



Recursos pedagógicos
ATIVIDADES AQUÁTICAS

EXERCÍCIO AQUÁTICO PARA PESSOAS COM FIBROMIALGIA

Ruben Galindo Gómez, Antonio Nombela Burgo,
Juan Rodríguez Martínez e Flávia Yázigi

2 de junho de 2025

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original



asociacionaidea.com

EXERCÍCIO FÍSICO PARA PESSOAS COM FIBROMIALGIA

Ruben Galindo Gómez, Antonio Nombela Burgo, Juan Rodríguez Martínez e Flávia Yázigi

O exercício aquático é um excelente aliado para o tratamento dos sintomas em pacientes com fibromialgia. Para isso, é necessário seguir as recomendações adequadas e seguras, aproveitando sempre os benefícios que a água proporciona. É ainda necessário realizar mais investigação para definir melhor alguns parâmetros importantes.

Introdução

A fibromialgia é um transtorno cognitivo caracterizado por dor crônica, com elevada prevalência na população e que faz parte de um grupo de síndromes que não têm uma classificação claramente definida. A sua definição é influenciada pela cultura, pelo contexto e pelas forças sociais, uma vez que não existe uma forma objetiva de diagnóstico. As pessoas com fibromialgia partilham sintomas com outros problemas somáticos funcionais, como mialgia (dor), artralgia, fadiga e distúrbios do sono, estando também associada a ansiedade e depressão (Borchers & Gershwin, 2015).

O exercício físico em geral é uma intervenção recomendada para o tratamento em conjunto com educação, apoio emocional, nutrição e medicação. Entre os diferentes tipos de exercício, os exercícios aquáticos são altamente recomendados para pessoas com fibromialgia, sendo considerados uma das intervenções com melhor aceitação e bons resultados clínicos. Neste sentido, este artigo pretende explorar os benefícios do exercício aquático como uma das opções de exercício para melhorar a condição das pessoas com fibromialgia, controlar os sintomas e melhorar a sua qualidade de vida.

Diretrizes internacionais para a prescrição do exercício na fibromialgia

A evidência científica sugere que o exercício físico regular pode ser um aliado fundamental no tratamento da fibromialgia. Vários estudos demonstram que o exercício físico contribui para a redução da dor, melhorando a resposta do organismo às microlesões musculares e influenciando o processamento da dor pelo cérebro. Para além disso, Rooks (2008) salienta a importância do exercício na prevenção da perda muscular e óssea associada ao envelhecimento, o que é especialmente relevante para as pessoas com fibromialgia. No entanto, é essencial adaptar os programas de exercício às necessidades individuais de cada doente, tendo em conta fatores como a tolerância ao exercício e as preferências pessoais.

Abaixo estão referenciadas as principais diretrizes internacionais para o uso do exercício no controlo da fibromialgia:

- O **American College of Rheumatology (ACR)** recomenda o exercício físico como

tratamento de primeira linha e indica a seguinte tipologia de exercícios:

- a) Aeróbio de baixo impacto (ex.: caminhada, bicicleta ergométrica, hidroginástica)
- b) Treino de força/resistência
- c) Alongamentos e mobilidade
- d) Exercícios corpo e mente (Tai Chi, Yoga, Pilates, Ai-chi, Watsu)
- e)
- **A European League Against Rheumatism (EULAR)** recomenda exercício físico regular como intervenção central e eficaz para a gestão de sintomas e acrescenta as seguintes observações:
 - a) Exercício físico é a única intervenção com recomendação "forte a favor", baseada em evidências de alta qualidade e deve ser adaptado ao estado funcional do paciente.
 - b) A intensidade inicial deve ser baixa a moderada, com progressão gradual.
 - c) Programas supervisionados tendem a ter melhor adesão e resultados.
 - d) Abordagem progressiva: sugere-se um plano em quatro etapas, começando com educação do paciente e foco em terapias não farmacológicas, como o exercício. Se não houver resposta, outras terapias devem ser adaptadas às necessidades individuais.
- O **Canadian Guidelines (2012)** recomenda 150 minutos por semana de atividade física aeróbia de intensidade leve a moderada o uso de escalas subjetivas (como Borg) para monitorar esforço e evitar sobrecarga.
- A **Organização Mundial da Saúde**, embora não específico para fibromialgia, sugere adaptação das recomendações gerais (150–300 minutos semanais de exercício aeróbico leve/moderado + 2 sessões semanais de treino de força), respeitando as limitações individuais.



