

EFEITOS DA TERAPIA AQUÁTICA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES FIBROMIALGICOS - ESTUDO DE CASO

Fabiana Magalhães Navarro*
João Orlando Cabreira Neto**
Thiago Giraldele Benossi**

NAVARRO, F. M.; CABREIRA NETO, J. O.; BENOSSI, T. G. Efeitos da terapia aquática na qualidade de vida de pacientes fibromialgicos - estudo de caso. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, Umuarama, v. 10, n. 2, p. 93-97, mai./ago. 2006.

RESUMO: Visto que a fibromialgia é um distúrbio do mecanismo serotoninérgico de modulação da dor, e seus sintomas refletem em fadiga muscular, alteração do humor, sono não restaurador e dor generalizada. O objetivo deste estudo foi de aplicar um protocolo de tratamento aquático em pacientes com fibromialgia clinicamente diagnosticada, com o intuito de analisar suas respostas físicas, emocionais e psicológicas. Foram submetidas ao estudo duas pacientes do sexo feminino, que realizaram 12 sessões de terapia aquática, divididas em 4 semanas. Partiu-se de uma avaliação inicial e da aplicação do Questionário de Qualidade de Vida (Whoqol-bref), que também foi aplicado ao final do tratamento, sendo que todas as sessões se recolham a escala analógica subjetiva da dor. Nos resultados observamos que as duas pacientes do estudo, obtiveram uma melhora acentuada do seu estado geral, que refletiu positivamente na qualidade de vida das mesmas. Uma paciente referiu uma melhora acentuada na sua satisfação com sua saúde, junto com a energia e capacidade para desempenhar suas atividades de vida diária. A outra relatou uma crescente satisfação com sua saúde após o tratamento e começou a aproveitar mais sua vida, com maior energia para seu dia-a-dia. Sendo assim, notou-se que a terapia aquática é um excelente recurso para o tratamento da fibromialgia e conseqüentemente ajuda na melhora da qualidade de vida e a auto-estima dos pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Terapia aquática; Fibromialgia; Qualidade de vida.

THE EFFECT WATER THERAPY IN THE FIBROMYALGIC PATIENTS' QUALITY LIFE – RELATED OF CASE

NAVARRO, F. M.; CABREIRA NETO, J. O.; BENOSSI, T. G. The effect water therapy in the fibromyalgic patients' quality life – related of case. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, Umuarama, v. 10, n. 2, p. 93-99, mai./ago., 2006.

ABSTRACT: Fibromyalgia is a disturb of the pain modulation serotonergic mechanism, and its symptoms result in muscle tiredness, mood alteration, bad sleep restoration, and general pain. This study aimed to apply a water treatment protocol upon patients with clinically diagnosed fibromyalgia in order to analyze the patients' physical, emotional, and psychological response. Two female patients – who took 12 water therapy sessions, divided in 4 weeks – were submitted to the study. To begin with, an initial evaluation and application of a life quality questionnaire (Whoqol-bref), which was applied at the end of the treatment, as a subjective analogical pain scale was collected every session. It was observed in the results that two of the patients had remarked improvement in their general state, what reflected positively in their quality life. One mentioned remarked improvement in her satisfaction concerning her own health, together with energy, and capability to perform her daily activities. The other related an increasing satisfaction concerning her health after the treatment, and began to enjoy life much more, with more everyday energy. Thus, water therapy is an excellent resource the treatment of fibromyalgia, and it consequently helps improving patients' life quality and self-appreciation.

KEY WORDS: Water therapy; Fibromyalgia; Life quality.

Introdução

A fibromialgia é definida como uma síndrome reumática não articular, na qual apresenta dor generalizada na locomoção, fadiga e sono não reparador. É caracterizada por uma dor músculo-esquelética difusa e crônica, com sítios anatômicos específicos dolorosos à palpação, chamados de *tender points*. Frequentemente junto com tais sintomas surgem os distúrbios do sono e os psicológicos, entre eles a ansiedade e a depressão (HAUN et al., 1999). De acordo com

CASH (2001), tais alterações generalizadas no limiar da dor ocorrem devido alterações em alguns neurotransmissores, como a diminuição da serotonina.

Em 1990, o Colégio Americano de Reumatologia (ACR), classificou a fibromialgia como uma doença multissistêmica, com a presença de dor generalizada por pelo menos três meses, em 11 dos 18 *tender points* definidos, que são caracterizados por desconforto doloroso no local, após uma digitopressão com intensidade de força equivalente a 4Kgf/cm² (HAUN et al., 1999).

