

EXERCÍCIOS AQUÁTICOS REDUZEM A DOR, ESTRESSE E MELHORAM A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

AQUATIC EXERCISES DECREASE PAIN, STRESS AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH FIBROMYALGIA

Maria Bruno Madeiro da Silva¹, Roger Berg Rodrigues Pereira², Maria Josiane da Silva Santos³, Thiago Brasileiro de Vasconcelos⁴

e1815244

<https://doi.org/10.33947/saude.v18i1.5244>

PUBLICADO: 1/2025

RESUMO

OBJETIVOS: esquisas relacionadas a fisioterapia aquática têm sido realizadas com o objetivo de verificar qual impacto da mesma sobre determinadas doenças, onde os resultados são satisfatórios. O presente estudo objetiva avaliar os efeitos de um protocolo de exercícios aquáticos sobre a dor, estresse e qualidade de vida de pacientes fibromiálgicos. **MÉTODOS:** Pesquisa do tipo exploratória, longitudinal e quantitativa. Os sujeitos da pesquisa foram mulheres que apresentam uma sintomatologia dolorosa generalizada de causa desconhecida e com *tender points* sensíveis à palpação, e/ou que já tenham o diagnóstico de fibromialgia. **RESULTADOS:** A idade predominante das participantes foi de 30 a 39 anos. Em relação a dor das pacientes foi evidenciado que houve uma considerável melhora no quadro álgico, uma vez que na primeira avaliação a média da pontuação da EVA estava em torno de 6 ($\pm 1,17$), após o tratamento a média foi reduzida para 2 ($\pm 1,05$; $P < 0,05$), também foi observada redução na média do Índice de Dor Generalizada (inicial = 10,63 e final = 6,68; $P < 0,01$). Em relação ao estresse (inicial = 29,31 $\pm 5,29$; 60 dias = 14,16 $\pm 3,93$) e qualidade de vida (inicial = 14,47 $\pm 4,35$; 60 dias = 8,84 $\pm 4,11$), os valores foram reduzidos de forma significativa ($P < 0,05$) quando comparado ao início do tratamento. **CONCLUSÃO:** Infere-se que o protocolo de exercícios aquáticos, foi eficaz na diminuição da dor, estresse e melhora da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia.

PALAVRAS-CHAVE: Modalidades de Fisioterapia; Analgesia; Hidroterapia; Dor Crônica.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Numerous researches related to aquatic exercises have been carried out with the objective of verifying what impact it has on certain diseases, where the results are satisfactory. The study aims to evaluate the effects of an aquatic exercise protocol on the pain, stress and quality of life of fibromyalgia patients. **METHODS:** Exploratory, longitudinal and quantitative. The research subjects were women who present generalized painful symptoms of unknown cause and with tender points sensitive to palpation, and/or who have already been diagnosed with fibromyalgia. **RESULTS:** The predominant age of the participants was 30 to 39 years. Regarding the pain of the patients, it was evidenced that there was a considerable improvement in the pain condition, the first assessment the mean VAS score was around 6 (± 1.17), after the treatment, the average was reduced to 2 (± 1.05 ; $P < 0.05$), there was also a reduction in the mean Generalized Pain Index (initial = 10.63 and final = 6.68; $P < 0.01$). In relation to stress (initial = 29.31 ± 5.29 ; 60 days = 14.16 ± 3.93) and quality of life (initial = 14.47 ± 4.35 ; 60 days = 8.84 ± 4.11), the values were significantly reduced ($P < 0.05$) when compared to the beginning of treatment. **CONCLUSION:** the aquatic exercise was effective in decreasing pain, stress and improving the quality of life of patients with fibromyalgia.

KEYWORDS: Physiotherapy Modalities; Analgesia; Hydrotherapy; Chronic pain.

INTRODUÇÃO

A fibromialgia configura-se como uma síndrome dolorosa generalizada. Sua principal característica são as dores osteomusculares difusas, pontos dolorosos em áreas específicas do corpo

¹ Residência em Saúde da Família e Comunidade, Escola de Saúde Pública do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

² Centro Universitário Uninassau Parangaba. Fortaleza, Brasil. Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos (PPGFT UGSCar).

³ Fisioterapeuta. Quixadá, Brasil.

⁴ Centro Universitário Uninassau Parangaba. Fortaleza, Brasil. Faculdade Ari de Sá, Fortaleza, Brasil.

como no músculo trapézio e região occipital, por exemplo¹. Como não existem exames que possam diagnosticar a doença, chega ao ponto de familiares e até mesmo profissionais da área da saúde considerarem que o paciente esteja mentido, além, claro da dificuldade em se fechar um diagnóstico^{2,3}.

