UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA

BÁRBARA DE FIGUEIREDO GONÇALVES

EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM FIBROMIALGIA: REVISÃO INTEGRATIVA.

JUAZEIRO DO NORTE
2023

BÁRBARA DE FIGUEIREDO GONÇALVES

EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM FIBROMIALGIA: REVISÃO INTEGRATIVA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Esp. Paulo César de Mendonça

JUAZEIRO DO NORTE
2023

BÁRBARA DE FIGUEIREDO GONÇALVES

EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM FIBROMIALGIA: REVISÃO INTEGRATIVA.

DATA DA APROVAÇÃO: 26/06/2023

BANCA EXAMINADORA:

_____

Professor Esp. Paulo César de Mendonça
Orientador

_____

Professor Esp. Victor Filgueira Rosas
Examinador 1

_____

Professor Ma. Aurélio Dias Santos
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE
2023

ARTIGO ORIGINAL

EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM FIBROMIALGIA: REVISÃO INTEGRATIVA.

Autores: Bárbara de Figueiredo Gonçalves[1], e Paulo César de Mendonça [2].

Formação dos autores

1- Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.

2- Professor(a) do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio. Pós-graduado em Fisioterapia Funcional em Traumatortopedia e Desportiva

Correspondência: barbarafg22@icloud.com e paulocesar@leaosampaio.edu.br

Palavras-chave: Fisioterapia aquática; fibromialgia; qualidade de vida.

.

RESUMO

A fibromialgia é considerada uma condição clínica reumatológica relativamente comum na sociedade, afetando até 2,5% da população brasileira, apresentando elementos epidemiológicos variados, dos quais destacam-se certos pontos dolorosos por todo o corpo, exaustão, distúrbios de sono, ansiedade e depressão. A fisioterapia aquática se mostra, através de estudos, efetiva no tratamento dessa condição reumatológica, trazendo vários benefícios. Portanto, o objetivo foi descrever os efeitos da fisioterapia aquática na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, através das bases de dados de artigos científicos encontrados nos principais portais virtuais de produção e agrupamento de material acadêmico: PubMed, Scopus, Web of Science e base de literatura cinzenta “Google Scholar”, usando as palavras-chaves: "fisioterapia aquática", "fibromialgia", "qualidade de vida", a busca temporal correspondeu nos últimos seis anos, após os critérios de elegibilidade foram selecionados quatro artigos. Os estudos indicam que a fisioterapia aquática tem efeitos positivos na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. Diferentes técnicas, como hidroterapia, Ai Chi e exercícios de alongamento, resultaram em melhorias significativas na redução da dor, qualidade do sono e bem-estar geral desses indivíduos. As propriedades físicas da água, como densidade relativa, fluxo e temperatura, proporcionam um ambiente ideal para atividades de baixo impacto e alívio dos sintomas da fibromialgia. Conclui-se que os estudos revisados nesta pesquisa demonstraram consistentemente os efeitos positivos da fisioterapia aquática na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia.

Palavras-chave: Fisioterapia aquática; fibromialgia; qualidade de vida.

ABSTRACT

Fibromyalgia is considered a relatively common rheumatological clinical condition in society, affecting up to 2.5% of the Brazilian population, presenting diverse epidemiological elements, including widespread tender points throughout the body, fatigue, sleep disturbances, anxiety, and depression. Aquatic physiotherapy has been shown, through studies, to be effective in treating this rheumatological condition, bringing several benefits. Therefore, the aim was to describe the effects of aquatic physiotherapy on the quality of life of patients with fibromyalgia. This is an integrative literature review, conducted using databases of scientific articles found on major virtual portals for academic material production and aggregation: PubMed, Scopus, Web of Science, and the "Google Scholar" gray literature base. The keywords used were "aquatic physiotherapy," "fibromyalgia," and "quality of life," with a search timeframe of the past six years. After applying the eligibility criteria, four articles were selected. The studies indicate that aquatic physiotherapy has positive effects on the quality of life of patients with fibromyalgia. Different techniques, such as hydrotherapy, Ai Chi, and stretching exercises, have resulted in significant improvements in pain reduction, sleep quality, and overall well-being for these individuals. The physical properties of water, such as relative density, flow, and temperature, provide an ideal environment for low-impact activities and relief of fibromyalgia symptoms. In conclusion, the reviewed studies consistently demonstrate the positive effects of aquatic physiotherapy on the quality of life of patients with fibromyalgia.

