

O EFEITO DA HIDROCINESIOTERAPIA EM PACIENTES FIBROMIÁLGICOS: RELATO DE CASO

Camila Grasielle Lopes Silva*
Adriana Sane Ohta*
Mariza Moraes Américo**

SILVA, C.G.L.; OHTA, A.S.; AMÉRICO, M.M. O efeito da hidrocinesioterapia em pacientes fibromiálgicos: Relato de Casos *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, 7(3): 259-263, 2003.

RESUMO: A Fibromialgia é definida como uma síndrome dolorosa crônica, caracterizada por dor difusa em músculos, tendões e ossos. Ao exame físico apresenta pontos extremamente dolorosos à palpação, denominados Tender points. A hidrocinesioterapia é uma modalidade terapêutica que utiliza a água como meio de cura, exercendo um papel importante no alívio da dor. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito de uma proposta de tratamento hidrocinesioterapêutico para pacientes com fibromialgia no alívio da dor, ganho de flexibilidade e melhora da qualidade de vida dos mesmos. Participaram da pesquisa, dois pacientes com diagnóstico de fibromialgia segundo os critérios do Colégio Americano de Reumatologia, com idade entre 40 e 50 anos. Foi utilizada a hidrocinesioterapia por um período de 8 semanas totalizando 15 sessões. Os resultados mostram que em relação aos testes Terceiro Dedo-Chão e Stibor, os pacientes não apresentaram melhora significativa. Entretanto, ambos os pacientes tiveram melhora significativa do quadro algico, demonstrado pela Escala Analógica da Dor e Dolorimetria do Limiar de Dor nos Tender Points. Com isso, conclui-se que a hidrocinesioterapia é eficaz no tratamento da fibromialgia sendo possível eleger este recurso como forma de tratamento. A utilização da água como finalidade terapêutica pode promover alívio da sintomatologia em pacientes fibromiálgicos.

PALAVRAS-CHAVE: fibromialgia; fisioterapia; hidrocinesioterapia; *tender points*.

THE EFFECT OF HYDROKINESIOTHERAPY IN FIBROMYALGIC PATIENTS: CASE REPORT

SILVA, C.G.L.; OHTA, A.S.; AMÉRICO, M.M. The effect of hydrokinesiotherapy in fibromyalgic patients: case report. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, 7(3): 259-263, 2003.

ABSTRACT: Fibromyalgia is defined as a chronic painful syndrome, characterized by diffuse pain in muscles, tendons and bones. To the physical exam it presents extremely painful points when touched, denominated soft Tender Points. The hydrokinesiotherapy is a therapeutical modality that uses the water as way of cure, exercising an important paper in the relief of the pain. This work had as objective to evaluate the effect of the hydrokinesiotherapy in the reduction of the painful symptoms in fibromyalgic patients and improve the quality of life of the same ones. They had participated in the research, two patients with fibromyalgia diagnosis according to criteria of the American College of Reumatologia, with age between 40 and 50 years. Hydrokinesiotherapy was used in 15 sections. The results show that the relation at the cost of oxygen and flexibility, respectively evaluated for the Diagram Cost of Oxygen and tests Third Finger- Soil and Stibor, the patients hadn't presented improvement. However, both patients had significant improvement estatistic of the algico picture, demonstrated by the Analogical Scala of Pain and Dolorimetria of the Threshold of Pain in Tender Points. With this, concluded that the hidrocinesioterapia is effective in the treatment of the Fibromyalgia being possible to choose this resource as treatment form and control of the painful sintomatologia. The use of the water as therapeutical purpose can provide relief of the symptoms in fibromyalgic patients.

KEY WORDS: fibromyalgia; hydrokinesiotherapy; physiotherapy; *tender points*.

