

EFEITO DOS EXERCÍCIOS DE ALONGAMENTO NA MELHORA DA DOR, FLEXIBILIDADE E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

The effects of stretch exercises on pain, flexibility and quality of life in patients with fibromyalgia

Marques AP¹,
Ferreira EAG²
Matsutani LA³
Assumpção A⁴
Capela, CE⁴
Pereira, CAB⁵

Resumo

Fibromialgia (FM) é uma síndrome reumática caracterizada por dor musculoesquelética crônica e difusa assim como baixo limiar de dor em pontos anatômicos específicos, chamados *tender points*. Além da dor, outros sintomas como fadiga, distúrbios do sono, rigidez matinal, dispnéia e ansiedade são frequentemente associados com a síndrome. A FM leva frequentemente a um impacto negativo na qualidade de vida do paciente em decorrência do seu caráter crônico. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto de uma abordagem fisioterapêutica baseada em exercícios de alongamento e percepção corporal nos sintomas da FM. Participaram do estudo 14 mulheres (média de idade de $54,2 \pm 12,24$ anos), com diagnóstico de fibromialgia baseado nos critérios do Colégio Americano de Reumatologia (1990). As participantes foram avaliadas antes e após o tratamento. Foi utilizado um protocolo que incluía os aspectos: dor, medida pela escala analógica visual da dor (VAS); limiar de dor dos *tender points* pelo dolorímetro, flexibilidade medida pela distância do terceiro dedo-solo e a qualidade de vida medida pelo *Fibromyalgia Impact Questionnaire* (FIQ). O tratamento constou de 20 sessões semanais de aproximadamente 50 minutos, realizadas no Ambulatório de Reumatologia do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo. Foram orientados exercícios de alongamento muscular a partir da percepção corporal para serem realizados diariamente no domicílio. Foi utilizado teste t-Student para verificar a diferença entre as variáveis antes e após o tratamento. Houve melhora estatisticamente significativa na dor avaliada pela VAS ($p \leq 0,000$), na flexibilidade ($p \leq 0,02$) e na qualidade de vida medida pelo FIQ ($p \leq 0,000$). O mesmo foi observado na diferença máxima depois-antes nos *tender points* após a intervenção ($p \leq 0,009$). Já na diferença mínima depois-antes não houve diferença estatisticamente significativa ($p = 0,18$). Os exercícios de alongamento muscular foram benéficos na melhora da dor, flexibilidade e qualidade de vida dos fibromiálgicos, sugerindo que estes podem ser utilizados sozinhos ou associados a outras técnicas fisioterapêuticas. Porém há necessidade de novos estudos com uma amostra mais ampla para obtenção de dados mais conclusivos.

Palavras-chave: Fibromialgia; Alongamento; Dor; Qualidade de vida.

¹ Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

² Departamento de Fisioterapia. Centro Universitário da Fundação Instituto para Ensino de Osasco - UNIFIEO. Universidade Metodista de São Paulo - UNIMESP.

³ Departamento de Fisioterapia. Centro Universitário da Fundação Instituto para Ensino de Osasco - UNIFIEO.

⁴ Pós-graduação em Ciências. Área de Fisiopatologia Experimental. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

⁵ Professor de Estatística, Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo.

Correspondência para: Amélia Pasqual Marques - Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Rua Cipotânea, 51, Cidade Universitária, CEP: 05360-000, São Paulo - SP.

E-mail: pasqual@usp.br. Fone: (11) 30917451.

Abstract

Fibromyalgia (FM) is a rheumatic syndrome characterized by chronic and widespread musculoskeletal pain as well as low pain threshold on specific anatomical points named tender points. Besides the pain, other symptoms such as fatigue, sleep disturbance, morning stiffness, dyspnea and anxiety are often associated with the disease. The FM often impacts negatively the patient's quality of life, due to its chronic character. The aim of this study was to evaluate how a physiotherapeutic approach based on stretching and body perception, impacts on the symptoms of FM. This study included 14 patients with fibromyalgia (average age $54,2 \pm 12,24$) in accordance with the diagnosis criteria defined by the American College of Rheumatology (1990). The patients were evaluated before and after the physiotherapeutic treatment. It was used a protocol which evaluated the following aspects: pain, measured with the visual analogical scale (VAS); pain threshold on the tender points, measured with an algometer, flexibility, using the third finger/ground test; and the quality of life, using the Fibromyalgic Impact Questionnaire (FIQ). The treatment consisted of 20 weekly sessions of approximately 50 minutes each, and which took place at the Rheumatology Department of the Clinics Hospital of the University of São Paulo. Muscular stretching exercises associated with body perception were taught and prescribed as daily home exercise program. Data was analyzed using T Student's test. The proposed treatment resulted in statistically significant improvement of pain measured with the VAS ($p \leq 0,000$), flexibility ($p \leq 0,02$), quality of life measured with FIQ ($p \leq 0,000$). The same was noted with the maximum after-before difference in the tender points ($p \leq 0,002$). Even with the minimum after-before difference there was no statistically significant difference. Stretching exercises were efficient in improving the FM symptoms, flexibility and quality of life, whose results suggest that they can be used as a single therapy or associated with other physiotherapeutic approaches. Besides essential future researches with a larger sample to assertive conclusions are essential.