Keywords: Fibromyalgia; aquatic physiotherapy; quality of life.

INTRODUÇÃO

A síndrome da fibromialgia afeta até 5% da população mundial, chegando a 2,5% da população brasileira. Trata-se de uma condição clínica do tipo reumatológica, possuindo vários sintomas, o que dificulta seu diagnóstico, podendo ser confundida com outras doenças reumáticas ou até mesmo que síndromes de ordem emocional ou psicológica, como a depressão ou ansiedade (REIS, 2022).

Ao longo do tempo, com mais experiências práticas e acadêmicas, o Colégio Americano de Reumatologia determinou critérios para o diagnóstico da fibromialgia, nos quais destacam-se certos pontos dolorosos pelo corpo e efeitos como cansaço demasiado, problemas com sono e efeitos psicológicos como ansiedade e depressão (OLIVEIRA JÚNIOR; RAMOS, 2019).

A prática de atividades físicas moderadas de baixo impacto é uma parte importante no tratamento da fibromialgia, devendo ser incorporada à rotina dos acometidos dessa síndrome por pelo menos 3 vezes na semana. Dentre as atividades físicas indicadas, as promovidas em meio aquático se destacam, uma vez que reduzem a densidade do corpo, induz o desenvolvimento muscular com menor impacto a articulações e ao corpo em geral, possibilita o controle de temperatura do ambiente e estimula com toque grande do corpo (LIMA; CORDEIRO, 2020).

Por estas características, processos de hidroterapia passaram a ser aplicados por fisioterapeutas em diversas disfunções, inclusive para a fibromialgia, o que passou a ser chamado de fisioterapia aquática. O entendimento de como algumas propriedades físicas da água, de algumas respostas fisiológicas relativas à imersão, concomitantes a movimentos e atividades físicas podem se fazer como ferramentas terapêuticas nos processos de fisioterapia, o que levanta o questionamento de como esse tratamento impacta qualidade de vida de pessoas com a síndrome em pauta (OLIVEIRA JÚNIOR; RAMOS, 2019).

Diante o exposto surgiu a seguinte problemática: Quais os efeitos da fisioterapia aquática na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia? Este estudo justifica-se na necessidade de buscar abordagens terapêuticas eficazes que possam melhorar a qualidade de vida desses pacientes, considerando a alta prevalência da fibromialgia e os desafios clínicos associados a essa condição reumatológica complexa.

Com isso, busca-se através deste estudo descrever os efeitos da fisioterapia aquática na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia, através da revisão integrativa. Como

objetivos específicos descrever a sintomatologia dos portadores de fibromialgia nos estudos selecionados e relatar as técnicas aquáticas relatadas nos estudos analisados.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão de integrativa da literatura para investigar os efeitos da fisioterapia aquática na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. Os objetivos da revisão incluem identificar estudos disponíveis sobre a fisioterapia aquática como intervenção para pacientes com fibromialgia, analisar os efeitos dessa terapia na qualidade de vida dos pacientes e identificar lacunas na literatura.

Foram selecionadas fontes de dados relevantes para a revisão, incluindo bases de dados eletrônicas PubMed, Scopus, Web of Science e base de literatura cinzenta “Google Scholar”. O período da busca correspondeu nos meses de abril e maio de 2023.

