon M. Effectiveness of Therapeutic Exercise in Fibromyalgia Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. *Biomed Res Int* [Internet]. 2017 [Acesso em: 12 set. 2024]; 2017: 2356346. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5632473/>.
- <sup>28</sup>Bidonde J, Busch AJ, Schachter CL, Webber SC, Musselman KE, Overend TJ, et al. Mixed exercise training for adults with fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2019 may. 24 [Acesso em: 12 set. 2024]; 5(5): CD013340. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6931522/>.
- <sup>29</sup>Couto N, Monteiro D, Cid L, Bento T. Effect of different types of exercise in adult subjects with fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *Sci Rep* [Internet]. 2022 jun. 20 [Acesso em: 12 set. 2024]; 12(1): 10391. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9209512/>.

- <sup>31</sup>Yeh SW, Hong CH, Shih MC, Tam KW, Huang YH, Kuan YC. Low-Level Laser Therapy for Fibromyalgia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Physician* [Internet]. 2019 may. [Acesso em: 12 set. 2024]; 22(3): 241-54. Disponível em: <https://www.painphysicianjournal.com/linkout?issn=&vol=22&page=241>.
- <sup>32</sup>Tomas-Carus P, Biehl-Printes C, Pozo-Cruz JD, Parraca JA, Folgado H, Pérez-Sousa MÁ. Effects of respiratory muscle training on respiratory efficiency and health-related quality of life in sedentary women with fibromyalgia: a randomised controlled trial. *Clin Exp Rheumatol* [Internet]. 2022 jun. [Acesso em: 12 set. 2024]; 40(6): 1119-26. Disponível em: <https://www.clinexprheumatol.org/abstract.asp?a=18134>
- <sup>33</sup>Thieme K, Meller T, Evermann U, Malinowski R, Mathys MG, Graceley RH, et al. Efficacy of Systolic Extinction Training in Fibromyalgia Patients With Elevated Blood Pressure Response to Stress: A Tailored Randomized Controlled Trial. *Arthritis Care Res (Hoboken)* [Internet]. 2019 may. [Acesso em: 12 set. 2024]; 71(5): 678-88. Disponível em: <https://acrjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/acr.23615>
- <sup>34</sup>Medeiros SA, Almeida Silva HJ, Nascimento RM, Maia JBS, Lins CAA, Souza MC. Mat Pilates is as effective as aquatic aerobic exercise in treating women with fibromyalgia: a clinical, randomized and blind trial. *Adv Rheumatol* [Internet]. 2020 apr. 6 [Acesso em: 12 set. 2024]; 60(1): 21. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/adr/a/hx9M77B9r46c76WGYCbxRLQ/>
- <sup>35</sup>Kelley GA, Kelley KS, Callahan LF. Are There Interindividual Differences in Anxiety as a Result of Aerobic Exercise Training in Adults With Fibromyalgia? An Ancillary Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Arch Phys Med Rehabil*. 2022 sep. ;103(9):1858-1865. doi: 10.1016/j.apmr.2021.12.019. Epub 2022 Jan 17. Erratum in: *Arch Phys Med Rehabil* [Internet]. 2023 jan. [Acesso em: 12 set. 2024]; 104(1): 160. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9288562/>.
- <sup>36</sup>Fonseca ACS, Faria PC, Alcântara MA, Pinto WD, Carvalho LG, Lopes FG, et al. Effects of aquatic physiotherapy or health education program in women with fibromyalgia: a randomized clinical trial. *Physiother Theory Pract* [Internet]. 2021 may. [Acesso em: 12 set. 2024]; 37(5): 620-32. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09593985.2019.1639229>.
- <sup>37</sup>Neira SR, Marques AP, Fernández Cervantes RF, Pillado MTS, Costa JV. Efficacy of aquatic vs land-based therapy for pain management in women with fibromyalgia: a randomised controlled trial. *Physiotherapy* [Internet]. 2024 jun. [Acesso em: 12 set. 2024]; 123:91-101. Disponível em: [https://www.physiotherapyjournal.com/article/S0031-9406\(24\)00028-2/fulltext](https://www.physiotherapyjournal.com/article/S0031-9406(24)00028-2/fulltext).
- <sup>38</sup>Haugmark T, Hagen KB, Provan SA, Smedslund G, Zangi HA. Effects of a mindfulness-based and acceptance-based group programme followed by physical activity for patients with fibromyalgia: a randomised controlled trial. *BMJ Open* [Internet]. 2021 jun. 29 [Acesso em: 12 set. 2024]; 11(6): e046943. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8245472/>.