Keywords: Fibromyalgia; Stretching; Pain; Quality of life

Introdução

Fibromialgia é uma síndrome de etiologia desconhecida, caracterizada por dor musculoesquelética difusa e crônica, além da presença de pelo menos 11 dos 18 pontos anatomicamente específicos dolorosos à palpação, chamados de *tender points*. Sintomas adicionais como fadiga crônica, rigidez matinal, distúrbios do sono, ansiedade, depressão, parestesias, síndrome do colo irritável, estão comumente associados com a fibromialgia. (WOLFE et al., 1990; MEYER; LEMLEY, 2000).

A complexidade das manifestações clínicas da fibromialgia tem levado os pacientes à procura de médicos de diversas especialidades, sendo submetidos a múltiplos exames complementares e tendo recebido diversos rótulos diagnósticos. Tudo isto tem acarretado condutas terapêuticas incorretas, agravando ainda mais o quadro clínico das pacientes (HELFENSTEIN; FELDMAN, 2002). Dessa forma, o reconhecimento desta síndrome e de suas condições associadas é indispensável para uma abordagem terapêutica bem-sucedida (BERNARD et al., 2000; ALARCÓN; BRADLEY, 1998).

White et al. (1999) constataram que a fibromialgia causa impacto negativo na vida de pacientes em idade produtiva de trabalho. Isto porque além da dor, os sintomas associados causam prejuízo na função, levando à incapacidade para o trabalho e, conseqüentemente, à queda da renda familiar, refletindo, assim, na qualidade de vida dessas pessoas.

A fisioterapia tem sido muito preconizada no tratamento da fibromialgia e exerce um papel importante no alívio de sintomas da fibromialgia por meio de diferentes recursos e técnicas: alongamento muscular, massagem, calor superficial, condicionamento, acupuntura (ATRA et al., 1993; DUNA, 1993; MARQUES, 1994; WILKE, 1995; ALARCÓN; BRADLEY, 1998; OFFENBÄCHER; STUCKI 2000; VALIM et al., 2003).

O alongamento muscular permite que o músculo recupere seu comprimento, necessário para manter um alinhamento postural correto e a estabilidade articular, garantindo principalmente a integridade e a função muscular, facilitando a realização das atividades de vida diária (MARQUES, 2001).

Segundo Masi (1995), o objetivo final do tratamento de pacientes com fibromialgia é melhorar a qualidade de vida deles. O paciente deverá ser informado que embora ainda não se conheça a causa da doença e, portanto, nem sua cura, o tratamento deve proporcionar maior tolerância ao desconforto, diminuição da dor e menor limitação na realização das atividades funcionais.

O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto de exercícios de alongamento muscular nos sintomas e na qualidade de vida de indivíduos com fibromialgia.

Materiais e método

Amostra

Participaram do estudo 14 mulheres com diagnóstico de fibromialgia baseado nos critérios do Colégio Americano de Reumatologia (1990), encaminhadas à fisioterapia do Ambulatório de Reumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP). Foram excluídos pacientes que relataram: a) ter dor há menos de três meses, b) ausência de dor difusa, c) disfunção ortopédica que impedisse de fazer os exercícios. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do hospital e todas as participantes foram informadas a respeito do objetivo do estudo e deram seu consentimento por escrito.

Para efeito de avaliação foi utilizada a escala analógica visual da dor (VAS), dolorímetro modelo Fischer (1987), fita métrica e o questionário Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ).