Introdução

A fibromialgia é definida como uma síndrome dolorosa crônica, caracterizada por dor difusa em músculos, tendões e ossos que, ao exame físico, apresenta pontos extremamente dolorosos à palpação, denominados pontos dolorosos ou *Tender Points* (WEINSTEIN & BUCKWALTER, 2000). O autor relata que, clinicamente, além da dor difusa e dos pontos dolorosos, os pacientes podem apresentar fadiga e sono não restaurador, assim como outros sintomas como parestesias, edema, rigidez matinal, tonturas, taquicardia (palpitações), fenômeno de *Reynaud*, boca seca, cefaléia, cólon irritável e

distúrbios da afetividade, como depressão e ansiedade. O paciente fibromiálgico tem distúrbio do sono e humor, sente-se desvitalizado e incapaz de realizar tarefas cotidianas, o que repercute em sua disposição e capacidade para o trabalho.

De acordo com HAUN (2001), a fibromialgia é uma enfermidade muito freqüente, que embora não cause alteração orgânica, causa sofrimento e diminuição importante da qualidade de vida dos pacientes e, provavelmente, dos seus familiares. Os pacientes geralmente ficam apreensivos com a possibilidade de doença grave, pois apesar de apresentarem muitas queixas, não têm um diagnóstico definido.

*Acadêmica do 4º ano de Fisioterapia da Universidade Paranaense – UNIPAR

** Fisioterapeuta Especialista em Hidrocinesioterapia. Docente da Universidade Paranaense UNIPAR da Disciplina de Recursos Terapêuticos (Hidrocinesioterapia).

Endereço: Camila Grasielle Lopes Silva. Av. Dr. Ângelo Moreira da Fonseca, Umuarama-PR. 3175. 87501-060. camilagrasiele@msn.com

Os dados epidemiológicos referentes à prevalência da fibromialgia são variáveis, de acordo com os diferentes estudos, dependendo da população avaliada, dos autores e da metodologia aplicada (BENNETT, 1998). Para este autor, existe forte predominância do sexo feminino (80% a 90% dos casos), com um pico de incidência entre os 30 e 50 anos de idade, podendo manifestar-se em crianças, adolescentes e indivíduos mais idosos.

Fazendo uma análise comparativa entre os sexos, GASHU & MARQUES (1997), comentam que as mulheres são, em geral, mais acometidas que os homens. BENNETT *et al.* (1989) complementam que também pode afetar ambos os sexos em qualquer idade.

De acordo com vários estudos epidemiológicos, a fibromialgia constitui uma grande causa de morbidade e incapacidade, sendo considerada um dos diagnósticos mais comuns nas clínicas de reumatologia. É estimado que essa síndrome abranja cerca de 15% a 20% dos casos reumatológicos dos pacientes tratados, sendo que de 92% a 98% são da raça branca (WEINSTEIN & BUCKWALTER, 2000).

MARQUES *et al.* (1994); GASHU & MARQUES (1997) comentam sobre o quadro clínico do paciente fibromiálgico e ressaltam que este se apresenta por dores difusas associadas à fadiga, rigidez matinal, distúrbios de sono e presença de *Tender Points*.

A dor é o principal sintoma dos fibromiálgicos, e após meses ou anos, esta se torna crônica, podendo levar o indivíduo a adotar atitudes antálgicas, necessitando, portanto, de ações que restabeleçam o equilíbrio e o bem estar perdidos (GASHU & MARQUES, 1997).

BATES & HANSON (1998) argumentam que indivíduos portadores de uma dor debilitante ou limitação crônica, freqüentemente, apresentam distúrbios do sono, depressão e ansiedade e, conseqüentemente, mais dor. Entretanto, não está claro se a dor é causa ou conseqüência dessa patologia. Estudos sugerem que, embora fatores psiquiátricos possam ocasionar alguns casos de fibromialgia, é pouco provável que sejam a principal causa da doença. Na realidade, as características psicológicas associadas à dor crônica, tendem a normalizar-se após o desaparecimento da dor.