*Especialista em Fisioterapia em Gerontologia pela PUC-PR e docente do curso de Fisioterapia da Unidade de Ensino Superior Ingá (Uningá-PR)

**Discentes do curso de Fisioterapia da Unidade de Ensino Superior Ingá (Uningá-PR)

Endereço para correspondência: Fabiana Magalhães Navarro, Rua João Gomes Navarro, 132, Jardim dos Magnatas, Marialva - PR, 86990-000; e-mail: navarrofabiana@hotmail.com

Os *tender points* ocorrem bilateralmente, e tem como fatores agravantes o frio, a umidade, o sono não restaurador, a fadiga física ou mental, a atividade física excessiva, a inatividade física, e a ansiedade ou estresse (DIAS et al., 2003).

A etiologia ainda é desconhecida, apesar de várias hipóteses patogênicas terem sido propostas, como as anormalidades musculares, as alterações do sistema imunológico e os processos infecciosos. As alterações nos mecanismos de percepção de dor frente a esforços repetitivos, a artrite crônica, às situações de estresse, aos processos infecciosos, as condições psicológicas e até retirada de medicações, predispõe o indivíduo à fibromialgia (GÓES, 2003). Pode existir também, uma associação desta síndrome com a desmineralização óssea, causando osteopenia e osteoporose precoce, devido à redução da atividade física, ao sedentarismo e ao descondicionamento (SWEZEY e ADAMS, 1999).

Existe um predomínio da fibromialgia para o sexo feminino, raça branca e a idade de início varia de 12 aos 55 anos, com tendência a agregação familiar, predominantemente para mulheres de uma mesma família, como um padrão de herança autossômica dominante e associação aos marcadores de histocompatibilidade com manifestações na esfera dos distúrbios afetivos relacionados (PEREA, 2003).

A reabilitação aquática oferece estratégias surpreendentes para ajudar no tratamento de pacientes com diagnóstico de fibromialgia. Segundo Ruoti (2000), o tratamento deve ser dirigido para o condicionamento geral, buscando o alívio da dor, melhora nos padrões de sono, relaxamento e reeducação da postura, para corrigir adaptações compensatórias e antálgicas.

Os efeitos fisiológicos dos exercícios, combinados com aqueles que são possibilitados pelo calor da água são uma das vantagens da atividade nesse meio, pois o relaxamento obtido a partir do exercício fornece um importante alívio no relato subjetivo da dor destes pacientes (CAMPION, 2000).

Sabe-se que a hidroterapia visa a reabilitação através da água aquecida, utilizando-se dos princípios físicos da água para executar movimentos que em solo estariam prejudicados ou impossibilitados. Além disso, a uma temperatura de 33°C a 35°C ocorre um aumento da temperatura corpórea, promovendo inicialmente um relaxamento muscular, aumentando o metabolismo, aumentando a frequência cardíaca e respiratória e o retorno venoso ao coração. Isto desencadeia uma redução de edemas nas partes do corpo submerso (devido à pressão hidrostática), diminuição da pressão sanguínea (devido à vasodilatação), redução do peso corporal com redução da carga nas articulações e diminuição da dor (DIAS, 2003).

Quando um corpo imerge gradualmente, a água é deslocada, criando a força de flutuação. Isso retira a carga das articulações imersas progressivamente, e, com imersão até o pescoço, somente cerca de 7,5 kg de força compressiva é exercida sobre a coluna, quadris e joelhos. Para um corpo suspenso ou flutuando na água, os efeitos da gravidade, para baixo, são essencialmente contrabalançados pela força da flutuação para cima. Esse efeito pode ser de grande utilidade terapêutica, permitindo intervenção reabilitadora quando o movimento articular sujeito a carga condicionada pela

gravidade é proibida (RUOTI, 2000).

Para tais fins terapêuticos da água aquecida, existem várias modalidades de tratamento, cada qual visando algumas alterações em especial. Dentre as mais utilizadas e conhecidas, destacamos a técnica de Bad Ragaz, onde a finalidade principal desses exercícios é promover a estabilização do tronco e das extremidades, trabalhando com exercícios resistidos. Destacamos também o método Halliwick, que tem a principal finalidade de ajudar as pacientes com incapacidades neurológicas a tornar-se mais independentes, introduzindo-os à natação (RUOTI, 2000).