As pacientes encaminhadas à fisioterapia receberam atendimento individual, uma vez por semana e realizaram em média 15 sessões e cada sessão durou aproximadamente 40 minutos. Todas foram avaliadas antes e após o tratamento de fisioterapia.

Medidas Avaliadas

A intensidade da dor foi medida segundo procedimento de (HUSKISSON, 1974; REVILL et al., 1976). Esta, avalia a intensidade da dor e consiste de uma reta de 10 centímetros de comprimento desprovida de números, na qual há apenas indicação no extremo esquerdo de "ausência de dor" e no extremo direito de "dor insuportável". Quanto maior o escore, maior a intensidade da dor. As pacientes foram instruídas a marcar um

ponto nessa reta que indicava a intensidade da dor sentida, naquele momento.

Também foi medido o limiar de dor dos 18 *tender points* de Wolfe et al. (1990) e Okifuji et al. (1997) e utilizado o dolorímetro Modelo Fischer (1987) que possui uma extremidade na qual é aplicada uma pressão perpendicular à superfície da pele nos *tender points*, aumentando-a gradativamente a cada 0,1 kg, até o momento em que o paciente refere dor e um manômetro que registra esta pressão. Os 18 *tender points* bilateralmente avaliados foram: occipital, cervical, trapézio, supra-espinhal, epicôndilo lateral, 2ª articulação costochondral, glúteo, trocânter maior e joelho.

A flexibilidade foi avaliada com uma fita métrica e utilizado o teste terceiro dedo - solo (MARQUES, 2003). O indivíduo a partir da posição ortostática era orientado a realizar uma única flexão anterior de tronco, com os joelhos estendidos e as mãos e dedos abertos. Em seguida, com fita métrica, era medida a distância do terceiro dedo ao solo.

O *Fibromyalgia Impact Questionnaire* (FIQ) foi utilizado para avaliar o impacto da fibromialgia e a qualidade de vida (BURCKHARDT et al., 1991). Este questionário contém questões relacionadas à função física, capacidade funcional, dificuldade profissional, dor, fadiga, rigidez matinal, distúrbios do sono, ansiedade e depressão. Quanto maior o escore, maior é o impacto da fibromialgia na qualidade de vida. Por não haver uma adaptação deste questionário para a língua portuguesa, foi feita uma versão pelos próprios autores e que vem sendo utilizada nos estudos realizados no ambulatório.

A avaliação das cadeias musculares permitiu identificar os músculos encurtados. A paciente permanecia na postura ereta com os pés paralelos e juntos frente ao espelho. O uso do espelho permite que o paciente observe as alterações posturais apontadas pelo fisioterapeuta. As cadeias musculares mais encurtadas foram: respiratória, posterior e anterior do braço. Este procedimento foi importante para a programação dos exercícios de alongamento.

Protocolo de tratamento

Os exercícios de alongamento muscular estático foram propostos depois de realizada a avaliação das cadeias musculares, utilizadas na Reeducação Postural Global (RPG). Os exercícios

eram simples, para facilitar a realização e o aprendizado e direcionados às regiões em que as pacientes referiam dor e apresentavam encurtamento muscular e alterações posturais. Os exercícios foram ensinados de forma gradativa, com poucos exercícios em cada sessão e revistos junto com os pacientes nas sessões seguintes até serem realizados de modo correto. Além disso, durante a realização de todos os exercícios, era solicitada a concentração na região trabalhada de modo a incentivar a percepção corporal.

Os exercícios objetivaram alongar os seguintes músculos: isquiotibiais, tríceps da perna, glúteos, paravertebrais, peitorais maior e menor, trapézios e músculos respiratórios. Os exercícios foram realizados com as pacientes deitadas em decúbito dorsal e somente os exercícios para alongar os músculos peitorais e trapézio foram realizados na posição sentada. Os exercícios foram ensinados de modo gradativo e foram repetidos em média oito vezes e duração de 20 segundos.

Todas as participantes foram orientadas a realizar, diariamente, em seus domicílios, os exercícios aprendidos na sessão e estes eram revistos na sessão seguinte pela fisioterapeuta.

Análise estatística

Foi utilizada a análise estatística descritiva da média e desvio padrão para as variáveis demográficas e nas variáveis VAS, *tender points*, flexibilidade e qualidade de vida o Teste t-Student para verificar as diferenças entre o antes e após o tratamento. No FIQ foi criado um índice de qualidade de vida que considerou sete itens (capacidade funcional, dor, cansaço, sono não reparador, rigidez, ansiedade e depressão) e na dolorimetria foi considerada a diferença depois-antes do tratamento, nos valores mínimos e máximos dos 18 *tender points*.

