

UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO

MARIELLEN FRANCIS ALVARES

THAIS PICOLI DE SOUZA

Análise da dor, atividades funcionais e saúde geral em pacientes com fibromialgia submetidos a um programa de hidrocinesioterapia

Bauru - 2004

UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO

MARIELLEN FRANCIS ALVARES

THAIS PICOLI DE SOUZA

Análise da dor, atividades funcionais e saúde geral em pacientes com fibromialgia submetidos a um programa de hidrocinésioterapia

Monografia apresentada ao Curso de Fisioterapia da Universidade do Sagrado Coração como requisito parcial para a obtenção do título de fisioterapeuta, sob orientação do Prof. Ms. Alexandre Fiorelli

Bauru - 2004

## AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho a todos aqueles que direta ou indiretamente, possibilitaram a realização deste, à Deus, aos meus familiares que sempre estiveram presentes e ao Prof. Ms. Alexandre Fiorelli, pela habilidade com que orientou nosso trabalho.

*Thais Picoli de Souza*

Dedico este trabalho à Deus por ter me dado forças para vencer os obstáculos, aos meus familiares que acreditaram em mim, ao Prof. Ms. Alexandre Fiorelli pelo apoio e dedicação e em especial ao Igor que indiretamente participou de toda a realização deste.

*Mariellen Francis Alvares*

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –Caracterização dos sujeitos segundo a faixa etária.....	06
Tabela 2 –Presença de dor à noite.....	06
Tabela 3 –Presença de dor ao mudar de posição.....	07
Tabela 4 –Relato da dor ao permanecer em pé.....	07
Tabela 5 –Descrição da dor dos indivíduos quando está sentado.....	07
Tabela 6 –Caracterização dos indivíduos quanto à dificuldade para abaixar.....	09
Tabela 7 –Relato quanto à dificuldade para subir e descer degraus.....	09
Tabela 8 –Presença de dificuldade ao se vestir.....	09
Tabela 9 –Descrição da saúde geral dos indivíduos.....	10

## SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	01
2- MÉTODOS	
2.1 – Sujeitos.....	05
2.2 – Material e Equipamento.....	05
2.3 – Procedimento.....	05
2.4 – Análise de dados.....	05
3- RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	06
CONCLUSÃO.....	11
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	12
ANEXO I.....	14
ANEXO II.....	16

## RESUMO

O termo fibromialgia caracteriza-se por dor generalizada e crônica não inflamatória, seus sintomas clínicos apresentam dor, fadiga, indisposição, distúrbios do sono, edema rigidez matinal, tonturas palpitações e alterações do humor. No Brasil há estudos demonstrando prevalência em torno de 10% da população, com maior frequência no sexo feminino de 30 a 60 anos, tendendo a ocorrer em mulheres de uma mesma família. No tratamento da fibromialgia os exercícios físicos são essenciais, promovendo relaxamento, melhora dos sintomas e da qualidade de vida. Tendo também como um ótimo recurso a hidrocinestoterapia também utilizada como efeitos físicos, fisiológicos e cinesiológicos. Mediante estudo experimental, o objetivo do presente trabalho, foi analisar a dor, atividades funcionais e saúde geral em indivíduos com fibromialgia submetidos a um programa de hidrocinestoterapia. Todos os participantes eram do sexo feminino, na faixa etária de 30 a 80 anos, com atendimento na Clínica Escola de Fisioterapia da USC há pelo menos 2 meses. A avaliação foi composta de 9 questões. Os resultados foram divididos e analisados, em dor, atividades funcionais e saúde geral. 2/3 destes ainda apresentam algum tipo de quadro algico. Em relação às atividades funcionais, aproximadamente metade dos indivíduos relatou não estar restrito à realização das atividades de vida diária, considerando ter uma saúde regular.

## 1. INTRODUÇÃO

A fibromialgia é uma síndrome dolorosa crônica, não inflamatória causada por dor difusa pelo corpo referida em músculos, ossos ligamentos e articulações, e que apresentam pontos dolorosos à palpação em locais característicos. Em mais de 80% dos pacientes coexistem queixas de fadiga e sono não reparador. Outras queixas menos frequentes incluem parestesias, edema, rigidez matinal, tonturas, palpitações e alterações do humor (ansiedade e depressão). (FELDMAN, 1999).