As crises da fibromialgia afetam significativamente a vida das pessoas que ela acomete, impossibilitando de ter um convívio social, trabalhar, cuidar da família, fazendo com que haja um decréscimo em sua qualidade de vida, acarretando assim mais dor⁴. Além das dores há o aparecimento de adormecimento, desestesia, câibras, tonturas, palpitação, enjoo, epigastralgia e fenômeno de Raynaud. Há casos em que o próprio paciente não aceita aquela situação, não entendendo o que realmente está sentido^{5,6,7}.

A fibromialgia atinge cerca de 2,5% da população brasileira, se destacando como a segunda doença reumática mais prevalente no Brasil e no mundo⁸. Pelo fato da fibromialgia muitas vezes afetar o lado psicológico do paciente, é interessante um tratamento que pudesse unir uma técnica com efeitos benéficos para o corpo e relaxamento da mente, trabalhando assim, de forma efetiva no restabelecimento da funcionalidade do indivíduo⁹.

Inúmeras pesquisas relacionadas a fisioterapia aquática têm sido realizadas com o objetivo de verificar qual impacto da mesma sobre determinadas doenças como a fibromialgia, onde os resultados são satisfatórios⁹. Destacando isso, o presente estudo objetiva avaliar os efeitos de um protocolo de exercícios aquáticos sobre a dor, estresse e qualidade de vida de pacientes fibromiálgicos ou que apresentem a sintomatologia dolorosa generalizada de causa desconhecida.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória, longitudinal, de caráter quantitativo, realizado na clínica escola de Fisioterapia da Unicatólica durante o período de junho a dezembro de 2018. O presente estudo foi aprovado pelo CEP Unicatólica (Protocolo nº: 2.853.581).

Foram incluídas no estudo, mulheres que receberam o diagnóstico clínico de fibromialgia ou que apresentem a sintomatologia dolorosa generalizada de causa desconhecida, além da presença de *tender points* sensíveis a palpação, sem restrição de idade, etnia, características socioeconômicas ou escolaridade encaminhadas para tratamento na clínica escola de Fisioterapia da Unicatólica.

Foi dado prioridade para mulheres que não estavam sendo submetidas a tratamento fisioterapêutico para a fibromialgia, que não realizavam nenhum tipo de atividade física. Foram excluídas do estudo, mulheres que não compareceram à clínica escola para realização da terapia aquática, aquelas que já vinham sendo submetidas a tratamento fisioterapêutico, que apresentaram hidrofobia, dermatites, hipertensão arterial descontrolada, apresentaram algum processo infeccioso, incontinência urinária ou incontinência fecal.

De acordo com o cálculo amostral para populações finitas estipulou-se um total de 20 mulheres (estimou-se que as populações com estes sintomas correspondem a 20 mulheres,

EXERCÍCIOS AQUÁTICOS REDUZEM A DOR, ESTRESSE E MELHORAM A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA
 Maria Bruna Madeiro da Silva, Roger Berg Rodrigues Pereira, Maria Josiane da Silva Santos, Thiago Brasileiro de Vasconcelos

proporção populacional 95%, intervalo de confiança de 95% e erro amostral de 5%). O tratamento foi iniciado com 22 mulheres, sendo que duas desistiram durante a pesquisa, restando 20 voluntárias.

De início foram realizadas visitas às Unidades Básicas de Saúde (UBS) da cidade de Quixadá, com exceção das UBS's da zona rural. No momento da visita foi promovida uma palestra com as possíveis participantes, ao todo foram visitadas 06 UBS's, com o intuito de captar mulheres acometidas por fibromialgia, ou que apresentaram uma sintomatologia referente a mesma. As UBS's que foram visitadas: Posto de saúde do centro, posto de saúde Dr. Everardo Silveira, posto de saúde do Combate, posto de saúde João Ferreira Pires e posto de saúde Dr Antonio Ventura Correia. Após o contato com estas mulheres foi explicado de forma sistemática os objetivos do estudo, as etapas dele, além dos aspectos éticos que envolvem a pesquisa.