O exercício aquático na fibromialgia

As principais características da hidroginástica/exercício aquático são a utilização das propriedades hidrostáticas e hidrodinâmicas da água. As propriedades específicas da água, tais como a pressão hidrostática, a flutuabilidade e a resistência hidrodinâmica, são factores que explicam as adaptações crónicas relatadas associadas aos programas de exercício aquático. Estas propriedades da água permitem exercícios com menor sobrecarga articular e promovem adaptações físicas e controlo da dor crónica. Bidonde et al. (2014) e o recente estudo de Ma et al. (2024), revelam consistentemente que o exercício aquático oferece benefícios significativos em comparação com a inatividade, mesmo nas fases de ânimo (López-Rodríguez et al., 2013) e estudos têm demonstrado melhorias nos sintomas clínicos, função física e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia.



Benefícios do exercício na água

Existem benefícios do exercício na água que podem ser destacados nesta situação em particular, como por exemplo, o menor impacto articular devido à ação da força de flutuação promovida pela água, que reduz a carga mecânica sobre as articulações e músculos, minimizando assim a dor e a fadiga durante o exercício.

Outro elemento importante é a temperatura da água, que deve variar entre os 31 e os 34°C, ajudando assim a relaxar os músculos, a melhorar a circulação e a reduzir a rigidez matinal. No entanto, é preciso ter em conta que o exercício aeróbico de intensidade baixa a moderada (zona de FC de treino entre 40-65%) não deve ser efetuado em água aquecida a mais de 32-33°C. Por outras palavras, para que uma aula de hidroginástica para pessoas com fibromialgia seja eficaz e trabalhe as diferentes componentes da condição física e não apenas o controlo da dor, sugere-se uma temperatura máxima entre 31 e 33°C.

Apesar dos avanços, persistem dúvidas sobre o tipo de exercício mais adequado, a intensidade ótima e a duração ideal das sessões para obter o máximo de benefícios em pessoas com fibromialgia. A evidência atual aponta para os benefícios da atividade física aquática na gestão da fibromialgia. No entanto, são necessários mais estudos para estabelecer orientações claras e personalizadas para cada indivíduo, para clarificar estes aspetos e para determinar se existem diferenças significativas entre os diferentes tipos de atividade aquática.



Recomendações práticas para a aula de hidroginástica e hidroterapia

É importante que os exercícios sejam adaptados às necessidades de cada indivíduo, tendo em conta a gravidade dos sintomas e outras condições de saúde associadas. Recomenda-se a supervisão por profissionais especializados em exercícios aquáticos e fibromialgia para garantir a segurança e a eficácia do programa.

As recomendações específicas incluem:

- Frequência e duração: exercício aquático pelo menos duas vezes por semana, com sessões de 30-60 minutos.
- Intensidade: deve ser baixa a moderada, ajustada de acordo com a tolerância individual, utilizando escalas como a escala de Borg para monitorizar a perceção do esforço.
- Temperatura da água: a água deve ser mantida entre 30°C e 33°C para promover o relaxamento muscular e o alívio da dor.
- Tipos de exercícios: incluem caminhadas na água, alongamentos, mobilização articular e exercícios de fortalecimento muscular, respeitando sempre os limites individuais e evitando movimentos dolorosos.

- Educação do paciente: é essencial para uma adesão e uma autogestão eficazes. Utilizar as escalas de dor antes, durante e após a sessão para uma melhor adaptação da proposta e controlo dos seus efeitos.

Proposta prática

Os exercícios aquáticos são tradicionalmente frequentados por grupos de pessoas com características de aptidão física muito variadas. Cada vez mais se procura diferenciar os tipos de programas aquáticos para melhor se adequarem às condições e características da população, de modo a oferecer um melhor serviço, sobretudo para promover o compromisso de uma prática ao longo do tempo com elevados benefícios físicos, emocionais, cognitivos e sociais. Estes objetivos são ambiciosos e exigem profissionais competentes (um conhecimento que vai para além da prescrição do exercício), empenhados e que dediquem tempo à sua missão para além do tempo da sessão. Assim, é de realçar a importância do planeamento das sessões de hidroginástica.