Resultados

Características demográficas

As características demográficas das participantes são apresentadas na Tabela 1. Todos os participantes eram do sexo feminino e a média de idade foi de 54,2 anos (36 – 76 anos), sendo a maioria branca (73%), com altura-média de 1,54m (1,35 – 1,63m) e massa corporal 71,45 kg (46,4 – 89,7 kg), sendo a média do índice de massa corpórea de 29,95 kg/m² (21,3 – 46,3 kg/m²).

Tabela 1 – Características demográficas das participantes (n=14)

Características	Média (DP)	(Min. – Máx.)
Idade (anos)	54,2 ± 12,24	(36 – 76)
Altura (m)	1,54 ± 0,07	(1,35 – 1,63)
Massa corp. (kg)	71,45 ± 18,89	(46,4 – 89,7)
IMC (kg/m ²)	29,95 ± 6,63	(21,3 – 46,3)

A Tabela 2 mostra a média, desvio padrão e valores de *p* das variáveis medidas antes e após o protocolo de intervenção. Em relação à qualidade de vida medida pelo FIQ pode-se observar que houve melhora estatisticamente significativa (*p* ≤ 0,000), o mesmo acontecendo com a dor medida pela VAS (*p* ≤ 0,000) e no ganho de flexibilidade (*p* ≤ 0,02).

Em relação ao limiar de dor dos *tender points*, considerando o valor máximo (depois-antes) observou-se diferença estatisticamente significativa (*p* ≤ 0,009) o mesmo não se observou na diferença mínima (depois-antes) (*p* = 0,18).

Tabela 2 – Média e desvio padrão das variáveis mensuradas antes e após o tratamento (n=14)

VARIÁVEIS	Antes	Após	p-value
VAS	4,96±2,44	2,73±2,31	0,00029*
Distância 3º dedo-solo (cm)	13,03±11,7	5,85±6,64	0,02454*
FIQ TOTAL	6,32 ± 0,65	3,66± 0,51	0,00002*
Limiar de dor dos Tender Points (kg/cm)			
Diferença mínima (depois-antes)		0,22±0,59	0,18360
Diferença máxima (depois-antes)		1,29±1,58	0,00936*

* valores estatisticamente significantes ($p \leq 0,05$)

Discussão

De acordo com a Organização Mundial de Saúde – OMS citados por The World Health Organization Quality of Life Assessment (1995), qualidade de vida refere-se à percepção que as pessoas têm de sua posição na vida, dentro do contexto de cultura e sistema de valores nos quais elas vivem e em relação a suas metas, expectativas e padrões sociais.

A ampla abrangência das queixas dos pacientes com fibromialgia, associada com a ausência de alterações orgânicas que contemplem a intensidade dos sintomas relatados pelos pacientes, demonstra a importância de se encontrar abordagens eficazes, que objetivem principalmente a melhora dos sintomas e conseqüentemente da qualidade de vida.

No presente estudo, os dados mostram que uma intervenção fisioterapêutica composta de exercícios de alongamento associados à percepção corporal foram benéficos para melhorar a dor, a flexibilidade e qualidade de vida de fibromiálgicos. Resultados semelhantes foram obtidos em estudo realizado por Matsutani (2003), quando comparou terapia por *laser* e alongamento muscular e concluiu que os exercícios de alongamento muscular foram os principais responsáveis pela melhora da dor, da sensibilidade dos *tender points* e qualidade de vida destes pacientes.

Outros estudos também apontam melhora da dor e da qualidade de vida após a realização

de atividade física para pacientes com fibromialgia (WALCO et al., 1992; BURCKHARDT et al., 1994; MENGSHOEL., 1995; VALIM et al., 2003).

Dessa forma, os exercícios de alongamento podem ser uma alternativa para estimular a otimização de uma boa mecânica corporal por meio da manutenção de amplitudes de movimentos sem dor, além da possibilidade de se enfatizar a consciência de movimentos corporais adequados aos pacientes com fibromialgia, levando à conseqüente diminuição dos níveis de dor e à melhora da qualidade de vida.