Já o Watsu é um método de relaxamento individual, onde ocorre uma sensação agradável e um tratamento holístico do paciente, pois seus benefícios visam à diminuição da tensão muscular e dor, o alongamento das contraturas dos tecidos moles, a diminuição dos níveis de ansiedade, aumento das amplitudes de movimentos articulares, diminuição do estresse emocional, melhora na circulação e dos padrões respiratórios e menor fadiga (CAMPION, 2000).

Os alongamentos têm um efeito imediato no músculo, articulações e meridianos. A experiência nos músculos faz com que melhore a circulação, força e reduza a dor. Ocorre uma descompressão nas articulações travadas, aumentando seus movimentos, permitindo mudanças benéficas no alinhamento do corpo e na postura. Sob a influência do alongamento, os meridianos que estão no tecido conectivo distencionados embaixo da pele, canalizam suas energias com maior eficácia, resultando num progresso de saúde geral (GEORGEAKOPOULOS, 1996).

Para combater tais efeitos dolorosos optamos pela terapia aquática, pois a água aquecida promove relaxamento muscular, aumento da circulação, redução dos espasmos musculares e redução efetiva da dor. Tais efeitos produzem uma interrupção progressiva no ciclo da dor (BATES; HANSON, 1998). A água aquecida ajuda os pacientes a aliviarem a dor e se sentirem mais confortáveis, já que a flutuação alivia o peso corporal e reduz as forças de compressão nas articulações, interrompendo o ciclo da dor. Também há uma redução do tensionamento muscular, pois a água mascara a dor bombardeando o sistema nervoso através de estímulos sensoriais. Cunha e Caromano (s.a.), afirmam que existe um extravasamento sensorial como mecanismo pelo qual a dor é menos percebida quando a parte afetada no corpo está imersa na água, ocorrendo um aumento do limiar da dor em virtude da temperatura e da turbulência, processo que desencadeia um relaxamento muscular global.

Várias técnicas de relaxamento provocam mudanças fisiológicas no organismo, de acordo com Benson et al. (1974), existe uma diminuição do consumo de oxigênio, redução da responsividade da norpirefrina, adinamia da musculatura esquelética, com conseqüente redução da tensão muscular e pressão sanguínea. A terapia aquática se tornou uma importante modalidade terapêutica para este fim, onde a temperatura da água é essencial, já que promove relaxamento muscular e diminuição de espasmos, facilitando a circulação sanguínea, o que elimina metabólicos resultante de contração muscular reduzindo a dor e a fadiga.

Desta forma, sendo a fibromialgia um distúrbio do mecanismo serotoninérgico de modulação da dor, e seus sintomas refletem em fadiga muscular, alterações do

humor, sono não restaurador e dor generalizada, sendo que seus pacientes não respondem bem aos tratamentos farmacológicos, temos como objetivo deste estudo a aplicação de um protocolo de tratamento aquático em pacientes com fibromialgia clinicamente diagnosticada, com o intuito de analisar suas respostas físicas, emocionais e psicológicas na qualidade de vida dos mesmos.

Material e Método

O presente estudo foi realizado na Clínica de Fisioterapia da Faculdade Ingá (UNINGÁ), Maringá-PR, onde foram avaliadas e tratadas duas pacientes com diagnóstico clínico de fibromialgia.

Para a realização da pesquisa, foram respeitados todos os preceitos contidos na resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, que disciplina as pesquisas com Seres Humanos, onde os pacientes foram informados sobre o objetivo da pesquisa e seus procedimentos, bem como a interrupção da mesma e divulgação dos resultados a qualquer momento, assinando um termo de consentimento livre de participação.

Partiu-se de uma avaliação que continha dados de identificação, dados subjetivos referentes à história da doença, queixa principal, história social, história familiar, história profissional, tratamentos anteriores e farmacológicos e hábitos de vida. Também se realizou a palpação dos tender points estipulados pela Escola Americana de Reumatologia (HAUN, 1999).

Foi aplicado o questionário de "Qualidade de Vida" (Whoqol - abreviado) e recolhida a escala dolorosa, proposta Lianza (2001), onde o paciente relata o valor referente à sua dor, (0) significa nenhuma dor e (10) máximo de dor. As pacientes também foram questionadas quanto a qualidade do sono e em relação à quantidade de horas dormidas.