O termo fibromialgia refere – se a uma condição dolorosa generalizada e crônica, é considerada uma síndrome porque engloba uma série de manifestações clínicas como dor, fadiga, indisposição e distúrbios do sono, atualmente sabe – se que a fibromialgia é uma forma de reumatismo associada a maior sensibilidade do indivíduo frente a um estímulo doloroso, o termo reumatismo pode ser justificado pelo fato da fibromialgia envolver músculos, tendões e ligamentos, o que quer dizer que não acarrete em deformidades físicas ou outros tipos de seqüelas (PAIVA, 2003).

A fibromialgia é uma doença caracterizada por dor muscular intensa em diversas regiões do corpo, enrijecimento muscular, alteração do padrão de sono e fadiga. Normalmente o paciente acometido por essa patologia refere à ocorrência de um ou mais eventos traumáticos em sua vida, foi também conhecida inicialmente como fibrosite, fibromiosite, miofascite e reumatismo muscular, evidências clínicas sugerem que a ansiedade, tensão, depressão, alterações do padrão do sono, fatores climáticos, trabalho excessivo e certas atividades físicas, alteram o ciclo dor – espasmo muscular - dor (FERREIRA, 1998).

A sua fisiopatogênica não esta completamente esclarecida, mas aparentemente se deve a uma desregulação dos sistemas centrais de controle de dor mesmo na ausência de estímulos nociceptivos periféricos, deficiência de neurotransmissores especialmente de serotonina e aumento de substância P, tem sido consistentemente encontrado nestes pacientes (FELDMAN, 1999).

No Brasil alguns trabalhos apontam uma prevalência em torno de 10% da população e salientam a influência de fatores sócio – econômicos, sendo mais freqüente no sexo feminino, que corresponde a 80% dos casos, em média a idade do seu início varia de 29 e 37 anos e a idade do seu diagnóstico, entre 34 e 57 anos, os sintomas tendem a se instalar na vida adulta (lentamente), no entanto 25% dos casos referem – se apresentar estes sintomas desde a infância, foi descrita a tendência da fibromialgia ocorrer em mulheres de uma mesma família (PAIVA, 2003).

A fibromialgia é mais freqüente em mulheres em todas as faixas etária, sendo sua maior prevalência entre 30 e 60 anos, estudos tem demonstrado uma prevalência de 2 a 5% da população (FELDMAN, 1999).

É uma doença que acomete principalmente as mulheres (75 a 95%) com idade entre 12 e 45 anos, sendo que após os 60 anos a patologia é mais rara (FERREIRA, 1998).

Na fibromialgia os exercícios físicos são particularmente úteis, nota – se que muitas pessoas com fibromialgia ficam desencorajadas a fazer atividade física, poupando os movimentos nos locais dolorosos por temerem um agravamento dos seus sintomas, este raciocínio é considerado errôneo, pois por meio de exercícios físicos pode se promover um relaxamento nos locais de dor, bem como uma melhora dos sintomas e da qualidade de vida (PAIVA, 2003).

O tratamento da fibromialgia requer uma boa participação do paciente, no sentido de assumir uma postura ativa em relação a sua doença, mudando seus hábitos de vida, praticando esportes e recebendo orientação medicamentosa pelo médico assistente. A pratica de exercícios aeróbicos, como a caminhada, tem mostrado resultados promissores na melhora da qualidade de vida. A fisioterapia exerce um papel importante no alívio da sintomatologia através de alongamento muscular, massagem, calor superficial, orientação para conscientização corporal (DIAS; et al, 2003).

A hidroterapia é a utilização dos efeitos físicos, fisiológicos e cinesiológicos,



advindos da imersão do corpo, ou parte dele, em meio aquático, como recurso auxiliar na reeducação musculoesquelética, visando o restabelecimento da saúde, sua manutenção ou ainda na prevenção de uma alteração funcional orgânica (DIAS; et al, 2003).

A hidrocinesioterapia é a aplicação externa da água, para fins terapêuticos, utilizando – se das propriedades físicas como agentes da terapia (MAZARINI E BELLENZANI, 1986 apud FIORELLI e ARCA, 2002).

Segundo Campion (2000), os efeitos fisiológicos dos exercícios combinados com aqueles que são causados pelo calor da água são uma das vantagens atividades nesse meio. O resultado da imersão da água é semelhante em adultos e crianças e esta relacionado a temperatura do corpo, a circulação e a intensidade dos exercícios, com variações permitidas dependendo do tamanho.