- <sup>39</sup>Ceballos-Laita L, Mingo-Gómez MT, Navas-Cámara F, Estébanez-de-Miguel E, Caudevilla-Polo S, Verde-Rello Z, et al. Therapeutic Exercise and Pain Neurophysiology Education in Female Patients with Fibromyalgia Syndrome: A Feasibility Study. *J Clin Med* [Internet]. 2020 nov. 5 [Acesso em: 12 set. 2024]; 9(11): 3564. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7694507/>.
- <sup>40</sup>Park HK, Song MK, Kim DJ, Choi IS, Han JY. Comparison of core muscle strengthening exercise and stretching exercise in middle-aged women with fibromyalgia: A randomized, single-blind, controlled study. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2021 dec. 17 [Acesso em: 13 set. 2024]; 100(50): e27854. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8677952/>.
- <sup>41</sup>Matsutani LA, Sousa do Espírito Santo A, Ciscato M, Yuan SLK, Marques AP. Global posture reeducation compared with segmental muscle stretching exercises in the treatment of fibromyalgia: a randomized controlled trial. *Trials* [Internet]. 2023 jun. 7 [Acesso em: 13 set. 2024]; 24(1): 384. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10245603/>.
- <sup>42</sup>Wåhlén K, Yan H, Welinder C, Ernberg M, Kosek E, Mannerkorpi K, et al. Proteomic Investigation in Plasma from Women with Fibromyalgia in Response to a 15-wk Resistance Exercise Intervention. *Med Sci Sports Exerc* [Internet]. 2022 feb. 1 [Acesso em: 13 set. 2024]; 54(2): 232-46. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8754090/>.
- <sup>43</sup>Jablochkova A, Bäckryd E, Kosek E, Mannerkorpi K, Ernberg M, Gerdle B, et al. Unaltered low nerve growth factor and high brain-derived neurotrophic factor levels in plasma from patients with fibromyalgia after a 15-week progressive resistance exercise. *J Rehabil Med* [Internet]. 2019 oct. 29 [Acesso em: 13 set. 2024]; 51(10): 779-87. Disponível em: <https://medicaljournalssweden.se/jrm/article/view/9442> PMID: 31544950.
- <sup>44</sup>Ribeiro NF, Leal-Junior ECP, Johnson DS, Demchak T, Machado CM, Dias LB, et al. Photobiomodulation therapy combined with static magnetic field is better than placebo in patients with fibromyalgia: a randomized placebo-controlled trial. *Eur J Phys Rehabil Med* [Internet]. 2023 dec. [Acesso em: 13 set. 2024]; 59(6): 754-62. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10792673/>.
- <sup>45</sup>Navarro-Ledesma S, Carroll J, Burton P, Ana GM. Short-Term Effects of Whole-Body Photobiomodulation on Pain, Quality of Life and Psychological Factors in a Population Suffering from Fibromyalgia: A Triple-Blinded Randomised Clinical Trial. *Pain Ther* [Internet]. 2023 feb. [Acesso em: 13 set. 2024]; 12(1): 225-39. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9845459/>.
- <sup>46</sup>Izquierdo-Alventosa R, Inglés M, Cortés-Amador S, Gimeno-Mallench L, Sempere-Rubio N, Serra-Añó P. Effectiveness of High-Frequency Transcranial Magnetic Stimulation and Physical Exercise in Women With Fibromyalgia: A Randomized Controlled Trial. *Phys Ther* [Internet]. 2021 oct. 1 [Acesso em: 13 set. 2024]; 101(10): pzab159. Disponível em: <https://academic.oup.com/ptj/article/101/10/pzab159/6312574?login=false>.