Durante o período de Outubro a Novembro de 2005, as pacientes foram submetidas ao tratamento aquático, três vezes na semana, durante quatro semanas. As sessões foram realizadas pelos alunos responsáveis, cada qual com uma paciente e supervisionados pela docente responsável. A piscina terapêutica era de 11 metros de comprimento por 4 metros de largura e 1,30 metros de profundidade de imersão, aquecida entre 34° C a 35° C.

A sessão de hidroterapia foi de uma hora, onde dez minutos foram realizados exercícios de aquecimento, dez minutos de alongamentos, dez minutos de dinâmicas e trinta minutos de Watsu adaptado, pois as pacientes necessitavam do uso do colete cervical.

Seguiu-se um protocolo elaborado pelos pesquisadores, baseado no White (1998), onde no aquecimento realizou-se caminhada anterior, posterior e trotes laterais, associando exercícios com bola e deslocamentos de membros superiores. No alongamento, partiu-se dos maiores grupos musculares dos membros inferiores, superiores e tronco, com ênfase na cadeia anterior. Nas dinâmicas foram realizados exercícios com bola, associada à marcha com obstáculos. Os exercícios de equilíbrio realizaram-se na prancha de equilíbrio. O relaxamento com alongamentos baseado no método Watsu, seguindo os exercícios de dança da respiração, balanço da respiração, oferecimento lento,

liberando a coluna, oferecendo com uma perna, oferecendo com duas pernas, sanfona, sanfona rotatória, rotação da perna de dentro e rotação da perna de fora, retornando para a posição inicial da terapia.

Em cada sessão as pacientes eram questionadas quanto a escala dolorosa e qualidade do sono. Ao término das 12 sessões, as pacientes foram reavaliadas como inicialmente.

Após, realizou-se a compilação dos dados, formulação dos resultados, elaboração dos gráficos e tabelas, com posterior análise dos mesmos para finalização do trabalho.

Resultados

As pacientes foram encaminhadas para a Clínica de Fisioterapia da Faculdade Ingá (UNINGÁ), com diagnóstico clínico de fibromialgia. Ambas do sexo feminino, com dores localizadas em queimação há mais de 15 anos. A paciente 1 tinha 43 anos e a paciente 2 tinha 39 anos.

Durante a entrevista, ambas as pacientes referiram comprometimento profissional, recolhimento social e descaso por parte dos familiares, principalmente seus cônjuges.

No início do tratamento a paciente 1 referia dor em todos os 18 tender points, com mais intensidade na região occipital bilateral. A paciente 2 também referiu dor em todos os tender points, com ênfase na região muscular do supra-espal. Ao final do tratamento a paciente 1 não referiu mais dor em nenhum ponto e a paciente 2 referiu grau um para suas dores, valores apresentados na figura 1 em relação a escala dolorosa.

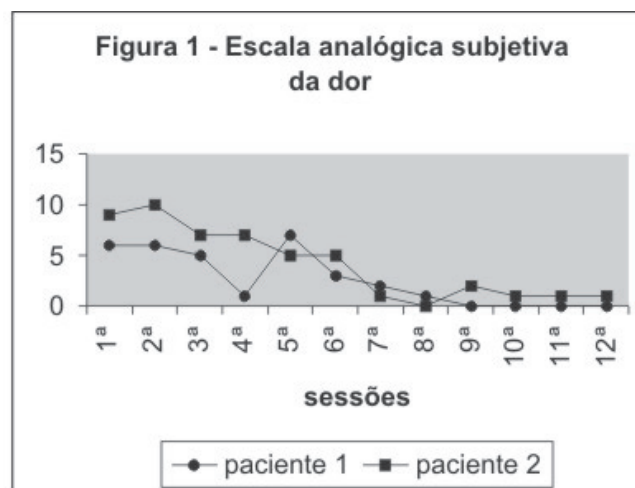


Figura 1 - Valores referidos pelas pacientes em relação a dor.

Foram recolhidos dados referentes à qualidade de vida das pacientes, por meio do questionário de qualidade de vida (Whoqol - abreviado), como visto no quadro 1.

Quadro 1. Resultados do Questionário de Qualidade de Vida (Whoqol - abreviado).