Para promover este tipo de prática partilhamos quatro tabelas, uma proposta de tipo e modos de exercício a considerar (Tabela 1). Por outro lado, a Tabela 2 com propostas de aquecimento e a Tabela 3 apresenta ideias para o relaxamento.

Tabela 1. Componentes e objetivos a considerar.

Componente	Objetivo	Exemplos de Exercícios	Frequência	Escala de Intensidade Sugerida
Dor	Reduzir a sensibilidade dolorosa e modular o sistema nervoso central	exercício aeróbio de baixa intensidade (caminhadas, skis, etc.)	3-5 vezes/sem	Borg CR10: 1-2 (muito leve)
Aeróbio	Melhorar a capacidade cardiovascular e reduzir fadiga	Caminhada aquática, corrida leve na água, bicicleta aquática, padrões básicos de hidroginástica	2-4 vezes/sem	Borg CR10: 3-5 (leve a moderado)
Força	Aumentar a resistência muscular e funcionalidade	Utilizar a resistência hidrodinâmica para trabalhar os grupos musculares agonistas e antagonistas dos movimentos mais importantes dos 3 planos	2-3 vezes/sem	OMNI: 4-6 (moderado)
Mobilidade / Flexibilidade	Melhorar amplitude de movimento e reduzir rigidez	Rotação de tronco e membros, mobilização articular das grandes e pequenas articulações, alongamentos ativos	3-5 vezes/sem	

Relaxamento / Mente-Corpo	Reduzir stress, melhorar sono e autorregulação	Respiração diafragmática, flutuação com relaxamento guiado, movimentos de Tai Chi aquático	Diariamente ou após sessões principais	
---------------------------	--	--	--	--

Para estruturar uma classe de 40-45 minutos, sugere-se que se utilize para o aquecimento (5-8 minutos de duração), os exercícios de Mobilidade Articular alternados com exercícios aeróbios como por exemplo, caminhadas.

A parte fundamental deve ter a duração de 25-30 minutos e pode incluir de modo intervalado os exercícios de força e os exercícios aeróbios de acordo com as intensidades apresentadas na tabela 1. Para finalizar a aula, pode escolher exercícios de alongamentos e/ou de relaxamento. Por vezes terminar a aula com algo divertido como a dança pode dar uma motivação extra aos praticantes.

Tabela 2. Proposta de aquecimento e mobilidade articular em posição estática alternada com deslocamento como exercício aeróbio (caminhar) – Aquecimento combinado.

Tipo de exercício e descrição	Considerações
Caminhar na água: deslocar-se na água ao seu próprio ritmo, mudando a forma de caminhar: para a frente, para os lados e para trás. Variante: variar a amplitude da passada. Coordenar diferentes ações de pernas com braços.	Atenção ao controlo postural, ao apoio correto do pé no fundo e à amplitude da passada.
Mobilização articular dos ombros: com os braços submersos e uma boa postura, realizar círculos com os ombros em simultâneo e alternado, mudando o sentido do movimento. Mobilização articular de pernas: elevar e fletir o joelho, fazer círculos da coxo-femural em ambos os sentidos, e repetir com a outra perna. Mobilização articular das principais articulações Duração da atividade: os exercícios de força e mobilidade realizam-se por número de repetições e não por tempo.	Na mobilização articular, deve-se garantir que o aluno está no nível 2, que segundo os fundamentos da hidroginástica, corresponde à posição neutra com os ombros submersos. Isto implica que os joelhos estão fletidos para garantir a imersão dos ombros. Todo o trabalho deve ser realizado com a água a envolver a articulação que está a ser trabalhada. O trabalho de mobilidade articular deve ser suave e gentil, com poucas repetições, entre 4 e 8 em cada direção, sem procurar a resistência da água, e sim aproveitando a ação da força de flutuação para aliviar a pressão intra-articular e desbloquear as articulações.

O relaxamento (Tabela 3) é uma fase importante da aula, onde é preciso cuidar da perda de temperatura corporal. É importante que o praticante se sinta bem. Devem ser avaliados os grupos musculares que foram mais estimulados durante a sessão e lembrados os pontos normais de tensão.