Os dados também mostram um ganho importante na flexibilidade dos fibromiálgicos. Talvez esta possa ser a justificativa para os resultados obtidos por Matsutani (1999) que ao avaliar a dispnéia em indivíduos com fibromialgia encontrou valores significativamente mais altos da frequência respiratória em relação ao grupo controle durante o teste de caminhada de 6 minutos. Isso pode sugerir que os pacientes fibromiálgicos, devido ao encurtamento de músculos, que acaba por gerar redução na flexibilidade, estão descondicionados e, portanto, com indicação para realizar exercícios físicos.

Segundo Kisner e Colby (1998), para desempenhar a maioria das tarefas cotidianas funcionais, assim como atividades ocupacionais e recreativas, é necessária uma amplitude de movimento sem restrições e sem dor. Assim, a falta de flexibilidade pode gerar diminuição na capacidade física de indivíduos e restrição ou lentificação para realizar as atividades diárias.

Além de sintomas acentuados e mesmo referindo elevado nível de dificuldade para a realização dessas tarefas – conforme avaliado pelo FIQ - continuam realizando as tarefas cotidianas, entretanto, com grande dificuldade, principalmente, em virtude da dor.

Podemos então supor que a qualidade de vida está associada com a maior ou menor intensidade dos sintomas e que, portanto, a eliminação ou diminuição deles poderia devolver aos fibromiálgicos a qualidade de vida. O ganho de qualidade de vida pode ser atribuído não só ao tratamento de fisioterapia, mas também ao papel que o fisioterapeuta exerce em não somente solicitar a realização dos exercícios físicos, mas de promover uma parceria com o próprio paciente. Marques et al. (2002) ressaltam a importância do paciente ser um elemento ativo em seu tratamento, para que metas mútuas sejam estabelecidas entre o fisioterapeuta e o paciente logo no início do tratamento. Dessa forma, os ganhos obtidos pela intervenção podem ser perpetuados a longo prazo e, assim, os pacientes conseguem se tornar menos dependentes da presença do fisioterapeuta.

Possivelmente um dos passos mais importantes na relação terapeuta paciente seja o aprender a escutar e respeitar estes indivíduos. Eles chegam ao ambulatório de Fisioterapia com um grau de desamparo muito acentuado e é papel do agente de saúde auxiliá-lo na busca de soluções e alternativas que melhorem sua qualidade de vida.

Segundo Keel et al. (1998), uma intervenção terapêutica bem-sucedida em pacientes com dor crônica deve conter: mudança na atitude, autocontrole da dor e expectativas positivas, além da manutenção das habilidades funcionais. Portanto, na intervenção terapêutica, a principal ênfase está centrada na melhora do controle da dor e da sintomatologia e no aumento ou manutenção das habilidades funcionais efetivamente em casa ou no trabalho, seguida da redução de outras manifestações que trazem sofrimento a estes pacientes. Supostamente a qualidade de vida é uma consequência.

Referências

ALARCÓN, G.S.; BRADLEY LA. Advances in the treatment of fibromyalgia: Current status and future

directions. **Am J Med Sci**, v. 315, p. 397-404, 1998.

ATRA, E.; POLLAK, D. F.; MARTINEZ, J. E. Fibromialgia: etiopatogenia e terapêutica. **Rev Bras Reumatol**, v. 33, p. 65-72, 1993.

BERNARD, A. L.; PRINCE, A.; EDSALL, P. Quality of life issues for fibromyalgia patients. **Arthritis Care Res**; v. 13, p. 42-50, 2000.

BURCKHARDT CS, CLARK SR, BENNETT RM. The Fibromyalgia Impact Questionnaire: Development and Validation. **J Rheumatol**, v.18: 728-33, 1991.

DUNA, G. F.; WILKE, W. S. Diagnosis, etiology and therapy of fibromyalgia. **Compr Ther**, v.19, p. 60-3, 1993.

FISCHER, A. A. Pressure algometry over normal muscle. Standard values, validity and reproducibility of pressure threshold, **Pain** v 30, p.115-126, 1987.

HELFENSTEIN M, FELDMAN D. Síndrome da fibromialgia: características clínicas e associações com outras síndromes disfuncionais. **Rev Bras Reumatol**, v. 42: 8-14, 2002.

HUSKISSON, E. C. Measurement of pain. **Lancet**, v. 9, p. 1127-31, 1974.