Questões	Inicial	Inicial	Final	Final
	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 1	Paciente 2
1. Como você avalia sua qualidade devida?	4 (boa)	4 (boa)	4 (boa)	4 (boa)
2. Quão satisfeito você está com sua saúde?	2 (insatisfeito)	2 (insatisfeito)	4 (satisfeito)	5 (muito satisfeito)
3. O quanto você aproveita a vida?	2 (muito pouco)	4 (bastante)	3 (mais ou menos)	5 (extremamente)
4. Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	2 (muito pouco)	3 (médio)	4 (muito)	4 (muito)
5. Você é capaz de aceitar sua aparência física?	2 (muito pouco)	4 (muito)	3 (médio)	4 (muito)
6. Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	4 (satisfeito)	2 (insatisfeito)	4 (satisfeito)	4 (satisfeito)
7. Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	2 (insatisfeito)	4 (satisfeito)	4 (satisfeito)	4 (satisfeito)
8. Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	2 (insatisfeito)	4 (satisfeito)	4 (satisfeito)	4 (satisfeito)
9. Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	2 (insatisfeito)	4 (satisfeito)	4 (satisfeito)	4 (satisfeito)
10. Com que freqüência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	3(freqüentemente)	3(freqüentemente)	3(freqüentemente)	2(algumas vezes)

Discussão

A fibromialgia consiste em uma síndrome dolorosa crônica não-inflamatória de origem desconhecida que acomete preferencialmente as mulheres, e é caracterizada por dores difusas por todo o corpo e uma sensibilidade exacerbada á palpação. Wolfe et al. (1990), já afirmavam que 73% dos casos eram mulheres. Dias et al. (2003), apontaram uma porcentagem maior de acometimento deste sexo, 80% a 90% dos casos, com pico de incidência entre 30 e 50 anos de idade. Neste estudo ambos os pacientes eram do sexo feminino, de idades entre 39 e 43 anos, vindo confirmar os resultados encontrados por tais autores.

Segundo Dias et al. (2003), as queixas das pacientes em relação aos sintomas dolorosos são expressas através de palavras como: pontada, queimação e sensação de peso, localizadas em pontos dolorosos, mais comuns na coluna vertebral, cintura escapular e pélvica, podendo acometer a região anterior do tórax. As pacientes entrevistadas referiram sentir dores em queimação, localizadas em todos os pontos questionados na avaliação, sendo para a paciente 1 uma dor mais intensa na região occipital e para a paciente 2 no supra-espino bilateramente.

A paciente 1 iniciou o tratamento referindo na escala analógica da dor a pontuação de seis, reduzindo para um na 4ª sessão e houve um aumento para sete pontos na 5ª sessão, pois a paciente ficou dez dias sem comparecer ao tratamento. Depois que houve uma seqüência no seu tratamento, sua escala reduziu para zero na 9ª sessão, permanecendo sem dor

alguma até o fim do tratamento, como se observou na figura 1.

Já a paciente 2, iniciou o tratamento com nove pontos, ocorrendo um patamar de sete pontos para a 3ª e 4ª sessão, cinco pontos para a 5ª e 6ª sessão, chegando a zero na 8ª sessão e se manteve com um nas ultimas sessões (Figura 1).

Tais dados demonstraram que houve uma melhora significativa na dor referida pelas pacientes. Outros estudos também chegaram a estes resultados, como Dias et al. (2003), que estudaram a qualidade de vida de pacientes fibromiálgicos após o tratamento hidroterapêutico e obtiveram resultados excelentes em relação à diminuição da dor e melhora da qualidade de vida.

Analisando os resultados do questionário de qualidade de vida, foram selecionadas algumas questões aleatoriamente e analisadas. A paciente 1 referiu uma boa qualidade de vida, antes e após o tratamento, mas a satisfação com sua saúde melhorou muito, junto com a energia e capacidade para desempenhar suas atividades de vida diária. Como a fibromialgia compromete também aspectos psicológicos, atinge o individuo em seu ambiente de trabalho. Esta paciente referiu estar insatisfeita com sua capacidade de trabalho, devido a dor entre outros aspectos relacionados a síndrome, e após o tratamento ela se tornou satisfeita com sua capacidade para o trabalho e consigo mesma, mas ainda apresentava sentimentos negativos como mau humor, desespero, ansiedade e depressão. O que nos leva a concluir que tais pensamentos podem estar relacionados a

outros aspectos e problemas, e não a fibromialgia em si.

Já a paciente 2 avalia sua qualidade de vida como boa e relatou uma crescente satisfação com sua saúde após o tratamento. Também começou a aproveitar mais sua vida e ter mais energia para seu dia-a-dia. Em relação à capacidade de desempenho das atividades diárias e trabalho, se manteve a satisfação da paciente.