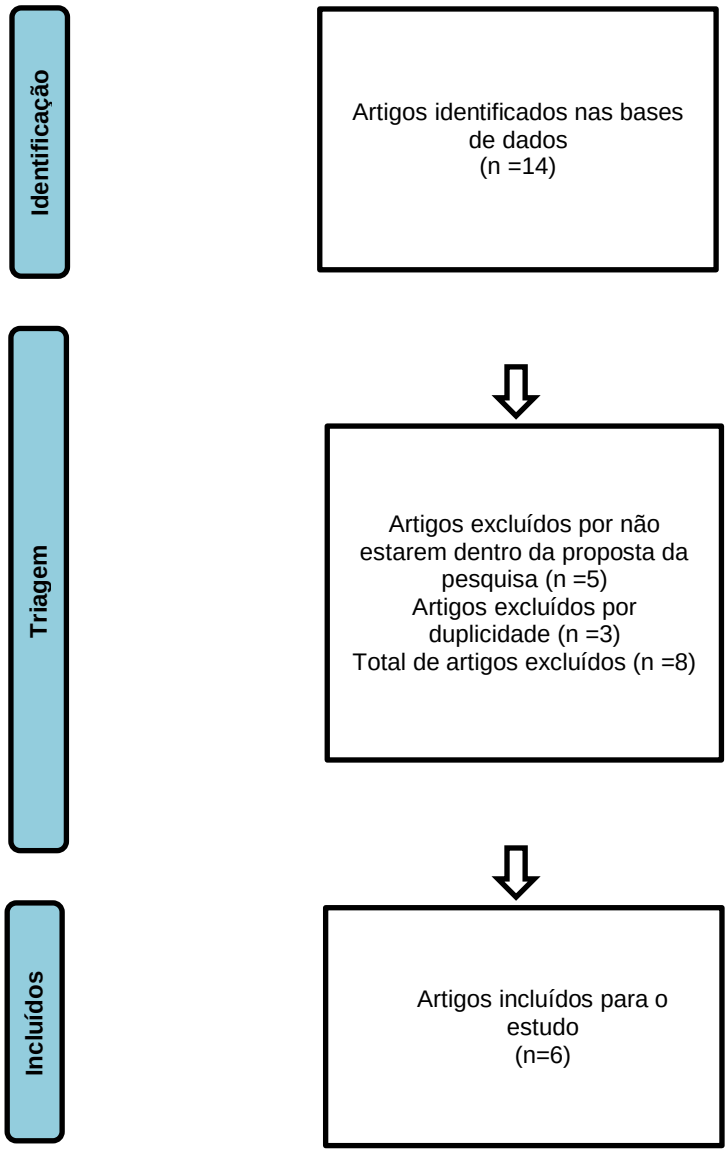
A estratégia de busca consistiu nos termos das palavras-chave como: "fisioterapia aquática", "fibromialgia" e "qualidade de vida". Utilizou-se operadores booleanos AND para combinar os termos de pesquisa e ampliar ou restringir a busca, conforme necessário. Além disso, foram aplicados filtros, como idioma, período de publicação e tipo de estudo, para refinar a busca.

Foram adotados como critérios de inclusão para fundamentação prática de referência artigos com foco em estudos e experimentos práticos relacionados ao tema, intervencionista, observacional, ensaios clínicos, experimentais que estivessem disponíveis gratuitamente e visando a observação e comparação dos estudos realizados. Os critérios de exclusão foram artigos duplicados, inconclusivos, disponível apenas o resumo, revisões da literatura, relatos de casos informais, os textos não científicos e estudos sem disponibilidade na íntegra.

Foi realizada uma triagem inicial dos estudos encontrados com base nos títulos e resumos. Foram aplicados critérios de inclusão, como estudos que investigam os efeitos da fisioterapia aquática em pacientes com fibromialgia, estudos com avaliação da qualidade de vida como artigos e estudos publicados em periódicos revisados por pares. Estudos duplicados e aqueles que não atendiam aos critérios de inclusão foram excluídos.

Os resultados foram organizados em um formato claro e conciso em uma tabela resumindo os estudos incluídos, as características da amostra, os resultados principais e as conclusões. Foi apresentada uma síntese dos principais achados, destacando os efeitos da fisioterapia aquática na qualidade de vida dos pacientes com fibromialgia. Também foram discutidas as limitações encontradas nos estudos revisados e sugeridas direções para pesquisas futuras.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos pesquisados.



Fonte: Autor

RESULTADOS

Na presente pesquisa restaram 6 estudos para compor os resultados sendo 3 publicados em 2016 e os 3 estudos em 2021, em um deles havendo uma comparação entre o tratamento de hidroterapia e o de pilates, mantendo de qualquer forma o direcionamento ao tema proposto nesse estudo. Os estudos selecionados estão representados abaixo na tabela 01 e organizados em autor/ano, título, objetivo, metodologia e resultados.