Segundo SCOTTON & FRAGA (2000), o diagnóstico deve ser feito através de uma boa anamnese e um detalhado exame físico. Enquanto os exames laboratoriais de rotina são, em geral, normais, assumindo um papel de exclusão de doenças que podem simular um quadro de fibromialgia, os estudos mostram que estes exames estão alterados na mesma proporção da população saudável.

A combinação de dor difusa pelo corpo associada a pelo menos 11 dos 18 *Tender Points*, proporciona uma sensibilidade de 88,4% e uma especificidade de 81,1%. Deve-se considerar que, alguns pacientes fibromiálgicos, apresentam menos de 11 "*Tender Points*" ou dor em outros pontos, além dos especificados pelo Comitê do Colégio Americano de Reumatologia, sempre excluindo doença sistêmica ou localizada. Após 1990, a partir da definição de critérios de classificação estabelecidos por estudo Multicêntrico do American College of Rheumatology, muitos casos de dor

crônica puderam ser diagnosticados como fibromialgia, a partir de dados exclusivamente clínicos (WOLFE *et al.*, 1990). No exame clínico, é interessante e valioso investigar os 18 *Tender Points* (simétricos) elaborados pelo Colégio Americano de Reumatologia para facilitar o diagnóstico da fibromialgia.

Porém, segundo SKINNER & THOMSON (1985); BATES & HANSON (1998); CAMPION (2000) há tratamentos alternativos para aliviar os sintomas da fibromialgia. A hidrocinestoterapia exerce um papel importante no alívio da sintomatologia, pois o calor da água (33° a 35° graus) na qual o paciente está imerso, ajuda a aliviar a dor, reduzir espasmos musculares, induzir relaxamento, assim o paciente é aquecido durante todo o tratamento, levando à redução da sintomatologia dolorosa.

Considerando os estudos experimentais voltados aos efeitos dos exercícios, métodos e técnicas no solo para pacientes com fibromialgia, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito de uma proposta de tratamento hidrocinestoterapêutico para pacientes com fibromilgia no alívio da dor, ganho de flexibilidade e melhora da qualidade de vida.

Relato de Caso

Descrição do Caso 1

Paciente com idade de 41 anos, sexo feminino, cor negra, 74 kg, com altura de 1,62 m, exercendo profissão de lavadeira, casada, com grau de escolaridade de Ensino Fundamental, com diagnóstico clínico de fibromialgia e diagnóstico fisioterapêutico de quadro álgico difuso, apresentando rigidez matinal, fadiga e encurtamento muscular. A queixa principal relatada pela paciente foi algia difusa.

Durante a anamnese, a paciente relatou que há dois anos e seis meses começaram as dores difusas, devido ao esforço físico e trabalhos repetitivos. Geralmente, ocorre piora dos sintomas dez dias antes do ciclo menstrual. A deambulação também leva à piora da sintomatologia, e para a melhora dos sintomas, somente o repouso tem efeito.

Dorme aproximadamente seis horas por dia e, quando apresenta dores, não consegue repousar. O colchão e travesseiro são semi-ortopédicos. A paciente realizou tratamento fisioterapêutico convencional durante dois meses, porém, não obteve melhora significativa.

Na Escala Analógica da Dor, durante a primeira avaliação, apresentou pontuação 7. Os *Tender Points* ativados foram 16. Os testes de flexibilidade tiveram como resultados 9 cm do lado direito; 5,5 cm do lado esquerdo para o teste Stibor; e 22 cm para o Teste Terceiro Dedo-Chão.

Descrição do Caso 2

Paciente com idade de 50 anos, sexo feminino, cor branca, 74 kg, com altura de 1,63 m, exercendo profissão de vendedora, casada, com grau de escolaridade de Ensino Fundamental, com diagnóstico clínico de fibromialgia e fisioterapêutico de quadro álgico difuso, fadiga e encurtamento muscular. A queixa principal relatada pela paciente (2) foi algia difusa.