Di Benedetto (1998), avaliou a qualidade de vida dos fibromiálgicos após tratamento hidroterapêutico, e também obteve uma melhora acentuada na qualidade de vida, dor e estado depressivo de seus pacientes, possivelmente influenciados pela melhora nas realizações de suas atividades, mobilidade corporal e capacidade física.

Diante destes resultados encontrados na comunidade científica e no presente estudo, concluímos que a terapia aquática é uma importante ferramenta no tratamento de síndromes dolorosas, como a fibromialgia. Os benefícios propostos pela água aquecida, juntamente com técnicas específicas de tratamento, vem de encontro com as necessidades apresentadas pelo fibromiálgico, dentro de seu aspecto físico e psicológico.

Conclusão

Através deste trabalho observou-se que as duas pacientes tratadas com o programa de exercícios aquáticos, obtiveram uma melhora acentuada do seu estado geral, que refletiu positivamente na qualidade de vida das mesmas e houve um estímulo ao relacionamento social.

Concluímos que a paciente 2 obteve uma melhora mais regular do que a paciente 1, pois a primeira foi mais assídua ao tratamento.

Sendo assim, observamos que a terapia aquática foi um excelente recurso para o tratamento da fibromialgia e conseqüentemente ajuda na melhora da qualidade de vida e a auto-estima dos pacientes.

Referências

- BATES, A.; HANSON, N. **Exercícios aquáticos terapêuticos**. São Paulo: Manole, 1998.
- BENSON, H.; BEARY, J. F.; CAROL, M. P. **The relaxation response**: psychiatry. 1974. p. 37-46.
- CAMPION, M. R. **Hidroterapia, princípios e prática**. São Paulo: Manole, 2000.
- CASH, D. **Reumatologia para fisioterapeutas**. São Paulo: Premier, 2001.
- CUNHA, M. G.; CAROMANO, F. A. **efeitos fisiológicos da imersão e sua relação com a privação sensorial e o relaxamento em hidroterapia**. Dissertação (Pós-Graduação em Fisiopatologia experimental) – Faculdade de Medicina da USP (FMUSP), São Paulo, (s.a.).
- DIAS, K. S. G. et al. melhora da qualidade de vida em pacientes fibromiálgicos tratados com hidroterapia. **Fisioterapia Brasil**, n. 4, n. 5, p. 320-325, set./out. 2003.
- DIBENEDETTO, L.; VINHAS, R.; MAGALHÃES, L. **Avaliação da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia após dois meses de hidroterapia**. 1998. Dissertação (Pós-Graduação em Fisioterapia) – Universidade da Cidade de São Paulo (UNICID), São Paulo.
- GEORGEAKOPOULOS, A. **Curso de watsu ii**. São Paulo, 1996. (material apostilado).
- GOES, L. H. N. Influência do exercício físico na fibromialgia. **Fisioterapia em Movimento**, v.16, n.4, p. 29-33, out./dez. 2003.
- HAUN, M. V. A.; FERRAZ, M. B.; POLLAK, D. F. validação dos critérios do colégio americano de reumatologia (1990) para classificação da fibromialgia, em uma população brasileira. **Fisioterapia Brasil**, v. 39, n. 44, p. 230-288, jul./ago. 1999.
- LIANZA, S. **Medicina de reabilitação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- PEREA, A. C. B. N. M. Fibromialgia: epidemiologia, diagnóstico, fisiopatologia e tratamento fisioterápico. **Fisioterapia Brasil**, v. 4, n. 4 p. 282-288, jul./ago. 2003.
- RUOTI, R. G.; MORRIS, D. M.; COLE, A. J. **Reabilitação aquática**. São Paulo: Manole, 2000.
- SWEZY, R. L.; ADAMS, J. fibromyalgia: a risky factor for osteoporoses. **Journal of Rheumatology**, v. 26, n. 12, p. 2642-26 44, 1999.
- WHITE, M. D. **Exercícios na água**. São Paulo: Manole, 1998.
- WOLFE, F.; SMYTHE, H. A.; YUNUS, M. B. The American College of Rheumatology 1990: criteria for the classification of fibromialgia. report of the multicenter criteria committee. **Arthritis Rheumatology**, v. 33, n. 1, p.160-172, 1990.

Recebido em: 21/03/2006

Aceito em: 11/12/2006

Received on: 21/03/2006

Accepted on: 11/12/2006