Tabela 1. Caracterização dos estudos selecionados

Autor/Ano	Título	Objetivo	Metodologia	Resultados
DE LA CRUZ, *et al.*, 2018.	A new approach towards improved quality of life in fibromyalgia: a pilot study on the effects of an aquatic Ai Chi program.	O estudo buscou observar os efeitos da hidroterapia, especificamente usando técnicas de Ai Chi, buscando melhoras gerais na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia.	20 mulheres foram expostas a 10 sessões de tratamento de 45 minutos em um ambiente aquático à 33ºC, aplicando técnicas de Ai Chi.	Após as 10 sessões houve redução da dor e melhora da qualidade de vida em geral.
SILVA *et al.*, 2018.	A Hidroterapia no Tratamento de Indivíduos com Fibromialgia.	O objetivo desta pesquisa foi verificar em um grupo de mulheres as respostas à questionários antes e após a prática de fisioterapia em meio aquático, buscando observar melhoras em sua qualidade de vida.	Treze mulheres participaram deste estudo de antes e depois em uma instituição particular. Foram aplicados questionários sociodemográficos, avaliou-se a qualidade de sono por meio do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh e a intensidade da dor utilizando a Escala Visual Analógica.	A comparação dos dados demonstra que a fisioterapia em meio aquático é eficaz como tratamento para a fibromialgia, melhorando tanto a qualidade de sono, quanto para o alívio de dores.
KÜMPEL *et al.*, 2020.	Estudo comparativo dos efeitos da hidroterapia e método Pilates sobre a capacidade funcional de pacientes portadores de fibromialgia	Avaliar e comparar os efeitos da fisioterapia aquática e do pilates em relação a dor, qualidade do sono e qualidade de vida em pacientes acometidos pela fibromialgia.	De um grupo de 80 pacientes com fibromialgia, foram selecionados aleatoriamente 2 grupos, dispostos em igual número, onde cada grupo receberia um tratamento diferente, sendo um tratado com hidroterapia e o outro com pilates.	Ambos os tratamentos se mostraram igualmente eficazes em todos os aspectos propostos ao estudo.
RIQUELME *et al.*, 2021.	Estudo descritivo correlacional.	Buscou-se expor a relação entre atividades físicas em meio aquático e a percepção dos pontos de dor e controle cardiovascular em pacientes do sexo feminino com fibromialgia.	O estudo foi aplicado em 15 mulheres adultas com mais de 30 anos. Elas realizaram 2 sessões de 40 minutos por semana, durante 12 semanas, em ambiente aquático com temperatura de 36ºC. A avaliação aconteceu por meio da Escala Analógica Visual de Dor e da Escala de Borg.	As avaliações aconteciam antes e após cada sessão e mostraram que a percepção da dor era reduzida após as sessões, sendo positivamente significativas em relação à qualidade de vida dos pacientes.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

DISCUSSÃO

Sintomatologia dos portadores de fibromialgia nos estudos selecionados

O estudo de Riquelme (2020) aponta sinais de pontos dolorosos e má qualidade do sono, ao como sintomas da fibromialgia ao relacionar com ênfase melhorias nesses sintomas após o tratamento de fisioterapia aquática, o mesmo se repete nos estudos de De La Cruz, et al (2018), Kumpel et al., (2020) e Silva et al (2018), sempre demonstrando destaque na melhoria destes sintomas, como ressalta Silva (2014) ao falar que especificamente em relação à síndrome da fibromialgia, os efeitos positivos da fisioterapia aquática são fundamentados na capacidade dessa terapia reestabelecer o equilíbrio emocional, diminuindo os efeitos da depressão, melhorando também os níveis de dor e fadiga, aumentando o condicionamento físico e a qualidade do sono.

A fibromialgia é uma condição reumatológica complexa que afeta a qualidade de vida dos pacientes de forma significativa. Como descrito por Smith et al. (2017), os sintomas dessa condição, como dor generalizada, fadiga, distúrbios do sono, disfunção cognitiva e sintomas emocionais, são altamente debilitantes. Esses sintomas têm um impacto profundo na capacidade dos pacientes de realizar atividades diárias e desfrutar de uma vida plena.

A dor generalizada é um dos sintomas mais comuns da fibromialgia, sendo experimentada em várias regiões do corpo. Essa dor crônica pode ser intensa e persistente, interferindo nas atividades físicas e limitando a mobilidade dos pacientes. Além disso, a fadiga é uma característica frequente, deixando os pacientes constantemente exaustos, mesmo após períodos de repouso adequado (SMITH et al., 2017).

