

## **HIDROTERAPIA, POMPAGE E ALONGAMENTO NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA – RELATO DE CASO**

### *Hydrotherapy, Pompagem and Stretching as a Physicaltherapy Treatment in People with Fibromyalgia – Case's Relate*

Maíra de Oliveira Rocha<sup>1</sup>  
Raquel Alencar de Oliveira<sup>1</sup>  
Jussara de Oliveira<sup>2</sup>  
Raquel Agnelli Mesquita<sup>2</sup>

#### *Resumo*

A Fibromialgia é uma síndrome de dor crônica caracterizada pela presença de dor difusa em músculos, tendões e ossos, sem evidência de componente inflamatório, além de possuir etiologia e fisiopatologia desconhecidas. O achado mais característico é a presença de **“Tender Points”** que são extremamente dolorosos à palpação. São escassas as informações a respeito de tratamentos eficazes no controle da sintomatologia da fibromialgia. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da hidroterapia associada a *pompagem* e alongamentos gerais no tratamento de uma paciente portadora de fibromialgia. A voluntária foi selecionada de forma aleatória e submetida a uma avaliação fisioterapêutica realizada na Clínica de Fisioterapia da UNIARA onde dados sobre a história da patologia apresentada foram colhidos. Além disso, a paciente foi submetida a avaliações: (1) Postural e de flexibilidade muscular; (2) Positividade de “tender points”; (3) Sensação dolorosa e qualidade do sono, por meio da aplicação de escalas análogas visuais. O tratamento consistiu de alongamentos gerais, *pompagem* e hidroterapia em sessões de uma hora, totalizando 10 sessões de tratamento. Foi observado, no presente estudo, que o tratamento proposto trouxe benefícios à paciente, mostrando como resultado a melhora da qualidade do sono, diminuição da positividade dos *Tender Points* (queda de 55%), melhora da flexibilidade muscular, da postura e do bem-estar geral da paciente.

**Palavras-chave:** Fibromialgia; Hidroterapia; *Pompagem*; Alongamentos.

<sup>1</sup> Graduandas do Curso de Fisioterapia, Departamento de Ciências Exatas e Naturais, Centro Universitário de Araraquara – UNIARA, Araraquara, SP.

<sup>2</sup> Docentes do Curso de Fisioterapia, Departamento de Ciências Exatas e Naturais, Centro Universitário de Araraquara – UNIARA, Araraquara, SP. Endereço para correspondência: Rua Vicente de Aquino, 324, Jardim Ricetti, São Carlos, SP; CEP 13570-060; e-mail: raquelmessquita@hotmail.com

## Abstract

Fibromyalgia is a chronic pain syndrome characterized for the presence of diffuse pain in muscles, tendons and bones. However it has no evidence of inflammatory process. The etiology and physiopathology of this syndrome is already unknown. The most common characteristic of fibromyalgia is the presence of “tender points”, that are extremely painful to palpation. The aim of this study was to evaluate the effects of hydrotherapy, pompage and general stretching in the treatment of one voluntary that has fibromyalgia. The voluntary was selected at random and submitted to physical therapy evaluation at the “Clínica de Fisioterapia da UNIARA” where and the data (for her fibromyalgia) was colleted. After, postural, tender points and flexibility evaluations were performed. Furthermore, analog visual scales for evaluation of sleep and pain quality. Were used the treatment included general stretching, pompages and hydrotherapy in one hour session, in a total of 10 sessions. It was observed in the present study that the mentioned treatment was effective because It showed that there were benefits in global self rating like a decrease in tender points counts (decrease of 55%) and in pain. On the other hand and, an increase in sleep quality and flexibility was achieved.

**Keywords:** Fibromyalgia; Hydrotherapy; Pompages; Stretching.

## Introdução

Fibromialgia é uma síndrome de dor crônica caracterizada pela presença de dor difusa em músculos, tendões e ossos, sem nenhuma evidência de um componente inflamatório (1).