Durante a anamnese, a paciente relatou que os sintomas iniciaram há aproximadamente oito anos, e logo após, iniciou tratamento reumatológico. Começou, então, a fazer fisioterapia e relatou melhora com a hidrocinestoterapia, porém,

interrompeu o tratamento há seis meses por problemas dermatológicos.

Os sintomas acentuam-se com a atividade física de baixa intensidade e estão presentes todos os períodos do dia. A sintomatologia melhora somente com o uso de medicamentos. Dorme aproximadamente seis horas por dia, mas o sono é interrompido frequentemente. Faz uso de travesseiro e colchão ortopédico.

Na Escala Analógica da Dor, durante a primeira avaliação, a paciente apresentou pontuação de 7,5. Os *Tender Points* ativados foram 16. Os testes de flexibilidade muscular tiveram como resultados 9 cm para o lado direito; 14,5 cm do lado esquerdo para o teste *Stibor*; e 34,5 cm para o Teste Terceiro dedo-chão.

Intervenção

O programa de hidrocinestoterapia foi composto por quatro (4) estágios. No primeiro estágio, utilizou-se aquecimento durante 10 minutos; no segundo, alongamento muscular durante 15 minutos; no terceiro, fortalecimento muscular durante 15 minutos; e, no quarto estágio, relaxamento muscular durante 10 minutos.

O tratamento hidrocinestoterapêutico constituiu de 15 sessões de 50 minutos cada, sendo 10 minutos de aquecimento realizando caminhadas em torno da piscina com passos largos, saltitos, corridas em *zig-zag*, corridas de costas e com passos laterais. Em seguida, realizou-se 15 minutos de auto-alongamentos das cadeias musculares anterior, laterais e posterior de tronco, membros inferiores e membros superiores utilizando apenas degraus e barras da piscina. O alongamento foi mantido por 40 segundos em cada grupo muscular. Posteriormente, foi realizado fortalecimento muscular por 15 minutos de membros superiores e inferiores com *halteres*, *aqua-tubs* (macarrão), palmares e luvas. Utilizou-se, também, do método *Bad Ragaz* com padrões de tronco, membros inferiores e superiores. E, por fim, realizou-se o relaxamento muscular com o uso do *Watsu* por 10 minutos.

Variáveis Pesquisadas

Todos os pacientes estudados foram submetidos a um protocolo de avaliação embasados no estudo de MARQUES *et al.* (1994); GASHU & MARQUES (1997), constando de dados pessoais, história e testes de flexibilidade (*Stibor* e Terceiro dedo-chão).

Utilizou-se também de um Questionário do Impacto da Fibromialgia (FIQ) descrito por DIAS *et al.* (2003), Escala Analógica da Dor, descrita por VIEL (2001), fita métrica, piscina terapêutica na temperatura de 33°C à 35°C, aparatos da

hidrocinestoterapia e avaliação de Dolorimetria do Limiar de Dor dos *Tender Points*, descrita por GASHU & MARQUES (1997) antes e após cada sessão, sempre realizados pelo mesmo examinador.

Resultados

Com relação à Escala Analógica da Dor, observa-se que no início do tratamento a paciente (1) apresentou 7,5; e, ao final, apresentou 4. A paciente (2) apresentou 7 no início do tratamento, e, ao final, 3. O tratamento hidrocinestoterapêutico influenciou na diminuição da sintomatologia dos dois pacientes portadores de fibromialgia.

Os resultados referentes à Dolorimetria do Limiar de Dor dos *Tender Points*, revelaram que houve melhora da sintomatologia dolorosa ao final de cada sessão, perfazendo uma média de 13,46 para a paciente (1) no início das sessões e, ao final, de 5,6; e para a paciente (2), a média no início das sessões foi de 14,3; e, ao final das sessões, 7,4. Observou-se que o tratamento hidrocinestoterapêutico influenciou na diminuição da sintomatologia dos dois pacientes portadores de fibromialgia descritos na Tabela 1.