KEEL, P.J.; BOODOKY, C.; GERHARD, U.; MULLER, W. Comparison of integrated group therapy and group relaxation training for fibromyalgia. **Clin J Pain**, v. 14, p. 232-8. 1998.

KISNER, C.; COLBY, L. **Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas**. São Paulo,SP: Manole, 1998.

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). **Rev Bras Reumatol**, v 34, p. 232-4, 1994.

MARQUES, A.P.; GASHU, B.M.; FERREIRA, E.A.G.; MATSUTANI, L.A. Eficácia da estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) e exercícios de alongamento na dor e na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. **Rev. Fisioter. Univ. São Paulo**, v.8, n.2, p. 57-64, jul/dez. 2001.

MARQUES, A P.; MATSUTANI, L. A.A.; FERREIRA, E. A.A.G.; MENDONÇA, L. L. F. A fisioterapia no tratamento de pacientes com fibromialgia: uma

revisão da literatura. **Rev Bras Reumatol**, v. 42, p.42-8, 2002.

MARQUES AP. **Manual de Goniometria**. São Paulo,SP: Manole, 2003.

MASI, AT. Fibromyalgia Syndrome (FMS): current concepts and approaches to management. **Rev Bras Reumatol**, v. 35, p.55-7, 1995.

MATSUTANI, L.A.; MARQUES, A.P; CARVALHO, C.R.F. Correlation between Dyspnea and pain in fibromyalgic patients. In: EUROPEAN RESPIRATORY SOCIETY, ANNUAL CONGRESS. **Proceedings...** Madri, 1999. Abstracts. p.481s.

MATSUTANI, L. A. **Eficácia de um programa de tratamento fisioterapêutico sobre a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia**. São Paulo. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2003.

MEYER, B. B.; LEMLEY, K. J. Utilizing exercise to affect the symptomology of fibromyalgia: a pilot study. **Med Sci Sports Exerc**, v. 32, p. 1691-1697, 2000.

MENGSHOEL, A. M.; VOLLESTAD, N. K.; FORRE, O. Pain and fatigue induced by exercise in fibromyalgia patients and sedentary healthy subjects. **Clin Exp Rheumatol**, v.13, p. 477-482, 1995.

OFFENBÄCHER, M.; STUCKI, G. Physical therapy in the treatment of fibromyalgia. **Scand J Rheumatol**, v. 29 Suppl 113, p. 78-85, 2000.

OKIFUJI, A.; TURK, J. D.; SINCLAIR, D.; STARZ, T. W.; MARCUS, D. A. A standardized manual tender point survey. I. Development and determination of

a threshold point for identification of positive tender points in Fibromyalgia Syndrome. **J Rheumatol**, v.24, p. 377-83, 1997.

REVILL, S. I.; ROBINSON, J. O.; ROSEN, M.; HOGG, I. J. The reliability of a linear analogue for evaluating pain. **Anaesthesia**, v. 31, p. 1191-8, 1976.

THE WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE ASSESSMENT. Position paper from The World Health Organization. **Soc Sci Med**. v.41, p. 1403-9, 1995.

VALIM, V.; OLIVEIRA, L.; SUDA, A.A, SILVA, L, ASSIS, M; BARROS NETO, T, FELDMAN, D. Aerobic Fitness effects in fibromyalgia. **J. Rheumatol.**, v 30, p.1060-9, 2003.

WALCO, GA; ILOWITE, N. T. Cognitive-Behavioral intervention for juvenile primary fibromyalgia syndrome. **J.Rheumatol**, v. 19, p.1617-9, 1992.

WHITE, K. P.; SPEECHLEY, M.; HARTH, M.; OSTBYE, T. Comparing self-reported function and work disability in 100 community cases of fibromyalgia syndrome versus controls in London, Ontario. **Arthritis Rheum**, v. 42, p. 76-83, 1999.

WILKE,W. S. Treatment of "resistant" fibromyalgia, **Rheum Dis Clin North Am**, v. 21, p.247-61, 1995.

WOLFE, F.; SMYTHE, H. A; YUNUS, M. B.; BENNETT, R. M. BOMBARDIER, C. GOLDENBERG, D. L. The American College of Rheumatology 1990. Criteria for the classification of fibromyalgia: Report of the Multicenter Criteria Committee. **Arthritis Rheum**; v. 33, p.160-72, 1990.

Recebido: 22/06/2004

Aprovado: 20/10/2004