Esta patologia possui uma prevalência mundial de 2%, sendo a 3ª ou 4ª afecção reumatológica mais comum. Normalmente, afeta mulheres de meia idade, com pico de incidência entre 30 a 60 anos, porém pode afetar ambos os sexos, em qualquer idade. Há uma relação de 20 mulheres afetadas para cada homem (2).

Dentre os sinais e sintomas que podem ser observados na síndrome de fibromialgia encontram-se: sono irregular, irritabilidade, fadiga, entorpecimento, dores de cabeça, cãibras, depressão, alteração da memória e dor articular. Há associação com síndrome do cólon irritable, disfunção da articulação temporomandibular, Fenômeno de Raynaud, urgência urinária, edema subjetivo, parestesias não-dermatôméricas, boca seca, bruxismo e síndrome do pânico (3, 4, 5, 6, 7).

Indivíduos com fibromialgia têm uma anormalidade no processamento da dor e esta amplificação dolorosa está relacionada a um desequilíbrio entre mediadores do SNC, como: redução da atividade serotoninérgica (analgésica), aumento na produção de substância P (substância envolvida na percepção da dor), diminuição de triptofano (precursor para produção de serotonina) e diminuição de norepinefrina (1, 3, 8).

O achado mais característico é a presença de pontos sensíveis (com hiperalgesia) ou também chamados “**Tender Points**”, que são extremamente dolorosos à palpação. De acordo com a

literatura, não foram encontradas evidências de inflamação nestas regiões como por anos haviam sido descritas (3, 8).

Anormalidades nas fases do sono também estão sendo extensamente estudadas, sendo frequente o despertar noturno. Os estudos sobre o sono em indivíduos fibromiálgicos datam de 1975, quando foi observado um padrão de intrusão de ondas alfa durante o estágio quatro do sono não-REM. Este padrão é referido pelos pacientes como um estado de vigília durante o sono, ou como um sono não restaurador e superficial (1, 7, 8).

Ainda existem outras hipóteses que incluem trauma físico e condições de estresse (1, 2).

Comumente, os pacientes sentem-se tensos e têm dificuldade em relaxar. Eles parecem hiperirritáveis porque sua dor é frequentemente agravada por estímulos físicos e psicológicos, como frio, ruídos e estresse (9).

Na maioria dos casos, os sintomas interferem na qualidade de vida, causando um impacto negativo e a tendência é que a pessoa fique cada vez mais afastada do convívio social. O tratamento médico convencional com analgésicos, antiinflamatórios não-esteróides e antidepressivos nem sempre apresenta resultados satisfatórios devendo, portanto, ser ressaltada a importância do tratamento não farmacológico, pois este tem papel crucial no controle dos sintomas (10).

O diagnóstico dessa síndrome é eminentemente clínico, não havendo alterações laboratoriais nem achados radiográficos específicos, uma vez que estes são caracteristicamente normais (7, 9).

O Colégio Americano de Reumatologia estabeleceu desde 1990 que se pode diagnosticar

um quadro de Fibromialgia quando existir: (a) Dor difusa, por mais de três meses, do lado direito e esquerdo do corpo e (b) Dor em 11 dos 18 "tender points", cuja pressão exercida pelo examinador deve atingir, aproximadamente, 4 kg/cm<sub>2</sub> (3, 11).

Vários estudos têm sido realizados com o intuito de verificar a influência de modalidades terapêuticas não medicamentosas para o controle da sintomatologia da fibromialgia e, dentre eles, encontram-se terapias cognitivo-comportamentais, exercícios aeróbicos, técnicas de alongamentos, *pompages* (10, 12), entre outros. Porém, ainda existe muita controvérsia com relação à eficácia destas técnicas (13).

Uma possível explicação para o efeito do treinamento físico em pacientes com fibromialgia seria a relação do exercício em interferir na produção de serotonina (1).

Uma das modalidades que vêm sendo utilizadas com maior frequência no tratamento da fibromialgia é a hidroterapia, que tem como função promover reações diferentes daquelas experimentadas em solo, melhorando a circulação periférica, beneficiando o retorno venoso, além de proporcionar um efeito massageador e relaxante (14, 15). Dessa forma, os exercícios na água são muito bem tolerados, pois o ambiente morno desta ajuda a reduzir a dor e espasmos musculares (1, 16).