A pesquisa foi iniciada com a aplicação da avaliação fisioterapêutica, que teve o objetivo de verificar se há alguma doença de base, conhecer a história da participante, além de realizarem o teste de *tender points*. Em seguida, foi aplicado o questionário de Critérios de Diagnóstico da Fibromialgia¹⁰, posteriormente, as mesmas foram encaminhadas para a clínica escola de fisioterapia para realizarem hidroterapia conforme a sequência abaixo:

Após realizar a avaliação, foram aplicados questionários para mensurar a qualidade dos sintomas, o primeiro foi o Índice de Impacto da Fibromialgia QIF¹¹, além do Estresse Percebido¹². Coletados os dados referentes a estes instrumentos foi dado início aos atendimentos na clínica escola de fisioterapia, com duração de 60 minutos, sendo aplicado 2 vezes por semana durante 2 meses, ressaltando que após 15 dias, foram reaplicados todos os instrumentos, para fins de observação sobre o andamento do tratamento. Após um mês e dois meses de tratamento os questionários foram novamente aplicados verificando os efeitos do protocolo sobre os sintomas;

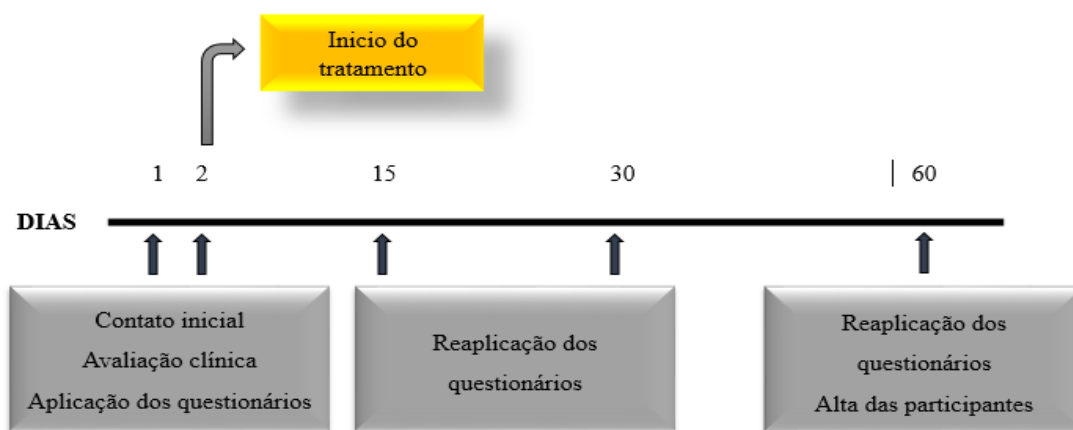


Fig. 1 Etapas da aplicação dos questionários.

Os atendimentos foram realizados única e exclusivamente no ambiente aquático, em caráter coletivo, mas respeitando os limites de cada participante, além de alguma individualidade observada na avaliação. O protocolo foi baseado no trabalho brasileiro de Jorge et al.¹³, sendo composto por:

EXERCÍCIOS AQUÁTICOS REDUZEM A DOR, ESTRESSE E MELHORAM A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Maria Bruna Madeiro da Silva, Roger Berg Rodrigues Pereira, Maria Josiane da Silva Santos, Thiago Brasileiro de Vasconcelos

- Aquecimento consistia em deambular em volta da piscina; O paciente em supino, utilizando colete cervical e cinto pélvico devidamente posicionados, realizou-se mobilizações ativas (ombro, quadris, joelhos e tornozelos);
- Alongamentos passivos de bíceps, tríceps, peitorais, grande dorsal, quadríceps, ísquios tibiais, tríceps sural, plantiflexores e dorsiflexores; Com pesos de 2 kg, posicionados em extremidades inferiores, realizando movimentos similares ao andar de bicicleta;
- Exercício isométrico de flexores, extensores, adutores e abdutores de quadris, flexores e extensores de joelhos, plantiflexores e dorsiflexores, foram realizados três séries de dez repetições, onde cada repetição era mantida por 10 segundos;
- Fortalecimento de abdominais, paciente em flutuação, colete cervical e cinto pélvico, terapeuta posicionado entre os membros inferiores do paciente estabilizando quadril e solicitando ao paciente uma inclinação anterior de tronco;
- Com o paciente em supino, utilizando colete cervical e cinto pélvico, remos nas mãos, realizou-se fortalecimento de flexores, extensores, adutores e abdutores de ombro dos dois hemisférios, realizando o nado de costas por 10 minutos.
- Para o relaxamento, todas as participantes em flutuação, com auxílio de coletes e flutuadores de espumas, realizavam movimentos oscilatórios para relaxamento global¹⁴.