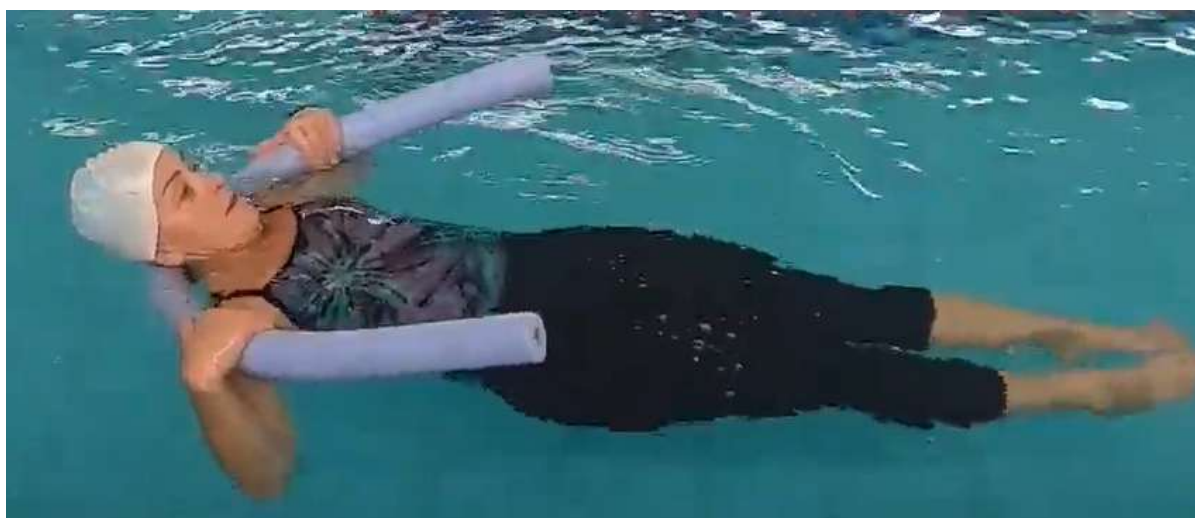


Tabela 3. Proposta de relaxamento.

Tipo de exercício e descrição	Considerações
Inspirações e expirações profundas associadas ao relaxamento dos ombros e pescoço.	Ações lentas, suaves e amplas. Passar de uma sensação de contração da sessão para uma sensação de relaxamento.
Alongamento das costas: esticar os braços à frente, entrelaçar os dedos e arquear as costas, tentando afastar os braços.	Como se estivesse a abraçar uma bola gigante. Afastar as omoplatas, imaginando que se separam.
Alongamento do quadríceps: apoiar na berm da piscina, fletir o joelho, levar o calcanhar ao glúteo e com a mão livre segurar o calcanhar.	Apoio numa perna com alguma mobilidade do joelho. Tentar aproximar os joelhos e jogar com o movimento de báscula da bacia. Se gerar muita tensão, procurar o alongamento da perna com apoio no fundo um pouco mais atrás.
Alongamento da musculatura posterior das pernas: a perna esticada e apoiada no fundo, flexão dorsal do pé, enquanto a outra está ligeiramente fletida e com o pé apoiado.	Associar o alongamento à expiração. Manter a respiração fluída. Não é para sofrer, e sim para identificar e procurar respirar deste lugar para ir relaxando progressivamente.
Alongamento e descompressão: elevar os braços fora de água, esticar enquanto se inspira e deixar cair os braços durante a expiração.	Sensação de missão cumprida. Relaxamento total e amabilidade consigo mesmo.

Olhando para o planeamento da sessão, pode considerar-se que não existem diferenças significativas entre uma aula normal e uma aula para pessoas com fibromialgia. O que vai fazer a diferença é a instrução, o feedback, o ritmo dos exercícios, o tipo de exercícios e a utilização de material. Por isso, é importante, em primeiro lugar, ter uma boa consciência do corpo e das acções motoras na água. Valorizar a amplitude em detrimento da velocidade. A abordagem deve ser progressiva e estar sempre recetivo

ao feedback dos alunos sobre como se sentem durante a sessão e na sua vida quotidiana. A nossa missão vai muito para além do entretenimento, mas o prazer é essencial para a motivação.