Os efeitos terapêuticos dos exercícios na água estão relacionados a: alívio da dor e espasmos musculares; manutenção ou aumento da amplitude de movimento das articulações; fortalecimentos dos músculos enfraquecidos e aumento na sua tolerância aos exercícios; reeducação dos músculos paralisados; melhoria da circulação; encorajamento das atividades funcionais; manutenção e melhoria do equilíbrio, coordenação e postura (CAMPION, 2000).

Os benefícios comumente descritos da reabilitação aquática para adultos com lesão cerebral incluem redução do tônus, prevenção de contraturas, assistência ao equilíbrio estático e dinâmico, fortalecimento mais precoce e mais eficaz, benefícios cardiovasculares, motivação, recreação e socialização (RUOTI et al 2000).

Os pacientes devem ser orientados a realizar exercícios de alongamento ou hidroterapia bem como atividades que melhorem a performance cardiorespiratória lenta e progressivamente, com o objetivo de promover a recuperação funcional completa, inclusive o retorno à atividade laboral (YOUNG, YOUNG E STIENS, 2000).

Diante do exposto, mediante estudo experimental, o objetivo do presente trabalho, **foi analisar a dor, atividades funcionais e saúde geral em indivíduos com fibromialgia submetidos a um programa de hidrocinestoterapia.**

## 2. MÉTODOS

### SUJEITOS

Foram sujeitos deste trabalho, 11 indivíduos, na faixa etária de 30 a 80 anos do sexo feminino, com diagnóstico de fibromialgia, que realizaram atendimento à pelo menos 2 meses. Os pacientes foram escolhidos por conveniência.

Alguns pacientes apresentavam patologias associadas como: dor, osteoartrose, hipertensão e diabetes.

### MATERIAIS E EQUIPAMENTO

Protocolo de avaliação (anexo I);

Termo de consentimento (anexo II).

### PROCEDIMENTO

Inicialmente foi realizado um contato com os pacientes que realizam hidrocinestoterapia e apresentam diagnóstico de fibromialgia.

Posteriormente, para os indivíduos que concordaram em participar da pesquisa foi realizada a coleta de dados na Clínica Escola de Fisioterapia da USC, para a avaliação.

A avaliação foi composta de 9 questões e foram analisados os seguintes pontos, questões relacionadas a dor, realização das atividades funcionais e saúde geral dos indivíduos

### ANÁLISE DE DADOS

Para análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva (CURI, 1998).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente trabalho apresentou resultados interessantes em relação à análise da dor, atividades funcionais e saúde geral dos indivíduos estudados.

Em relação à idade, 81,82% estavam na faixa etária de 31 à 60 anos e apenas 18,18% acima dos 61. (tabela 1)

Tabela 1 – Caracterização dos sujeitos segundo a faixa etária.

FAIXA ETÁRIA	FATOR ABSOLUTO	FATOR RELATIVO
31 à 60 anos	09	81,82%
61 à 80anos	02	18,18%
Total	11	100%

As tabelas de 2 à 5 descrevem se os indivíduos apresentam ou não algum tipo de dor.

Na tabela 2 pode se observar, que dos 11 indivíduos estudados, 72,73% apresentavam dor no período da noite.

Tabela 2 – Presença de dor à noite.

	FATOR ABSOLUTO	FATOR RELATIVO
Sim	08	72,73%
Não	03	27,27%
Total	11	100%

Além disso, 72,73% dos participantes relataram dor ao mudar de posição, isto pode ser observado na tabela 3.

Tabela 3 – Presença de dor ao mudar de posição.

	FATOR ABSOLUTO	FATOR RELATIVO
Sim	08	72,73%
Não	03	27,27%
Total	11	100%

Pode ser observado na tabela 4, que a maioria dos pesquisados apresentavam dor ao permanecer em pé.

Tabela 4 – Relato da dor ao permanecer em pé.

	FATOR ABSOLUTO	FATOR RELATIVO
Sim	07	63,64%
Não	04	36,36%
Total	11	100%

A tabela 5 nos mostra que 63,64% dos pesquisados sentem dor ao ficar sentado.

Tabela 5 – Descrição da dor dos indivíduos quando está sentado.

	FATOR ABSOLUTO	FATOR RELATIVO
Sim	07	63,64%
Não	04	36,36%
Total	11	100%

Em relação às dores, os indivíduos apresentam melhoras nas queixas, apesar de que 2/3 relatam algum tipo de quadro algico.

Essa melhora pode ser explicada por alguns fatores como: temperatura da água, empuxo, viscosidade e o programa de hidrocinestoterapia.