O parâmetro da flexibilidade foi avaliado através dos testes Terceiro Dedo-Chão (cm) e *Stibor* (cm). Para o teste Terceiro Dedo-Chão, a paciente (1) no início do tratamento, apresentou 22 cm. Após a reavaliação realizada na décima quinta sessão, apresentou 12 cm. A paciente (2) no início do tratamento, apresentou 34,5 cm, e na reavaliação 26 cm. Observa-se que o tratamento hidrocinestoterapêutico influenciou na flexibilidade dos dois pacientes portadores de fibromialgia.

Os dados referentes ao teste de *Stibor* indicam que paciente (1) no início do tratamento, apresentou para o lado direito 9 cm e para o lado esquerdo 5,5 cm. Após a reavaliação realizada na décima quinta sessão, apresentou para o lado direito 12 cm e para o lado esquerdo 8 cm. Já a paciente (2), no início do tratamento, apresentou para o lado direito 9 cm e para o lado esquerdo 14,5 cm, e na reavaliação para o lado direito apresentou 13,5 cm e para o lado esquerdo 14,5 cm. Observa-se que o tratamento hidrocinestoterapêutico não influenciou na flexibilidade dos dois pacientes portadores de fibromialgia.

Com relação ao impacto da fibromialgia medida pelo Questionário do Impacto da Fibromialgia (FIQ) no início e final do tratamento, observou-se que houve melhora nos aspectos: número de dias que se sentiu bem, dor, fadiga, rigidez e ansiedade. O tratamento hidrocinestoterapêutico influenciou na qualidade de vida dos dois pacientes portadores de fibromialgia.

TABELA 1 – Avaliação de Pacientes Portadores de Fibromialgia através da Dolorimetria do Limiar de Dor dos *Tender Points*, tratados na Clínica de Fisioterapia da UNIPAR, Campus Sede, Umuarama – PR, 2003

Sessão	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª	13ª	14ª	15ª
Paciente 1															
Antes	16	16	13	15	16	15	15	14	12	12	11	11	12	13	11
Após	6	11	8	3	8	7	7	6	3	4	5	4	4	5	3
Sessão	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª	13ª	14ª	15ª
Paciente 2															
Antes	16	15	18	12	16	14	15	14	16	12	13	11	14	14	15
Após	7	8	5	9	11	8	8	9	7	6	9	6	6	6	6

Discussão

O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito de uma proposta de tratamento hidrocinesioterapêutico para pacientes com fibromialgia em dois pacientes, no alívio da dor, ganho de flexibilidade e melhora da qualidade de vida dos mesmos, pois qualidade de vida relacionada à saúde representa o efeito dos fatores individuais e ambientais na função e no estado de saúde de um indivíduo. GASHU *et al.* (2001), utilizando o Questionário do Impacto da Fibromialgia (FIQ) em seu estudo, relatam que a fibromialgia causa um impacto negativo na qualidade de vida de pacientes em idade produtiva de trabalho. Isto porque, além da dor, os sintomas de fadiga e fraqueza subjetiva causam perda da função, levando à incapacidade para a realização de atividades de vida diária, refletindo, assim, na qualidade de vida dessas pessoas.

Um dos objetivos do tratamento hidrocinesioterapêutico é promover o alívio dos sintomas, principalmente da dor. Assim, o paciente com fibromialgia torna-se mais apto a realizar as atividades de vida diária, proporcionando-lhe melhor qualidade de vida. A diminuição do sintoma de dor difusa e o aumento dos escores de qualidade de vida foram os aspectos mais importantes do tratamento das pacientes no presente estudo. As pacientes com fibromialgia obtiveram melhora significativa no alívio da dor difusa, medida pela Escala Analógica da Dor e pela Dolorimetria do Limiar de Dor dos *Tender Points*, quando comparada às situações antes e após o tratamento. Esta melhora global da dor pode ser atribuída aos exercícios de alongamento, fortalecimento e relaxamento, realizados através da hidrocinesioterapia (SCOTTON & FRAGA, 2000).