Antes do atendimento era mensurada a pressão arterial e ao final era realizado um momento de roda de conversa sobre a dor, atividade física, e a importância de cuidar da saúde mental, totalizando 60 minutos de atendimento.

Os dados obtidos foram transcritos para o programa *Microsoft Office Excel 2013* a fim de realizar uma análise estatística dos mesmos por meio do *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 20.0. Foram considerados estatisticamente significativos os valores de $P < 0,05$ (5%). Sendo apresentada por meio de tabelas ou gráficos.

RESULTADOS

A Tabela 01 traça o perfil sociodemográfico das participantes da pesquisa, sendo observado que a faixa etária predominante foi de 30-39 anos (52,6%), em torno 42,1% são naturais de Quixadá, casados (57,9%), possuem o ensino médio completo (57,9%) e tem três filhos ou mais (42,1%).

Tabela 01. Perfil sociodemográfico das participantes do estudo.

Variáveis	Fa	F%	P
-----------	----	----	---

EXERCÍCIOS AQUÁTICOS REDUZEM A DOR, ESTRESSE E MELHORAM A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA
 Maria Bruna Madeiro da Silva, Roger Berg Rodrigues Pereira, Maria Josiane da Silva Santos, Thiago Brasileiro de Vasconcelos

Faixa etária			0,14
30 – 39	10	52,6	
40 – 49	6	31,6	
50 – 59	3	15,8	
Naturalidade			0,07
Fortaleza	4	21,1	
Morada Nova	3	15,8	
Quixadá	8	42,1	
Quixeramobim	4	21,1	
Estado civil			0,01
Solteiro(a)	7	36,8	
Viúvo(a)	1	5,3	
Casado(a)	11	57,9	
Escolaridade			0,37
Fundamental completo	4	21,1	
Médio completo	11	57,9	
Superior completo	4	21,1	
Filhos			0,07
1 Filho	3	15,8	
2 Filhos	7	36,8	
3 ou mais	8	42,1	

EXERCÍCIOS AQUÁTICOS REDUZEM A DOR, ESTRESSE E MELHORAM A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

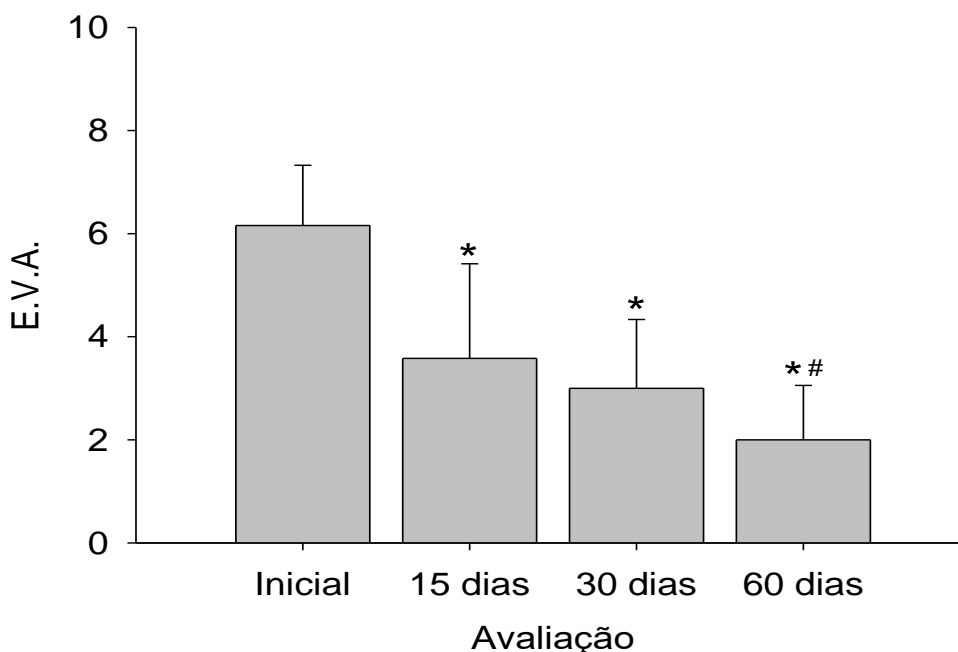
Maria Bruna Madeiro da Silva, Roger Berg Rodrigues Pereira, Maria Josiane da Silva Santos, Thiago Brasileiro de Vasconcelos

Nenhum	1	5,3
--------	---	-----

Legenda: Fa = frequência absoluta, F% = frequência relativa, p = valor de P, Teste qui-quadrado
 Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os resultados obtidos na Escala Visual Analógica (EVA), podem ser vistos no Gráfico 01, onde é possível observar uma melhora significativa da dor a partir do 15º dia de atendimento ($P < 0,05$; Teste de Tukey), de forma adicional, a redução da dor foi mantida ao longo do tratamento (Inicial = $6,16 \pm 1,17$ e Final = $2 \pm 1,05$; $P < 0,05$; Teste de Tukey).