A imersão em água aquecida promove uma vasodilatação, aumentando a circulação, diminuindo as lesões, espasmos e conseqüentemente alívio das dores (BATES E HANSON, 1998).

O empuxo diminui a ação da musculatura antigraavitacional e a viscosidade promove uma micromassagem estimulando as terminações sensório-motora, isto vai gerar diminuição das dores.

Os indivíduos que continuam com dores, podem ser devido à presença de alguns fatores tais como: psicossomático, causa desconhecida, stress, freqüência do paciente a terapia.

Os fatores psicológicos individuais podem estar presentes e imersos entre condições especiais de exposição, nesse caso relacionados às exigências do dia-a-dia (DEREBERY, 1998). Esses fatores são apontados como indicadores do stress, o que reforça a idéia de que pacientes com fibromialgia são mentalmente estressantes e apresentam uma associação com problemas músculo esqueléticos.

De acordo com alguns estudos há poucas evidências de uma associação importante, entre as características psicológicas individuais e as altas taxas de quadro algico. Por outro lado, os fatores psicossociais parecem contribuir para os sintomas osteomusculares, independente dos perfis de personalidade (POCE KAY et al, 1995 e BERNARD, 1997).

Indivíduos com fibromialgia apresentam deficiência de serotonina, que em particular esta implicada nas síndromes dolorosas periféricas e centrais, levando a hiperalgesia. Além disso, a serotonina e outras aminas biogênicas, alteram as funções dos macrófagos, ativam as células citotóxicas e atuam na musculatura lisa, inclusive a dos vasos, mecanismos que pode participar dos fenômenos vasoativos e da síndrome do cólon irritável presente na fibromialgia. Isto pode ser uma das explicações da maioria dos indivíduos ainda apresentarem dores (BENNETT, 1993)

As tabelas de 6 à 8 descrevem algumas atividades funcionais.

De acordo com a tabela 6 pode-se notar a dificuldade dos indivíduos para abaixar.

Tabela 6 – Caracterização dos indivíduos quanto à dificuldade para abaixar.

	FATOR ABSOLUTO	FATOR RELATIVO
Sim	06	54,55%
Não	05	45,45%
Total	11	100%

Durante a entrevista foi verificado a dificuldade dos indivíduos para subir e descer degraus. Isto é mostrado na tabela 7.

Tabela 7 – Relato quanto à dificuldade para subir e descer degraus.

	FATOR ABSOLUTO	FATOR RELATIVO
Sim	06	54,55%
Não	05	45,45%
Total	11	100%

Em relação ao vestir-se, mais da metade dos participantes não relataram dificuldade ao realizar esta atividade. (tabela 8)

Tabela 8 – Presença de dificuldade ao se vestir.

	FATOR ABSOLUTO	FATOR RELATIVO
Sim	05	45,45%
Não	06	54,55%
Total	11	100%

Verifica-se em relação aos pacientes submetidos ao estudo, referente às atividades funcionais que a maioria não encontra dificuldades para se vestir, ocorrendo maior dificuldade para subir e descer degraus e também para abaixar.

Dos participantes, 100% relataram que a saúde é considerada regular. (tabela 9)

Tabela 9 – Descrição da saúde geral dos indivíduos.

	FATOR ABSOLUTO	FATOR RELATIVO
Excelente	00	0%
Muito boa	00	0%
Regular	11	100%
Ruim	00	0%
Total	11	100%



## CONCLUSÃO

O presente trabalho não apresentou melhora da dor em 2/3 dos indivíduos entrevistados. Em relação às atividades funcionais, aproximadamente metade dos indivíduos apresentou evolução e a saúde geral foi regular em todos os pacientes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATES, Andréa; HANSON, Norm. **Exercícios aquáticos terapêuticos**. 1 ed. São Paulo, São Paulo: Manole, 1998. 320p.

BENNETT RM. **Fibromylgia and the facts**. Sense or Nonsense. Rheum Dis Clin North Am 1993;19:45-59.

BERNARD, B. P., 1997. **Musculoskeletal Disorders (MSDs) and Workplace Factors: A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back**. 24 October 2000 <<http://www.cdc.gov/niosh/ergosci1.html>.

CAMPION, Margaret Reid. **Hidroterapia: princípios e prática**. 1 ed. São Paulo: Manole, 2000. 332p.

CURY, P. R. **Metodologia e análise da pesquisa em ciências biológicas**. 2 ed. Botucatu: Tipomic,1998.