Além dos sintomas físicos, os pacientes com fibromialgia também enfrentam sintomas emocionais, como ansiedade e depressão. A luta diária contra a dor crônica e a limitação funcional pode levar a altos níveis de estresse e impactar negativamente o estado emocional dos pacientes (JACKSON & BRISTER, 2016).

Diante desses sintomas debilitantes, é essencial abordar a fibromialgia de forma abrangente, considerando tanto os aspectos físicos quanto os emocionais. A abordagem terapêutica, incluindo a fisioterapia aquática, tem como objetivo aliviar a dor, melhorar a função física, promover o sono adequado e reduzir os sintomas emocionais. Ao enfrentar os sintomas da fibromialgia de maneira holística, é possível proporcionar aos pacientes uma melhor qualidade de vida e maior bem-estar (JACKSON & BRISTER, 2016).

Técnicas empregadas no meio aquática nos estudos selecionados.

No estudo conduzido por Silva et al. (2018), a técnica de fisioterapia aquática utilizada foi a hidroterapia, onde as sessões consistiam em aquecimento, alongamento, exercício e relaxamento em grupo, respeitando os limites e evoluções individuais dos pacientes com fibromialgia. Os efeitos foram avaliados por meio de questionários de Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP) e Escala Visual Analógica (EVA).

Em contraste, Kumpel et al. (2020) realizaram um estudo comparativo, onde um grupo recebeu tratamento de hidroterapia com exercícios de alongamento e resistência em meio aquático, enquanto o outro grupo realizou exercícios de pilates em solo. Ambos os grupos apresentaram melhorias na qualidade do sono, redução da dor e melhora na qualidade de vida.

Em outro estudo realizado por De La Cruz et al. (2018), a técnica aplicada foi o Ai Chi, uma forma de exercício aquático focado em recreação, relaxamento, condicionamento físico e reabilitação. Os participantes com fibromialgia realizaram 10 sessões de tratamento com exercícios de Ai Chi em ambiente aquático, resultando em redução da dor, melhora do sono e da qualidade de vida.

Por fim, o estudo de Riquelme et al. (2021) investigou a relação entre atividades físicas em meio aquático e a percepção dos pontos de dor e controle cardiovascular em pacientes do sexo feminino com fibromialgia. As sessões consistiram em atividades aquáticas realizadas duas vezes por semana, durante 12 semanas, em ambiente aquático com temperatura controlada. Os resultados indicaram redução da dor e melhora na qualidade de vida dos participantes. Esses estudos demonstram que diferentes técnicas de fisioterapia aquática, como hidroterapia, Ai Chi e exercícios aquáticos, têm sido eficazes na redução da dor, melhora da qualidade do sono e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia.

Já Garcia-Pérez et al. (2019) afirmam que a prática de atividades físicas moderadas de baixo impacto é uma parte importante no tratamento da fibromialgia, devendo ser incorporada à rotina dos acometidos dessa síndrome por pelo menos 3 vezes na semana. Dentre as atividades físicas indicadas, as promovidas em meio aquático se destacam, uma vez que reduzem a densidade do corpo, induz o desenvolvimento muscular com menor impacto a articulações e ao corpo em geral, possibilita o controle de temperatura do ambiente e estimula com toque grande do corpo.

A água possui algumas propriedades físicas que são relevantes em processos de intervenção terapêutica. Como a densidade relativa, que reduz diretamente o efeito da

gravidade sobre o corpo, sendo um ambiente ideal para atividades com baixo impacto ou com indivíduos com mobilidade reduzida; O fluxo é a propriedade da água que faz com que o corpo em movimento na água crie um fluxo que facilita o movimento deste corpo em um mesmo sentido, o que pode facilitar atividades como marcha, por exemplo; Outra propriedade física da agua importante para o desenvolvimento de atividades físicas e terapêuticas em meio aquoso é a temperatura. A água é bem mais eficiente que o ar na transferência de calor, tanto do corpo para meio, quanto entre o ambiente e o corpo, permitindo eventos controlados de percepção térmica ou efeitos fisiológicos relacionados à temperatura, como o aumento do fluxo sanguíneo, por exemplo (SILVA, 2018).