- <sup>47</sup>Dailey DL, Rakel BA, Vance CGT, Liebano RE, Amrit AS, Bush HM, et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation reduces pain, fatigue and hyperalgesia while restoring central inhibition in primary fibromyalgia. *Pain* [Internet]. 2013 nov. [Acesso em: 13 set. 2024]; 154(11): 2554-562. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3972497/>.
- <sup>48</sup>Pujol J, Ramos-López D, Blanco-Hinojo L, Pujol G, Ortiz H, Martínez-Vilavella G, et al. Testing the effects of gentle vibrotactile stimulation on symptom relief in fibromyalgia. *Arthritis Res Ther* [Internet]. 2019 jun. 14 [Acesso em: 13 set. 2024]; 21(1): 148. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6570892/>.
- <sup>49</sup>Udina-Cortés C, Fernández-Carnero J, Romano AA, Cuenca-Zaldívar JN, Villafañe JH, Castro-Marrero J, et al. Effects of neuro-adaptive electrostimulation therapy on pain and disability in fibromyalgia: A prospective, randomized, double-blind study. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2020 dec. 18 [Acesso em: 13 set. 2024]; 99(51): e23785. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7748312/>.
- <sup>50</sup>Garrido-Ardila EM, González-López-Arza MV, Jiménez-Palomares M, García-Nogales A, Rodríguez-Mansilla J. Effects of Physiotherapy vs. Acupuncture in Quality of Life, Pain, Stiffness, Difficulty to Work and Depression of Women with Fibromyalgia: A Randomized Controlled Trial. *J Clin Med* [Internet]. 2021 aug. 24 [Acesso em: 13 set. 2024]; 10(17): 3765. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8432086/>.
- <sup>51</sup>Mawla I, Ichesco E, Zöllner HJ, Edden RAE, Chenevert T, Buchtel H, et al. Greater Somatosensory Afference With Acupuncture Increases Primary Somatosensory Connectivity and Alleviates Fibromyalgia Pain via Insular  $\gamma$ -Aminobutyric Acid: A Randomized Neuroimaging Trial. *Arthritis Rheumatol* [Internet]. 2021 jul. [Acesso em: 13 set. 2024]; 73(7): 1318-28. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8197768/>.
- <sup>52</sup>Moreira RM, Rosário RC, Boggiss ÉA, Lima RA, Silva PA, Silva KPD, et al. Effect of Systemic and Auricular Acupuncture with a 2/100 Hz Frequency and Nogier Frequency in Fibromyalgia: a Randomized Clinical Trial, Pilot Study. *J Acupunct Meridian Stud* [Internet]. 2023 aug. 31 [Acesso em: 13 set. 2024]; 16(4): 139-51. Disponível em: <https://www.journal-jams.org/journal/view.html?uid=1130&vmd=Full>.
- <sup>53</sup>Boggiss ÉA, Rosário RC, Lima RA, Silva PA, Moreira RM, Silva KP, et al. Pulsed Laser Acupuncture in the Treatment of Pain and Heart Rate Variability in Fibromyalgia Patients: A Pilot Randomized Clinical Trial. *J Lasers Med Sci* [Internet]. 2022 nov. 30 [Acesso em: 13 set. 2024]; 13: e53. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10082899/>.
- <sup>54</sup>Cao HJ, Zhang YJ, Zhou L, Xie ZG, Zheng RW, Hu H, et al. Partially randomized patient preference trial: Comparative evaluation of fibromyalgia between acupuncture and cupping therapy (PRPP-FACT). *Complement Ther Clin Pract* [Internet]. 2020 nov. [Acesso em: 13 set. 2024]; 41: 101255. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744388120311300?via%3Dihub>.

<sup>55</sup>Jiao J, Russell IJ, Wang W, Wang J, Zhao YY, Jiang Q. Ba-Duan-Jin alleviates pain and fibromyalgia-related symptoms in patients with fibromyalgia: results of a randomised controlled trial. *Clin Exp Rheumatol* [Internet]. 2019 nov-dec [Acesso em: 14 set. 2024]; 37(6): 953-62. Disponível em: <https://www.clinexprheumatol.org/abstract.asp?a=13602>.

<sup>56</sup>Rodríguez-Mansilla J, Mejías-Gil A, Garrido-Ardila EM, Jiménez-Palomares M, Montanero-Fernández J, González-López-Arza MV. Effects of Non-Pharmacological Treatment on Pain, Flexibility, Balance and Quality of Life in Women with Fibromyalgia: A Randomised Clinical Trial. *J Clin Med* [Internet]. 2021 aug. 26 [Acesso em: 14 set. 2024]; 10(17): 3826. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8432021/>.

<sup>57</sup>Serrat M, Albajes K, Navarrete J, Almirall M, Lluch Girbés E, Neblett R, et al. Effectiveness of two video-based multicomponent treatments for fibromyalgia: The added value of cognitive restructuring and mindfulness in a three-arm randomised controlled trial. *Behav Res Ther* [Internet]. 2022 nov. [Acesso em: 14 set. 2024]; 158: 104188. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0005796722001590?via%3Dihub>.

<sup>58</sup>Cabezas-Yagüe E, Martínez-Pozas O, Gozalo-Pascual R, Blanco EM, Paños RL, Jiménez-Ortega L, et al. Comparative effectiveness of Maitland Spinal Mobilization versus myofascial techniques on pain and symptom severity in women with Fibromyalgia syndrome: A quasi-randomized clinical trial with 3-month follow up. *Musculoskelet Sci Pract* [Internet]. 2024 oct. [Acesso em: 14 set. 2024]; 73:103160. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468781224002558?via%3Dihub>.

<sup>59</sup>Carvalho MS, Carvalho LC, Alves RDS, Menezes FDS, Gomes EDC, Frazin A, et al. Analysis of the Muscular Activity, Peak Torque in the Lower Limbs, and Static Balance after Virtual Rehabilitation in Women with Fibromyalgia: A Randomized Controlled Study. *Games Health J* [Internet]. 2021 jun. [Acesso em: 14 set. 2024]; 10(3): 190-7. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8220542/>.