Um efeito primário da hidroterapia seria melhorar a saúde e o bem-estar. Secundariamente, a hidroterapia está sendo usada com intuito de combate à dor em todo o corpo, além de oferecer benefícios psicológicos, melhorando a auto-estima e reduzindo a depressão (15).

De acordo com um estudo realizado, a terapia aqua-aeróbia foi mais efetiva quando comparada ao tratamento medicamentoso, uma vez que ela não acarreta a ocorrência de efeitos colaterais (15).

Terapias alternativas também vêm sendo usadas e, dentre elas, encontram-se: acupuntura, *yoga*, terapia com ímã e quiropraxia. Contudo, não existem muitos dados científicos que comprovem a eficácia destas técnicas nas pessoas acometidas (1, 4).

O acompanhamento psiquiátrico e, eventualmente, a psicoterapia, podem ser úteis nos casos em que a depressão, a ansiedade ou o pânico forem proeminentes (7).

Os alongamentos e as *pompages* também se tornam efetivos, pois os pacientes desenvolvem

uma postura antálgica que se reflete em retrações musculares e alterações posturais. Estes recursos fisioterapêuticos estariam atuando de forma a corrigir encurtamentos musculares, de tecido conectivo e pele, uma vez que promove um deslizamento dos miofilamentos por meio de um tensionamento passivo do músculo (visco-elasticidade). A *pompage*, com seus efeitos específicos, vai propiciar um aumento da circulação local e melhora da nutrição dos tecidos (12). Já o alongamento teria como objetivo geral recuperar ou restabelecer a amplitude de movimento normal das articulações e a mobilidade dos tecidos moles que a cercam, prevenindo contraturas irreversíveis, além de corrigir alterações posturais (17).

Um dos problemas a serem enfrentados no tratamento destes pacientes é a tendência ao agravamento dos sintomas no início do programa de condicionamento, o que ocasiona, com frequência, o abandono do protocolo proposto.

Com base neste contexto, fica evidente a necessidade de mais informações científicas que orientem possibilidades de tratamento de pacientes portadores desta complexa síndrome.

Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos da hidroterapia associada à *pompage* e a alongamentos gerais, no tratamento de uma paciente portadora de fibromialgia.

## Metodologia

A presente metodologia foi submetida à avaliação e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário de Araraquara, para sua execução.

Uma paciente, M.A.T., 43 anos, sexo feminino, medindo 1,52 m e pesando 69 kg, divorciada, residente na cidade de Araraquara – SP, foi selecionada por ser portadora de fibromialgia, sendo esta seleção realizada de maneira aleatória dentre 8 pacientes encaminhadas ao setor com o mesmo diagnóstico médico. Esta paciente tinha o diagnóstico médico de fibromialgia e, além disso, trouxe consigo exames negativos para verificação de inflamação (Velocidade de hemossedimentação – VHS e proteína C reativa) e exames de dosagens enzimáticas também negativos, condizendo desta forma com a patologia em questão (7, 9).

A principal queixa apresentada pela voluntária foi dor corporal difusa, com ênfase no

hemicorpo direito e nuca. Além disso, relatou sentir parestesia, mais intensa em mãos e pés, cefaléia, fadiga e dispnéia. Estes sintomas apresentados são compatíveis com dados de literatura (1, 7).

Há dez anos começou a sentir dores fortes na coluna que culminou com o abandono do emprego durante três anos, até sentir a melhora dos sintomas. Em 1998, passou a sentir dor generalizada e procurou alguns médicos, os quais diagnosticaram depressão. Foi medicada e os sintomas não desapareceram. Em fevereiro de 2003 procurou novamente atendimento médico que diagnosticou a síndrome da fibromialgia. A paciente realizou tratamento fisioterapêutico no ano de 2003, mas segundo seu relato este foi insatisfatório, fazendo-a abandonar o tratamento. A paciente estava medicada com antidepressivos, antiinflamatórios não hormonais e relaxantes musculares.