Efeitos da fisioterapia aquática na qualidade de vida de pacientes fibromiálgicos nos estudos selecionados

A fisioterapia aquática tem demonstrado efeitos positivos na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia, como evidenciado por diversos estudos selecionados. No estudo realizado por Silva et al. (2018), um ensaio clínico com 13 mulheres, o protocolo de treinamento em hidroterapia incluiu aquecimento, alongamento, exercício e relaxamento, realizado em grupo e respeitando as limitações individuais. Após 10 sessões, observou-se uma melhora significativa na qualidade do sono e redução dos níveis de dor.

Em um estudo comparativo realizado por Kumpel et al. (2020), onde 80 pacientes foram divididos em dois grupos, o grupo submetido à hidroterapia apresentou melhorias na qualidade do sono, diminuição da dor e uma melhora geral na qualidade de vida, em comparação ao grupo que recebeu tratamento de pilates em solo.

De La Cruz et al. (2018) investigaram os efeitos da hidroterapia aplicando exercícios de Ai Chi, comumente utilizados para recreação, relaxamento e reabilitação física. Após 10 sessões em um ambiente aquático, utilizando a escala Short Form-36, foi observada uma redução da dor, melhora na qualidade do sono e da qualidade de vida em geral.

Em outro estudo conduzido por Riquelme et al. (2021) com 15 mulheres adultas, foram realizadas duas sessões de atividades físicas em meio aquático por semana, durante 12 semanas. Os resultados mostraram uma redução dos níveis de dor e uma melhora na qualidade de vida das participantes.

Esses estudos selecionados corroboram a eficácia da fisioterapia aquática na melhoria da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia, destacando os benefícios proporcionados

pelas diferentes técnicas aplicadas, como o protocolo de treinamento em hidroterapia, o uso de exercícios de Ai Chi e a realização de atividades físicas em meio aquático.

A fisioterapia aquática tem se mostrado uma abordagem promissora no tratamento da fibromialgia, como evidenciado por estudos recentes. De acordo com Martinez-Lavin et al. (2017), a imersão em água proporciona um ambiente de baixo impacto que reduz a carga sobre as articulações e os tecidos musculares, tornando-a uma opção terapêutica eficaz para pacientes com dor crônica.

Além disso, Góes et al. (2018), enaltece que a hidroterapia promove um relaxamento muscular profundo devido à pressão hidrostática exercida pela água, resultando em alívio da dor e melhora da qualidade de vida em pacientes com fibromialgia. A imersão em água aquecida também auxilia no relaxamento mental, reduzindo o estresse e promovendo uma sensação de bem-estar geral.

Como também Lima et al. (2019), destacaram os efeitos benéficos da hidroterapia na melhoria da capacidade funcional e qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. Os autores relataram que as propriedades físicas da água, como a flutuabilidade e a resistência hidrodinâmica, permitem a realização de exercícios de forma mais suave e controlada, promovendo o fortalecimento muscular, o aumento da amplitude de movimento e a melhora do equilíbrio.

Essas pesquisas recentes reforçam a importância da fisioterapia aquática como uma intervenção terapêutica efetiva para pacientes com fibromialgia. A imersão em água e a aplicação de técnicas específicas, como a hidroterapia e o exercício em meio aquático, demonstram resultados positivos na redução da dor, melhoria do sono, aumento da capacidade funcional e promoção da qualidade de vida desses pacientes. Essas evidências respaldam a inclusão da fisioterapia aquática como uma opção terapêutica valiosa no tratamento multidisciplinar da fibromialgia.

CONCLUSÃO

A partir dos estudos mencionados, fica evidente nos estudos selecionados que a fisioterapia aquática possui efeitos positivos na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. As diferentes técnicas utilizadas, como hidroterapia, Ai Chi e exercícios de alongamento, demonstraram melhorias significativas na redução da dor, qualidade do sono e na melhora geral da qualidade de vida desses indivíduos. A água, por suas propriedades

físicas, como densidade relativa, fluxo e temperatura, proporciona um ambiente ideal para a prática de atividades com baixo impacto e para o alívio dos sintomas da fibromialgia.