Gráfico 01. Redução da dor em pacientes com fibromialgia tratados com fisioterapia aquática.



Legenda: E.V.A = Escala visual analógica. * $P < 0,05$; Teste de Tukey em comparação com a avaliação inicial; # $P < 0,05$; Teste de Tukey em comparação com a avaliação no 15º dia de atendimento.

A Tabela 02 mostra os resultados dos critérios de diagnóstico de fibromialgia, onde observa-se regressão significativa ($P < 0,05$; ANOVA, seguido pelo Teste de Holm-Sidak) da percepção dos sintomas ao longo do tratamento, onde percebe-se que as recidivas dos sintomas diminuiram após a aplicação do protocolo proposto.

Tabela 02. Avaliação dos critérios de diagnóstico da fibromialgia ao longo do tratamento.

Variáveis	Média	DP	LI – LS	P
-----------	-------	----	---------	---

EXERCÍCIOS AQUÁTICOS REDUZEM A DOR, ESTRESSE E MELHORAM A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA
 Maria Bruna Madeiro da Silva, Roger Berg Rodrigues Pereira, Maria Josiane da Silva Santos, Thiago Brasileiro de Vasconcelos

Índice de Dor Generalizada				
Inicial	10,63	1,38	8 – 14	< 0,01
15 dias	9,26*	1,19	7 – 11	< 0,01
30 dias	8,26*#	1,44	6 – 11	< 0,01
60 dias	6,68*#	3,74	5 – 9	< 0,01

Escala de severidade dos sintomas

Inicial	9,52	1,22	7 – 11	< 0,01
15 dias	8,73	1,15	6 – 10	< 0,01
30 dias	7,73 ^{&}	1,15	5 – 10	< 0,01
60 dias	6,68 ^{&@}	1,73	1 – 9	< 0,01

Legenda: DP = desvio-padrão, LI = limite inferior, LS = limite superior, p = valor de P, teste t de Student intra-grupo. *ANOVA, seguido pelo Teste de Holm-Sidak em comparação com a avaliação inicial; #ANOVA, seguido pelo Teste de Holm-Sidak em comparação com a avaliação no 15º dia de atendimento. [&]Teste de Tukey em comparação com a avaliação inicial; [@]Teste de Tukey em comparação com a avaliação no 15º dia de atendimento.

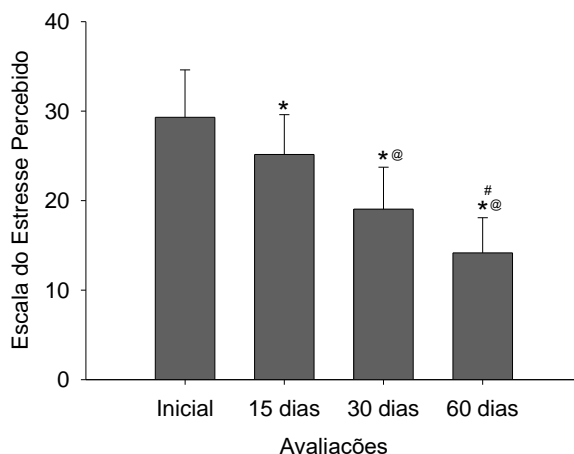
Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O resultado da escala de estresse percebido, está apresentado no Gráfico 02, onde é percebido melhora significativa ($P < 0,05$; ANOVA, pós-teste de Holm-Sidak) ao longo do tratamento (Inicial = $29,31 \pm 5,29$; 15 dias = $25,16 \pm 4,45$; 30 dias = $19,05 \pm 4,68$; 60 dias = $14,16 \pm 3,93$). É válido ressaltar que o estresse pode ser diminuído também com a criação de laços sociais, que foi um dos pilares do tratamento.