As propostas devem ser diversificadas, tendo sempre em conta os princípios do treino aquático e as características dos alunos, e que o responsável é muito mais do que um animador, é um educador.

Conclusão

O exercício físico no meio aquático é uma ferramenta eficaz e promissora para gerir os sintomas da fibromialgia, melhorar a função física, reduzir a dor e melhorar a qualidade de vida. As propriedades da água permitem a realização de exercícios sem dor, favorecendo a adesão e facilitando o trabalho de capacidades como a força, o equilíbrio, a flexibilidade e a resistência.

A proposta apresentada combina aquecimento, exercícios e uma estrutura de aula, segundo uma perspetiva integral e segura. Esta tipo de planeamento permite dar resposta às necessidades físicas e emocionais dos pacientes, promovendo um bem-estar mais completo.

Embora os resultados sejam positivos, é necessária mais investigação para determinar os parâmetros ideais de intensidade, duração e frequência, adaptando-os às necessidades individuais. Em suma, o exercício aquático é uma alternativa eficaz e deve ser considerado um componente chave no tratamento da fibromialgia.

Bibliografia

- Andrade-Ortega, J. A., Segura-Ortí, E., Martínez-Olcina, M., & Costa-Cantó, M. (2024). Effects of an aquatic exercise program on pain, fatigue, and quality of life in patients with fibromyalgia: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 37(1), 123–131. <https://doi.org/10.3233/BMR-230203>
- Assis, M. R., Silva, L. E., Alves, A. M., Pessanha, A. P., Valim, V., Feldman, D., & Natour, J. (2006). A randomized controlled trial of deep-water running: Clinical effectiveness of aquatic exercise to treat fibromyalgia. *Arthritis and Rheumatism*, 55(1), 57–65. <https://doi.org/10.1002/art.21718>
- Bidonde, J., Busch, A. J., Schachter, C. L., Overend, T. J., Kim, S. Y., Góes, S. M., & Toupin-April, K. (2014). Aquatic exercise training for fibromyalgia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014(10), Article CD011336. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011336>
- Borchers, A. T., & Gershwin, M. E. (2015). Fibromyalgia: A critical and comprehensive review. *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*, 49, 100–151. <https://doi.org/10.1007/s12016-015-8509-4>

- Busch, A. J., Barber, K. A. R., Overend, T. J., Peloso, P. M. J., & Schachter, C. L. (2007). Exercise for treating fibromyalgia syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2007(4), Article CD003786. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003786.pub2>
- Busch, A. J., Webber, S. C., Richards, R. S., Bidonde, J., Schachter, C. L., Schafer, L. A., Danyliw, A., Sawant, A., Dal Bello-Haas, V., Rader, T., & Overend, T. J. (2011). Exercise therapy for fibromyalgia. *Current Pain and Headache Reports*, 15(5), 358–367. <https://doi.org/10.1007/s11916-011-0214-2>
- Häuser, W., Walitt, B., Fitzcharles, M.-A., & Sommer, C. (2017). European League Against Rheumatism (EULAR) revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 76(2), 318–328. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-209724>
- Matarán-Peñarrocha, G. A., Aguilar-Ferrándiz, M. E., Castro-Sánchez, A. M., García-Ríos, M. C., Moreno-Lorenzo, C., & Guisado-Barrilao, R. (2023). Aquatic therapy improves quality of sleep and life in patients with fibromyalgia: A randomized clinical trial. *Sleep and Breathing*, 27, 79–86. <https://doi.org/10.1007/s11325-023-02933-x>
- Oliveira, C. B., Franco, M. R., Maher, C. G., Pinto, R. Z., Ferreira, M. L., Silva, F. G. D., & Ferreira, P. H. (2024). The most effective therapeutic exercises for reducing pain in women with fibromyalgia: A network meta-analysis. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 28(2), Article 100543. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2024.100543>
- Vancampfort, D., Hallgren, M., Firth, J., Rosenbaum, S., Mugisha, J., & Stubbs, B. (2024). Aquatic vs. land-based therapy for fibromyalgia: A systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy*, 115, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2024.01.004>