#### *Avaliação pré-tratamento*

A paciente foi submetida à avaliação fisioterapêutica no dia 27/07/04 na Clínica de fisioterapia do Centro Universitário de Araraquara – UNIARA em que foram realizados: (a) uma avaliação postural; (b) testes de flexibilidade para membros superiores e inferiores; (c) a palpação dos *Tender Points* (1) e (d) aplicação de Escalas Análogas Visuais (EVA) para avaliação da dor e da qualidade do sono.

Na avaliação postural, as alterações mais evidentes encontradas foram cabeça e ombros anteriorizados, ombro esquerdo mais elevado e crista ilíaca direita mais elevada.

No teste de flexibilidade foram avaliados os músculos retofemoral (porções mono e bi articular), isquiotibiais, grande dorsal, peitoral maior (fibras superiores e inferiores) e peitoral menor. Em toda esta musculatura foi possível verificar encurtamento, com exceção do músculo peitoral maior, fibras superiores (18).

A paciente apresentou positividade em quinze dos dezoito pontos palpados, sendo que, para minimizar erros, foram palpadas regiões neutras, como, por exemplo, o osso frontal e acrômio, os quais apresentaram ausência de dor. Além disso, duas examinadoras treinadas realizaram a mesma palpação para minimizar erros entre avaliadores (figura 1).

As EVAs utilizadas encontram-se a seguir: (a) Qualidade da dor: 1- Ausente; 2-Fraca; 3- Moderada; 4- Forte e 5- Muito forte; e (b) Qualidade do Sono: 1- Dorme bem, sem acordar durante a noite; 2- Sono interrompido, acorda algumas vezes durante a noite; 3- Sono interrompido, acorda várias vezes durante a noite; 4- Insônia.

A partir da aplicação destas EVAs, a paciente classificou sua dor como sendo muito forte (classificação = 5) e seu sono como sendo interrompido, acordando várias vezes à noite (classificação = 3) (figura 2).

#### *Protocolo de tratamento:*

O tratamento englobou a utilização de alongamentos gerais, *pompages* e hidroterapia, durante uma mesma sessão, sendo realizadas 10 (dez) sessões.

Cada sessão foi executada da seguinte maneira:

- **10 minutos iniciais:** a sessão foi iniciada em solo com alongamentos de músculo peitoral menor (uma vez com duração de dois minutos) e, em seguida, foram realizadas *pompages* cervical, sacral e de músculo trapézio superior, conforme descrito por BIENFAIT (12);

- **45 minutos restantes:** foram realizadas sessões de hidroterapia incluindo marcha anterior, lateral e posterior, durante vinte minutos, de forma acelerada, além de alongamentos de músculos isquiotibiais, quadríceps, adutores de quadril, músculos da cervical, peitoral maior, grande dorsal, inclinadores laterais de tronco e deltóide (17), realizando uma série de dois minutos para cada um destes alongamentos;

- **5 minutos finais:** foi realizado relaxamento na piscina com o auxílio de flutuadores e do terapeuta no final da sessão.

#### *Resultados e Discussão*

Ao término do tratamento proposto, a paciente foi submetida a uma nova avaliação, sendo utilizados os mesmos instrumentos de análise (avaliação postural; testes de flexibilidade; palpação dos *Tender Points* e aplicação de EVAs para qualidade da dor e do sono) conforme descrito a seguir.

### Avaliação Pós-Tratamento

Transcorridas as 10 sessões, a queixa principal da paciente passou a ser dor na cabeça e no ombro D e relatou que não foi preciso utilizar mais o relaxante muscular para conter sua dor.