<sup>60</sup>Rubio-Zarapuz A, Apolo-Arenas MD, Tomas-Carus P, Tornero-Aguilera JF, Clemente-Suárez VJ, Parraca JA. Comparative Analysis of Psychophysiological Responses in Fibromyalgia Patients: Evaluating Neuromodulation Alone, Neuromodulation Combined with Virtual Reality, and Exercise Interventions. *Medicina (Kaunas)* [Internet]. 2024 feb. 27 [Acesso em: 14 set. 2024]; 60(3): 404. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10971899/>.

<sup>61</sup>Leon-Llamas JL, Villafaina S, Murillo-Garcia A, Dominguez-Muñoz FJ, Gusi N. Effects of 24-Week Exergame Intervention on the Gray Matter Volume of Different Brain Structures in Women with Fibromyalgia: A Single-Blind, Randomized Controlled Trial. *J Clin Med* [Internet]. 2020 jul. 30 [Acesso em: 14 set. 2024]; 9(8): 2436. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7463870/>.

- <sup>62</sup>Villafaina S, Collado-Mateo D, Fuentes JP, Rohlf-Domínguez P, Gusi N. Effects of Exergames on Brain Dynamics in Women with Fibromyalgia: A Randomized Controlled Trial. *J Clin Med* [Internet]. 2019 jul. 11 [Acesso em: 14 set. 2024]; 8(7): 1015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6679308/>.
- <sup>63</sup>Gentile E, Quitadamo SG, Clemente L, Bonavolontà V, Lombardi R, Lauria G, et al. A multicomponent physical activity home-based intervention for fibromyalgia patients: effects on clinical and skin biopsy features. *Clin Exp Rheumatol* [Internet]. 2024 jun. [Acesso em: 14 set. 2024]; 42(6): 1156-63. Disponível em: <https://www.clinexprheumatol.org/abstract.asp?a=20077>.
- <sup>64</sup>Korucu ZT, Onurlu İ, Korucu A, Günendi Z. The effect of supervised dynamic exercise program on somatosensory temporal discrimination in patients with fibromyalgia syndrome. *Arch Rheumatol* [Internet]. 2021 feb. 8 [Acesso em: 14 set. 2024]; 36(3): 409-18. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8612498/>.
- <sup>65</sup>Hernando-Garijo I, Ceballos-Laita L, Mingo-Gómez MT, Medrano-de-la-Fuente R, Estébanez-de-Miguel E, Martínez-Pérez MN, et al. Immediate Effects of a Telerehabilitation Program Based on Aerobic Exercise in Women with Fibromyalgia. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 feb. 20 [Acesso em: 14 set. 2024]; 18(4): 2075. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7924356/>.
- <sup>66</sup>Hernando-Garijo I, Medrano-de-la-Fuente R, Jiménez-Del-Barrio S, Mingo-Gómez MT, Hernández-Lázaro H, Lahuerta-Martin S, et al. Effects of a Telerehabilitation Program in Women with Fibromyalgia at 6-Month Follow-Up: Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial. *Biomedicines* [Internet]. 2022 nov. 23 [Acesso em: 14 set. 2024]; 10(12): 3024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9775084/>.
- <sup>67</sup>Serrat M, Navarrete J, Ferrés S, Auer W, Sanmartín-Sentañes R, Nieto R, et al. Effectiveness of an online multicomponent program (FATIGUEWALK) for chronic fatigue syndrome: A randomized controlled trial. *Health Psychol* [Internet]. 2024 apr. [Acesso em: 14 set. 2024]; 43(4): 310-22. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/fulltext/2024-38188-001.html>.
- <sup>68</sup>Andrade CP, Zamunér AR, Forti M, Tamburús NY, Silva E. Effects of aquatic training and detraining on women with fibromyalgia: controlled randomized clinical trial. *Eur J Phys Rehabil Med* [Internet]. 2019 feb. [Acesso em: 14 set. 2024]; 55(1): 79-88. Disponível em: <https://www.minervamedica.it/en/journals/europa-medicophysica/article.php?cod=R33Y2019N01A0079>.
- <sup>69</sup>Carvalho MS, Carvalho LC, Menezes FDS, Frazin A, Gomes EDC, Iunes DH. Effects of Exergames in Women with Fibromyalgia: A Randomized Controlled Study. *Games Health J* [Internet]. 2020 oct. [Acesso em: 14 set. 2024]; 9(5):358-67. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/341224675\\_Effects\\_of\\_Exergames\\_in\\_Women\\_with\\_Fibromyalgia\\_A\\_Randomized\\_Controlled\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/341224675_Effects_of_Exergames_in_Women_with_Fibromyalgia_A_Randomized_Controlled_Study).