EXERCÍCIOS AQUÁTICOS REDUZEM A DOR, ESTRESSE E MELHORAM A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Maria Bruna Madeiro da Silva, Roger Berg Rodrigues Pereira, Maria Josiane da Silva Santos, Thiago Brasileiro de Vasconcelos

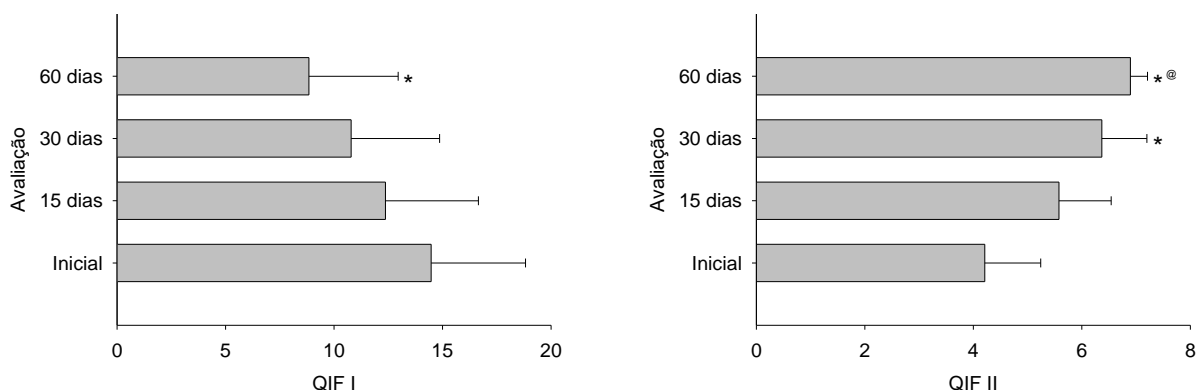
Gráfico 02. Diminuição do estresse ao longo do tempo em pacientes com fibromialgia submetidos a um protocolo de exercícios aquáticos.



Legenda: * $p < 0,05$; ANOVA, pós-teste de Holm-Sidak em comparação com a avaliação inicial; @ $P < 0,05$; ANOVA, pós-teste de Holm-Sidak em comparação com a avaliação no 15º dia de atendimento; # $P < 0,05$; ANOVA, pós-teste de Holm-Sidak em comparação com a avaliação no 30º dia de atendimento.

O QIF foi dividido em duas categorias, a primeira categoria é relacionada com as atividades da vida diária (inicial = $14,47 \pm 4,35$; 60 dias = $8,84 \pm 4,11$), e a segunda é relacionada com o bem-estar e trabalho (inicial = $4,21 \pm 1,03$; 60 dias = $6,89 \pm 0,31$). Foi observada melhora significativa ($P < 0,05$; Teste de Tukey) no Índice de Impacto após 60 dias em comparação à avaliação inicial (Gráfico 03).

Gráfico 03. Melhora da qualidade de vida através do Índice de Impacto da Fibromialgia em pacientes com fibromialgia submetidos a um protocolo de exercícios aquáticos.



Legenda: * $P < 0,05$; Teste de Tukey em comparação com a avaliação inicial. @ $P < 0,05$; Teste de Tukey em comparação com a avaliação no 15º dia de atendimento.

DISCUSSÃO

EXERCÍCIOS AQUÁTICOS REDUZEM A DOR, ESTRESSE E MELHORAM A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA
Maria Bruna Madeiro da Silva, Roger Berg Rodrigues Pereira, Maria Josiane da Silva Santos, Thiago Brasileiro de Vasconcelos

Ao final do tratamento foi percebido uma melhora significativa nas participantes, relatos de melhora da qualidade do sono, diminuição do estresse, além de favorecer a diminuição das crises.

Em relação ao aspecto dor das pacientes pode ser percebido que houve uma considerável melhora no quadro algíco, uma vez que na primeira avaliação da EVA a média da pontuação estava em torno de 6, transcorridos os 26 atendimentos a média encontra-se em 2, já no IDG, o inicial estava em 10,63 no final estava 6,68, dados corroborados pelos estudos de 15. Carmo e Antoniassi¹⁵ e Pimentel e Trindade¹⁶, nos quais destacam que a melhora da dor é consequência do relaxamento muscular obtido por meio da temperatura da água. Os autores também relatam que a analgesia pode ser explicada pela quebra do ciclo da catastrofização da dor, ou seja, o exercício ajuda a aumentar o limiar de dor.