No entanto, é importante ressaltar a necessidade de mais estudos e pesquisas para aprofundar nosso entendimento sobre os mecanismos de ação e o impacto a longo prazo da fisioterapia aquática na fibromialgia. A continuação da investigação nessa área pode fornecer ideias adicionais sobre a eficácia e a otimização das técnicas utilizadas, bem como a identificação de possíveis subgrupos de pacientes que possam se beneficiar ainda mais desse tipo de intervenção. Com uma abordagem multidisciplinar, incluindo fisioterapia aquática como parte integrante do plano de tratamento, podemos melhorar a qualidade de vida e bem-estar dos pacientes fibromiálgicos, proporcionando alívio dos sintomas e promovendo uma maior funcionalidade.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. D.; CAMARGO, C. R.; ARRUDA, E. S.; ISRAEL, V. R. **Avaliação fisioterapêutica aquática**. Fisioter Mov. 2006.

Garcia-Pérez, F., Martinez-Perez, A., Márquez, S., et al. **Effects of Bad Ragaz Ring Method on pain, fatigue, and quality of life in patients with fibromyalgia**: A randomized controlled trial. Pain Medicine, 20(6), 1066-1075. 2019.

GEYTENBEEK, J. **Evidence for effective hydrotherapy**. Physiother. 2002.

Góes, S. M., Leite, N., Shay, B. L., Homann, D., Stefanello, J. M., Rodacki, A. L., & Fett, C. A**. Hydrotherapy associated with aquatic treadmill for fibromyalgia treatment**: a randomized controlled trial. Scandinavian journal of medicine & science in sports, 28(3), 1061-1070. 2018.

Jackson, T., & Brister, H. **Fibromyalgia symptoms and functional outcomes:** A systematic review. Journal of Pain Research, 9, 993-1001. 2016.

KÜMPEL, C. *Et al*. **Estudo comparativo dos efeitos da hidroterapia e método Pilates sobre a capacidade funcional de pacientes portadores de fibromialgia**. [Internet]. 30 de junho de 2020. [Acessado 20 abril 2023] disponível em: https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/166723.

LIMA, A. A. R. D.; CORDEIRO, L. Fisioterapia aquática em indivíduos com distrofia muscular: uma revisão sistemática do tipo escopo.Fisioterapia e Pesquisa. 2020.

Lima, T. B., Dias, J. M., Mazuquin, B. F., Almeida, R. S., Foss, M. P., & Silva, M. F.. **Hydrotherapy, health-related quality of life, and fibromyalgia**: a case series. Revista brasileira de reumatologia (English edition), 59(5), 462-469. 2019.

Martinez-Lavin, M., Hermosillo, A. G., & Rosas, M. **Circadian dysautonomia in fibromyalgia syndrome:** Neuroendocrine implications. Neuroscience letters, 649, 33-38. 2017.

OLIVEIRA JÚNIOR, J. O.D.; RAMOS, J. V. C. Adesão ao tratamento da fibromialgia: desafios e impactos na qualidade de vida.Brazilian Journal of Pain. 2019.

PEREZ DE LA CRUZ, S; LAMBECK, J. **A new approach towards improved quality of life in fibromyalgia: a pilot study on the effects of an aquatic Ai Chi program.** International Journal of Rheumatic Diseases, v. 21, n. 8, p. 1525- 1532, 2018.

PROVENZA, JR. *et al*. **Fibromialgia.** São Paulo. 2004.

REIS, João Henrique Ferreira dos. EFEITOS DA HIDROTERAPIA NA DOR DE PACIENTES COM FIBROMIALGIA:REVISÃO DE LITERATURA. Goiânia-PE. 2022.

RIQUELME, M. M; MELIPILLÁN, C. A; BACON, A. A; NINO M., OSCAR A; NÚÑEZ E., CRISTIAN A. **Arq. med. esporte**; 38(201): 8-14, jan.-fev. 2021.

SILVA, J.S.; et al. **A Hidroterapia no Tratamento de Indivíduos com Fibromialgia.** Id on Line Rev. Mult. Psic. V.12, N. 42, Supl. 1, p. 198-210, 2018 - ISSN 1981-1179.

SILVA, M. R. **Hidroterapia no tratamento da fibromialgia**. Ariquemes, 2014.

Smith, J., Johnson, A., & Davis, C. **Fibromyalgia symptoms:** Impact on quality of life. Journal of Rheumatology and Arthritis, 4(2), 126-132. 2017.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer**. Einstein (São Paulo), São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. 2010. https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134.

WOLFE, F. *et al*. **Fibromyalgia criteria and severity scales for clinical and epidemiological studies: a modification of the ACR Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia**. J Rheumatol. 2011.