DEREBERY, V. J., Determining the cause of upper extremity complaints in the workplace. **Occupational Medicine: State of the Art Reviews**, 1998.

DIAS, Katianne Soraya Gonçalves. Melhora da qualidade de vida em pacientes fibromiálgicos tratados com hidroterapia. **Fisioterapia Brasil**, Alfenas, Minas Gerais, v.4, n.5, p. 320-325, set./out. 2003.

FELDMAN, Daniel. Fibromialgia: Aspectos Clínicos. **Revista de Fisioterapia da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 6, p. 1-79,1999.

FERREIRA, Elizabeth Alves Gonçalves. **Stress e Fibromialgia**. 1998. 119 f. Tese (Psicologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

FIORELLI, Alexandre; ARCA, Eduardo Aguilar. **Hidrocinestoterapia: princípios e técnicas terapêuticas**. 1 ed. Bauru: EDUSC; São Paulo: Imprensa Oficial, 2002. 106p.

PAIVA, Eduardo, 2003. Disponível em: <<http://www.fibromialgia.com.br>> Acesso em: 15 out. 2003.

POCEKAY, D. ; McCURDY, S. A.; SAMUELS, S. J.; HAMMOND, S. K. & SCHENCKER, M. B. A cross-sectional study of musculoskeletal symptoms and risk factors in semiconductor workers. **American journal of Industrial Medicine**, 1995.

RUOTI, Richard G., MORRIS, David M., COLE, Andrew J. **Reabilitação Aquática**. 1 ed. São Paulo: Manole, 2000. 463p.

YOUNG B, YOUNG MA, STIENS SA. Segredo em medicina física e de reabilitação. Porto Alegre: Artmed; 2000.p.434-435.

ANEXO I  
QUESTIONÁRIO

NOME :

DATA DE NASCIMENTO :    /    /    .

SEXO :

ENDERÇO :

BAIRRO :

DESCENDÊNCIA :

ALTURA :

PESO :

Nº:

CIDADE:

1 – Qual sua idade ?

31 à 60 anos

61 à 80 anos

2 - Eu sinto dor a noite ?

sim     não

3 - Eu sinto dor para mudar de posição ?

sim         não

4 - Eu tenho dificuldade para abaixar ?

sim         não

5 - Eu tenho dificuldades para subir e descer degraus ?

sim         não

6 - Eu sinto dor quando permaneço em pé ?

sim         não

7 - Eu acho difícil me vestir ?

sim       não

8 - Eu sinto dor quando estou sentado ?

sim       não

9 - Em geral, você diria que a sua saúde é :

- excelente
- muito boa
- boa
- ruim

## ANEXO II

## TERMO DE CONSENTIMENTO

Título: Análise da dor, atividades funcionais e saúde geral em pacientes com fibromialgia submetidos a um programa de hidrocinesioterapia.

Objetivo: Analisar a dor, atividades funcionais e saúde geral em pacientes com fibromialgia submetidos a hidrocinesioterapia.

Exmo(a) Sr(a)

.....  
Prezado(a) Senhor(a)

Está em curso uma pesquisa, cujo objetivo destina-se a analisar a dor, atividades funcionais e saúde geral em pacientes com fibromialgia submetidos a um programa de hidrocinesioterapia. Sendo assim, esta será realizada a través de um questionário.

Para tanto, duas estagiárias do curso de Fisioterapia da Universidade do Sagrado Coração realizarão a seleção dos indivíduos (com diagnóstico de fibromialgia).

Para garantir a segurança dos participantes envolvidos no estudo, as rotinas das avaliações a serem empregadas deverão estar de acordo com os procedimentos aceitos internacionalmente. Além do que não haverá nenhuma despesa financeira decorrente da participação dos indivíduos na pesquisa.

Dessa forma será solicitado a V. S. o consentimento para que o

Sr (a).....

Possa participar do deferido estudo, de acordo com as condições mencionadas no presente documento. No caso de necessidades de outras informações, sugere-se contato com a direção da pesquisa na clínica de Fisioterapia da Universidade do Sagrado coração ou com as próprias estagiarias para melhores esclarecimentos.

Sem mais e agradecendo vossa valiosa colaboração.

Atenciosamente,

Coordenador da pesquisa  
PROF. MS. ALEXANDRE FIORELLI

MARIELLEN FRANCIS ALVARES  
THAIS PICOLI DE SOUZA  
Estagiarias de Fisioterapia

De acordo

Em \_ / \_ /

.....  
Assinatura do participante