Durante os atendimentos as participantes relataram que as crises algícas diminuíram ao longo do tratamento, além da diminuição do uso de medicamentos. O que corrobora com o estudo de Santos et al.¹⁷, no qual foi possível verificar redução da dor, redução da cefaleia do tipo tensional e do uso de medicamentos em pacientes submetidos à fisioterapia aquática, tais resultados podem ser mantidos após 30 dias do tratamento.

O estudo de Gimenes, Santos e Silva¹⁸, em que submeteu 16 participantes fibromiálgicos ao tratamento aquático por cinco meses, foi capaz de verificar melhora significativa na escala do estresse percebido, dado que corrobora com o presente estudo, onde na primeira avaliação foi registrado uma média de 30 pontos, enquanto que na última avaliação a média foi de 15. A diminuição do estresse pode ser explicada pela a criação de laços afetivos com outras voluntárias, onde há uma troca de experiências e o sentimento de acolhimento é prevalente, além do relaxamento promovido pelo o ambiente aquático^{18,19}.

A qualidade de vida das participantes foi mensurada através do QIF, onde foi observado melhora significativa ao longo do tratamento, o que também foi demonstrado por Junior, Goldenfum e Siena²⁰ onde foi avaliado o impacto de um protocolo de exercícios aquáticos na qualidade de vida de 10 participantes durante 15 atendimentos, sendo observada uma melhora considerável na qualidade de vida dos participantes do estudo. Já no estudo de Macfarlane, Kronisch e Dean²¹, em que o mesmo submeteu um grupo de 15 mulheres a técnica de *watsu*, 2 vezes na semana, durante 30 dias ocorreu uma melhora da qualidade de vida de acordo com o QIF, mas não de forma significativa, o que contrapõe com protocolos que realizam além das técnicas de relaxamento, treino de fortalecimento e alongamento muscular.

As rodas de conversas no final de cada atendimento, tinham como aspecto central a educação em dor, no trabalho de Marques et al.²², quando o paciente reconhece a sua dor como barreira que limita suas AVD's, a tendência é que a dor aumente ou acarrete outras desordens, com isso falar sobre a mesma, mostrar que a dor não deve ser tratada de maneira passiva, ajuda no processo de saúde do paciente, no presente estudo, as rodas de conversa duravam cerca de 15 minutos, onde inicialmente era exposto o tema do dia, logo após era aberto para as participantes

EXERCÍCIOS AQUÁTICOS REDUZEM A DOR, ESTRESSE E MELHORAM A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA
Maria Bruna Madeiro da Silva, Roger Berg Rodrigues Pereira, Maria Josiane da Silva Santos, Thiago Brasileiro de Vasconcelos

expressarem suas dúvidas e contribuições, foi observado boa adesão e participação, entretanto, não foram encontrados relatos de roda de conversa nos estudos pesquisados, impossibilitando a análise nesse aspecto.

Um tratamento em que o paciente além de receber técnicas é ouvido, aprende e ensina sobre sua condição atual torna-se mais efetivo, ou seja, deixar o paciente empoderar-se de sua saúde, saber que ele é a principal ferramenta para alcançar seu bem-estar faz com que ele tenha uma melhor adesão ao tratamento, conseqüentemente, melhora da sua condição de saúde^{23,24}. A educação em saúde, sendo realizada por rodas de conversas, contribui para obtenção de resultados, incrementa o engajamento e a conscientização sobre a sua condição de saúde²⁵⁻²⁶.

CONCLUSÃO

A fisioterapia aquática foi capaz de reduzir a dor, estresse e melhora da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia.

REFERÊNCIAS

1. Helfenstein M, Feldman D. Síndrome da fibromialgia: características clínicas e associações com outras síndromes disfuncionais. Rev Bras Reumatol. 2002;42(1): 8-14.
2. Marques AP, Assumpção A, Matsutani LA. Fibromialgia e fisioterapia: avaliação e tratamento. Manole: São Paulo;2015.
3. Batista JS, Borges AM, Wibelinger LM. Tratamento fisioterapêutico na síndrome da dor miofascial e fibromialgia. Rev dor. 2012;13(2):170-74.
4. Degani AM. Hidroterapia: os efeitos físicos, fisiológicos e terapêuticos da água. Fisioter. mov. 1998;11(1):91-106.
5. Galliano AS, Campelo BPS, Pacheco RL, Trevisani VFM, Rachel R. Evidências de revisões sistemáticas Cochrane sobre o tratamento da fibromialgia. Diagnóstico e tratamento,2017;22(4):184-96.
6. Heymann RE et al. Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia. Rev Bras Reumatol. 2010;50(1):55-66.
7. Chaitow L, Morrison S. Síndrome de fibromialgia: um guia para o tratamento. Manole: Rio de Janeiro;2002.
8. Martinez JE, Paiva ES, Rezende MC et al. EpiFibro (Registro Brasileiro de Fibromialgia): dados sobre a classificação do ACR e preenchimento dos critérios diagnósticos preliminares e avaliação de seguimento. Rev Bras Reumatol. 2017;57(2):129-33.
9. Letieri RV, Furtado GE, Letieri M, Góes SM, Pinheiro CJ, Veronez SO, Magri AM, Dantas EM. Pain, quality of life, self perception of health and depression in patients with fibromyalgia, submitted to hydrokinesiotherapy. Rev Bras Reumatol. 2013;53(6):494-500.