GASHU *et al.* (2001) relatam que tem sido descrita na literatura, a melhora da qualidade de vida a partir da realização de programas de atividade física. Neste estudo, foi avaliado o impacto da fibromialgia na qualidade de vida das pacientes antes e após o tratamento, medido através do Questionário do Impacto da Fibromialgia. Os resultados mostraram melhora significativa dos aspectos “bem-estar geral”, “dor”, “fadiga”, “rigidez” e “ansiedade”.

Para SKINNER & THOMSON (1985); BATES & HANSON (1998), a hidrocinesioterapia promove a diminuição do tônus muscular, aumento do suprimento sanguíneo para os músculos, propiciando o alívio da dor, diminuição do espasmo, relaxamento muscular, aumento da amplitude de movimento, melhora nos padrões de marcha, equilíbrio e fortalecimento muscular. Os movimentos passivos podem ser administrados em maior amplitude e com menos desconforto para o paciente, podendo, assim, ganhar um bom alongamento muscular.

Também, foi incluído no protocolo de tratamento, o fortalecimento muscular, pois conforme KOURY (2000), o fortalecimento muscular visa melhorar a força e o condicionamento, corrigindo desequilíbrios musculares.

Conforme FIORELLI *et al.* (2002), o método de *Bad Ragaz* pode ser empregado para o desenvolvimento de força muscular, melhora das amplitudes de movimento e condicionamento físico adequado aos pacientes. O *Bad Ragaz* incorpora alguns princípios da Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) diferindo no item referente à resistência ao movimento, que é obtida pela turbulência e não pelo terapeuta. Os padrões podem ser direcionados para contrações musculares isométricas ou isotônicas. Este método exige uma

posição de mãos e manipulação adequada do fisioterapeuta para surtir o efeito desejado.

POLLAK (1999) enfatiza que, embora a fibromialgia seja a doença suscetível a “todos os tipos de terapêutica”, poucas terapêuticas não medicamentosas foram estudadas em trabalhos sérios com métodos apropriados. Em trabalhos que avaliam o condicionamento físico, os pacientes que participam do grupo ativo tendem a melhorar mais do que os que fazem apenas alongamento muscular, quanto à sensação de bem-estar e fadiga, mas não há diferença significativa quanto à intensidade da dor.

Para KOURY (2000), o tratamento para pacientes com dor crônica deve focalizar a melhora da função e o aumento da atividade física. O autor acrescenta que a flutuação age contra a gravidade e alivia o peso do corpo, reduzindo as forças de compressão nas articulações, permitindo o relaxamento.

A hidrocinesioterapia pode ser um método seguro para o aumento da resistência muscular e cardiovascular em paciente com doença reumática. O relaxamento muscular também é um importante componente para o tratamento de pacientes fibromiálgicos e, portanto, foi realizado através do método *Watsu* que é uma das técnicas que promovem o relaxamento muscular e o alongamento de musculaturas encurtadas, melhorando as amplitudes de movimento e trazendo bem-estar geral ao paciente (MORRIS, 2000).

O método *Watsu* como recurso hidroterapêutico em pacientes portadores de fibromialgia, oferece estratégias para ajudar no tratamento dos mesmos, pois a água aquecida é um meio ideal para o relaxamento do corpo. O método é utilizado com o paciente deixando-se flutuar nos braços do terapeuta, imerso na água que, suavemente o levanta a cada inspiração. O calor penetrante dissolve a tensão do corpo do paciente, que atinge níveis cada vez mais profundos de relaxamento à medida que o corpo se alonga de uma forma cada vez mais livre, fluindo, assim, para um estado de consciência no qual a tensão acumulada nega o acesso (DULL, 2001). Para este autor, o tratamento é dirigido de acordo com sinais e sintomas do paciente para atingir os objetivos como: relaxamento global que é importante para a função física do paciente; alívio da dor; melhora dos padrões de sono através do relaxamento promovido pelo método; correção de posturas antálgicas.