Nas três primeiras sessões, a paciente realizou os alongamentos, porém, com compensações e sem conseguir manter o tempo necessário. Na quarta sessão, a paciente passou a fazer os alongamentos corretamente e relatou ter mais disposição para realizar suas atividades. O quadro se manteve até a sétima sessão, onde a paciente relatou ter recuperado a auto-estima. O quadro manteve-se até a 10ª sessão, embora suas dores ainda continuassem. Atualmente, consegue fazer atividades como crochê, limpar sua casa e até mesmo passear, o que não fazia há tempos. Estes resultados estão em concordância com estudos que mostram a possibilidade de exacerbação dos sintomas no início do tratamento (VALIM et al., 1999).

Após a intervenção, a paciente apresentou uma resposta favorável ao tratamento proposto. Com relação aos "tender points", a paciente apresentou cinco pontos positivos, dos dezoito palpados, sendo que, na avaliação inicial, a dor estava presente em 80% dos pontos palpados e, pós-tratamento, esta estava presente em apenas 28%.

As alterações posturais se encontraram menos perceptíveis em comparação ao início do tratamento, especialmente, com relação ao alinhamento postural.

Além disso, foi possível verificar uma melhora da flexibilidade muscular, uma vez que a maioria dos músculos reavaliados apresentou ausência de encurtamentos aos testes de flexibilidade, mesmo ainda estando encurtados os músculos reto femoral (mono articular), peitoral maior direito (fibras inferiores) e peitoral menor.

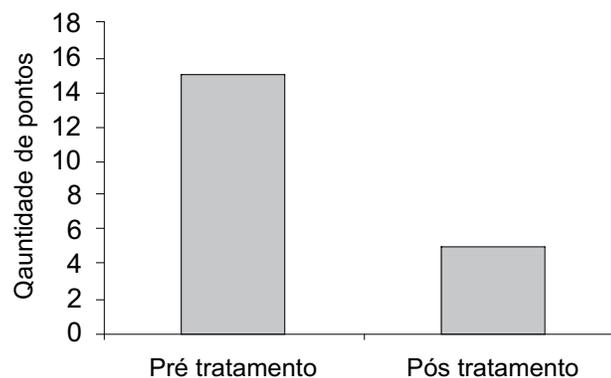
Analisando os resultados obtidos pela aplicação das EVAs para qualidade de sono e de dor, foi possível verificar que houve uma resposta satisfatória após o tratamento (Figuras 1 e 2). Isto vem em discordância com Ramsay (19), que utilizaram um programa de exercício aeróbico, mas não evidenciaram melhora significativa no quadro de dor, embora tenha causado a melhora em fatores psicológicos, auto-estima, depressão e capacidade para o trabalho.

Outros estudos realizados sobre o exercício aeróbico de baixo impacto, como caminhar, andar de bicicleta e atividades na água evidenciaram que o exercício reduz a dor e proporciona um bem-estar (1).

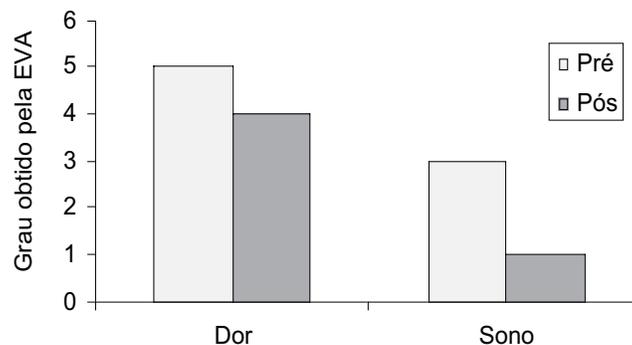
Também foi possível observar, de acordo com os relatos da paciente em sua avaliação pós-tratamento, que houve melhora em seu bem-estar geral além da fadiga e edema subjetivo.

Em concordância com a literatura (7), foi possível observar, neste estudo, que o tratamento fisioterapêutico utilizado, no caso a atividade aeróbica realizada na hidroterapia, associada às *pompages* e alongamentos, foi eficaz no tratamento da sintomatologia da fibromialgia.