EXERCÍCIOS AQUÁTICOS REDUZEM A DOR, ESTRESSE E MELHORAM A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Maria Bruna Madeiro da Silva, Roger Berg Rodrigues Pereira, Maria Josiane da Silva Santos, Thiago Brasileiro de Vasconcelos

10. Haun MVA, Ferraz MB, Pollak DF. Validação dos critérios do Colégio Americano de Reumatologia (1990) para classificação da fibromialgia, em uma população brasileira. *Rev Bras Reumatol.* 1999;39(4):221-30.
11. Burckhardt CS, Clark SR, Bennett RM. The fibromyalgia impact questionnaire: development and validation. *J Rheumatol.* 1991;18(5):728-33.
12. Luft CDB et al. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. *Rev. Saúde Pública.* 2007;41(4):606-15.
13. Jorge MSG et al. Hidrocinesioterapia na dor e na qualidade de vida em indivíduos portadores de fibromialgia. *Rev Inspirar.* 2016;8(1):29-33.
14. Acosta AMC et al. Comparação da utilização das técnicas Watsu e relaxamento aquático em flutuação assistida nos sintomas de ansiedade, depressão e percepção da dor. 2010. 63 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia da Saúde) - Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2010.
15. Carmo MA, Antoniassi DP. Avaliação da dor e qualidade de vida em mulheres com fibromialgia submetidas ao tratamento de auriculoterapia associada à fisioterapia ou exercícios físicos. *R. bras. Qual. Vida.* 2018;10(1):e7474.
16. Pimentel KM, Trindade RS. Análise do impacto da fisioterapia na dor e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia. *R. Bras. Ci. e Mov.* 2018;26(2):170-75.
17. Pinto D, Morais J, Ferreira A, Machado T, Vitorino D, Santos A. Abordagem não-farmacológica na cefaleia do tipo tensional: efeitos da hidroterapia sobre a dor e a qualidade de vida. *Rev Bras Neurol.* 2017;53(1):15-26.
18. Gimenes RO, Santos EC, Silva TJPV. Watsu no tratamento da fibromialgia: estudo piloto. *Rev Bras Reumatol.* 2006;46(1):75-6.
19. Hecker CD, Melo C, Tomazoni SS, Martins RABL, Leal-Junior ECP. Análise dos efeitos da cinesioterapia e da hidrocinesioterapia sobre a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia: um ensaio clínico randomizado. *Fisioter. mov.* 2011;24(1):57-64.
20. Junior MH, Goldenfum MA, Siena CAF. Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais. *Rev Assoc Med Bras.* 2012;58(3):358-65.
21. Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis.* 2017;76(2):318-28.
22. Marques AP, Matsutani LA, Ferreira EAG, Mendonça LLF. A fisioterapia no tratamento de pacientes com fibromialgia: uma revisão da literatura. *Rev Bras Reumatol.* 2002;42(1):42-8.
23. Mosmann A, Antunes C, Oliveira D, Neves CLM. Atuação fisioterapêutica na qualidade de vida do paciente fibromiálgico. *Sci. Med.* 2006;16(4):172-77, 2006.
24. Nichols DS, Glenn TM. Effects of aerobic exercise on pain perception, affect, and level of disability in individuals with fibromyalgia. *Phys Ther.* 1994;74(4):327-32.
25. Silva FED et al. Processo de implantação da estratégia vigilância à dor crônica osteomioarticular na atenção básica. *Estudo de Caso. Rev Dor.* 2016;17(1):69-72.
26. Assis JCL et al. A vivência de um fisioterapeuta em uma Residência Multiprofissional: desafios e possibilidades. *Revista APS* 2017;20(2):279-87.