Conforme BATES & HANSON (1998), a melhor perfusão tecidual leva ao aumento da sensibilidade nas terminações nervosas, com melhora na condução de estímulos e na propriocepção. Isto, aliado aos efeitos antigravitários da água, proporciona melhor tônus muscular e conseqüente adequação e eficiência na execução de exercícios com menor risco de lesão. Portanto, ao contrário do que se acredita, o alívio de dores promovido pela água aquecida, não se deve à diminuição de sensibilidade, mas à adequação do tônus músculo-tendinoso; também, não é verdade que a água aquecida provoca a flacidez (que ocorreria por destruição de fibras elásticas); e, sim, um relaxamento resultante da adequação do tônus.

Conclusão

Conclui-se que a hidrocinesioterapia exerceu um papel importante no alívio da sintomatologia, pois o calor da água na qual o paciente é imerso, ajuda a aliviar a dor, reduzir espasmos musculares e induzir o relaxamento, levando à redução da sintomatologia dolorosa, promovendo, assim, o bem-estar e um sentimento de auto-estima ao paciente, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos mesmos.

Referências Bibliográficas

- ANTÔNIO Silvío Figueira. Fibromialgia. *Revista Brasileira de Medicina*. 58(12): 320 - 329. 2001.
- BATES, A., HANSON, N. *Exercícios Aquáticos Terapêuticos*. São Paulo, Manole, 1998. p. 3 - 293.
- BENNETT R. Fibromyalgia, Chronic Fatigue Syndrome, and Myofascial Pain. *Cur Opin Rheumatol*, 10(2): 95 - 103, 1998.
- BENNETT, R M - *Fibromyalgia and the Disability Dilemma - A New Era in Understanding a Complex, Multidimensional Pain Syndrome - Arthr Rheum* 39 (10): 1627 - 1634; 1996.
- BENNETT, R M; CLARK, SR; GOLDEBERG, L. Aerobic Fitness in Patients With Fibromyalgia - A Controlled Study of Respiratory Gas Exchange and 133xenon Clearance from Exercising Muscle. *Arthr Rheum* 32:454 - 460, 1989.
- BERNARD A. L.; PRINCE A.; EDSALL P. Quality of Life Issues For Fibromyalgia Patients. *Arthritis Care Res*. 13(1):42-50, 2000.
- CAMPION, M. R. *Hidroterapia: Princípios e Prática*. São Paulo: Manole, 2000 p. 175 - 254.
- CARVALHO, M. *Noções práticas de reumatologia*. São Paulo, Ed. Hef, 1998. p. 101 - 292.
- CATHEY, M A; WOLFE, F; KLEINHEKSEL, S M. A Study of 81 Patients With Primary Fibrositis. *Am J. Med*, 81(3):78-84; 1986.
- CHAITOW, Leon. *Técnicas neuromusculares posicionais de alívio da dor*. São Paulo: Manole, 2001. p. 14 - 15.
- DIAS K. S. G.; RIBEIRO D. M.; SOUZA F. M.; SILVA A. T.; PARISI P. D. Melhora da qualidade de vida em pacientes fibromiálgicos tratados com hidroterapia. *Revista Fisioterapia Brasil*. 4 (5): 320 - 325. Setembro/Outubro, 2003.
- DULL, H.: *Watsu: Exercícios para o corpo na água*. 1ª ed. São Paulo, Ed Summus Editorial, 2001. p. 12 - 288.
- FIORELLI A. et al. *Efeitos da hidrocinestoterapia na amplitude de movimento em indivíduos sedentários utilizando o método Bad Ragaz*. *Revista: Fisioterapia Brasil*. 13(5):285-290. Setembro/Outubro, 2002.