**Figura 1: Palpação dos "Tender Points" no início e ao término do tratamento fisioterapêutico proposto.**



**Figura 2: Avaliação da qualidade do sono e dor ao início e ao término do tratamento. Dor - 1: Ausente; 2: Fraca; 3: Moderada; 4: Forte; 5: Muito forte. Sono - 1: Dorme bem, sem acordar durante a noite; 2: Sono interrompido, acorda algumas vezes durante a noite; 3: Sono interrompido, acorda várias vezes durante a noite; 4: Insônia.**



### Considerações Finais

Conclui-se que o tratamento proposto trouxe benefícios à paciente, uma vez que proporcionou a melhora da qualidade do sono, diminuição da positividade dos “Tender Points” e da dor, com ganho da flexibilidade muscular, melhora da postura e do bem-estar geral da paciente.

### Referências

1. Brecher LS, Cymet, TC. A practical approach to fibromyalgia. **JAOA** 2001; 101(11):1-6.
2. Al-Allaf AW, Dunbar KL, Hallum NS, Nosratzadeh B, Templeton KD, Pullar T. A case-control study examining the role of physical trauma in the onset of fibromyalgia syndrome. **British Society for Rheumatology** 2002; 450-451.
3. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia: Report of the Multicenter Criteria Committee. **Arthritis Rheum** 1990; 33:160-172.
4. Offenbacher M, Stucki G. Physical therapy in the treatment of fibromyalgia. **Scand J Rheumatol Suppl.** 2000; 113:78-85.
5. MARQUES AP, RHODEN L, SIQUEIRA JO, JOÃO SMA. Pain evaluation of patients with fibromyalgia, osteoarthritis, and low back pain. **Rev Hosp Clín Fac Med São Paulo** 2001; 56:5-10.
6. Tayag-Kier CE, Keenan GF, Scalzi LV, Schultz B, Elliott J, Zhao H, Arens R. Sleep and periodic limb movement in sleep in juvenile fibromyalgia. **Pediatrics** 2000; 106(5):70-74.
7. Weidebach WFS. Fibromialgia: Evidências de um substrato neurofisiológico. **Rev. Assoc. Med. Bras.** 2002; 48(4): 291-291.
8. Leventhal LJ. Management of fibromyalgia. **Ann Intern Med** 1999; 131:850-858.
9. Weinstein SL, Buckwalter J. **Ortopedia de Turek princípios e sua aplicação.** São Paulo: Manole; 2000.
10. Richards SCM, Scott DL. Prescribed exercise in people with fibromyalgia: parallel group randomized controlled trial. **BMJ** 2002; 325:185-188.
11. Wolfe F. The relation between tender points and fibromyalgia symptom variables: evidence that fibromyalgia is not a discrete disorder in the clinic. **Ann Rheum Dis** 1997; 56:268-271.
12. Bienfait M. **Estudo e tratamento do esqueleto fibroso: FásCIAS e Pompages.** São Paulo: Sumus Editorial; 1995.

13. Valim V, Barros TL, Feldman D, Natour J. Fibromialgia e exercícios físicos. **Sinopse de Reumatologia** 1999; 3:65-66.
14. Di Masi F. **Hidro:** propriedades físicas e aspectos fisiológicos. São Paulo: Sprint; 2000.
15. Reilly KA, Bird HA. Prophylactic hydrotherapy. **British Society for Rheumatology** 2001; 40:4-6.
16. Campion MR **Hidroterapia princípios e prática.** São Paulo: Manole; 2000.
17. Kisner C, Colby LA. **Exercícios terapêuticos fundamentos e técnicas.** São Paulo: Manole; 1996.
18. Kendall FP, McCreary EK, Prorance PG. **Músculos provas e funções.** São Paulo: Manole; 1995.
19. Ramsay C, Moreland J, Ho M, Joyce S, Walker S, Pullar T. An observer-blinded comparison of supervised and unsupervised aerobic exercise regimens in fibromyalgia. **British Society for Rheumatology** 2000; 39:501-505.

Recebido em: 07/12/2004

*Received in:* 12/07/2004

Aprovado em: 22/06/2005

*Approved in:* 06/22/2005