- GALLINARO, A. L.: *Avaliação da Associação Entre Fibromialgia e Lesão por Esforço Repetitivo em Metalúrgicos de Guarulhos*. São Paulo: USP, 1998. 93P. Tese (Doutorado em Reumatologia) Ciências Médicas, Universidade de São Paulo, 1998.
- GASHU B. et al. Eficácia da Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) e dos Exercícios de Alongamento no Alívio da Dor e na Melhora da Qualidade de Vida de Pacientes com Fibromialgia. *Revista Fisioterapia*. São Paulo. 8 (2): 57-64, agosto/dezembro, 2001.
- GASHU, B. M.; MARQUES, A. P. Efeito da Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) Sobre os Tender Points dos Paciente Fibromiálgicos: Estudo Preliminar. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2(2):57-62, 1997.
- HAUN, M.V.A. et al. *Fibromialgia*. *Revista Sinopse de Reumatologia*. 3(1):112-117, abril, 2001.
- JANAL, M N; COLT, E W D; CLARK, W C. Pain Sensitivity, Mood and Plasma Endocrine Levels in Man Following Long-Distance Running: Effects on Naloxone. *Pain* 19(8):13-25, 1984.
- KOURY, J. M. *Programa de fisioterapia aquática: Um guia para a reabilitação ortopédica*. Manole: SP, 2000.
- MAGALHÃES C.M.S.; MOREIRA K.L.A.F. Protocolo hidrocinestoterapêutico na Mielopatia Esquistossomal. *Revista Fisioterapia Brasil*. 3(5):327-332. Setembro/Outubro, 2002.
- MARQUES, A.P.; MENDONÇA, L.L.F.; COSSERMELLI, W. *Alongamento muscular em pacientes com Fibromialgia a partir de um trabalho de Reeducação Postural Global (RPG)*. *Revista Brasileira de Reumatologia*. 34(5):232-234. Setembro/Outubro, 1994.
- MAZZARINI C.; BELLENZANI A. N. *Eu Aprendi a Nadar. In: Psicomotricidade teoria e prática: Estimulação, educação e reeducação psicomotora com atividades aquáticas*. São Paulo: Lovise, 1986.
- MOLDOFSKY, H. Sleep-Wave Mechanisms in Fibrositis. *J.Rheumatol* 19(16):47-48;1989.
- MORRIS, D.M. *Reabilitação Aquática do paciente com prejuízo neurológico*, In: RUOTI, Richard G; MORRIS, David M.; COLE, Andrew J. *Reabilitação Aquática*. São Paulo: Manole, 2000.
- NERY, C.: *Reabilitação na Fibromialgia: Medicina Física e Reabilitação*. São Paulo: Manole.
- POLLAK, D.F. Tratamento da Fibromialgia. *Revista Sinopse de Reumatologia*. 32(13):181-185, Julho, 1999.
- SCOTTON, A.S.; FRAGA, R.O. Fibromialgia. *Revista Brasileira de Medicina*. 57(12):222-227, dezembro de 2000.
- SKINNER T. A.; THONSON A. M. *Duffield: Exercícios na água*. 3. ed. São Paulo: Manole, 1985.
- VIEL, E. *O diagnóstico cinesioterapêutico: Concepção, realização e tratamento da prática clínica e hospitalar*. São Paulo: Manole, 2001.
- WEINSTENIN, S. L., BUCKWALTER, J. A.: *Ortopedia de Turek: Princípios e sua aplicação*. 5ª ed. São Paulo, Manole, 2000.
- WOLFE, F; SMYTHE, H A; YUNUS, M B. The American College of Rheumatology 1990 Criteria For the Classification of Fibromyalgia: Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum*, 33 (9): 160 - 172; 1990.

Recebido para publicação em: 08/12/2003.

Received for publication on 08 December 2003.

Aceito para publicação em: 01/03/2004.

Accepted for publication on 01 January 2004.