

## Os efeitos do método Ai Chi em pacientes portadoras da síndrome fibromiálgica

The effect of Ai Chi method in fibromyalgic patients

Jacqueline Soares de Santana<sup>1</sup>  
 Ana Paula Gonçalves de Almeida<sup>1</sup>  
 Patrícia Martins Carvalho Brandão<sup>1</sup>

**Abstract** *The objective of this article is to show the effect of the Ai Chi method, as an alternative form of hydrotherapeutic approach in fibromyalgia syndrome patients. Ten patients were studied, four were part of the experiment group and five of the control group, with one desistance. The patients were evaluated through the Fibromyalgia Impact Questionnaire (QIF) and Scale of Intensity and Index of pain in Sensible Points. Two evaluations were performed, before and after the treatment. The patients were submitted to ten sessions of the Ai Chi method during 40 minutes. The scale of intensity of pain in sensible points presented an improvement in the intensity of pain after the intervention, while quality of life remained without alteration. Regarding the quality of life, it was observed that the groups had similar results, because of the fact that patients had not presented improvement at depressive state. It was also verified a difference in the index of the sensible points between the groups; the explanation for this difference might be because of the benefits of the immersion in warm water and the effect of the Ai Chi method. There was no significant difference between the groups, which can be attributed to its limitations. In this way, new studies referring to the application of the Ai Chi method in patients carrying fibromyalgia syndrome become relevant.*

**Key words** *Fibromyalgia syndrome, Ai Chi method, Aquatic physiotherapy*

**Resumo** *O objetivo do estudo é demonstrar os efeitos do método Ai Chi como forma alternativa de abordagem hidroterapêutica em pacientes portadoras da síndrome fibromiálgica. Foram estudados dez pacientes; quatro fizeram parte do grupo experimento e cinco, do grupo controle, com uma desistência. As pacientes foram avaliadas através do Questionário de Impacto da Fibromialgia (QIF) e da Escala de Intensidade e Índice de dor nos Pontos Sensíveis. Foram realizadas duas avaliações, uma antes e outra após o tratamento. As pacientes foram submetidas a dez sessões do método Ai Chi, com duração de quarenta minutos. Houve melhora na intensidade da dor; de acordo com a escala da intensidade de dor nos pontos sensíveis, após a intervenção; já a qualidade de vida manteve-se sem alteração. Na qualidade de vida, observou-se que os grupos obtiveram resultados semelhantes; isso se deve ao fato que as pacientes não apresentaram melhora no seu estado depressivo. No índice dos pontos sensíveis, verificou-se diferença entre os grupos. A explicação para essa diferença deve-se possivelmente aos benefícios da imersão em água aquecida e aos efeitos do método Ai Chi. Não houve diferença significativa entre os grupos, o que pode ser atribuído às limitações do estudo. Desta forma, torna-se relevante a realização de novos estudos referentes à aplicação do método Ai Chi em pacientes portadoras da síndrome fibromiálgica.*

**Palavras-chave** *Síndrome fibromiálgica, Método Ai Chi, Fisioterapia aquática*

<sup>1</sup>Fundação Baiana para o Desenvolvimento das Ciências. Av. Dom João VI 274, Campus II, Brotas. 40290-000 Salvador BA. jacque\_santana@hotmail.com

## Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define saúde como um estado de pleno bem-estar físico, mental e social. A partir dessa definição, tornou-se importante para o tratamento de qualquer patologia considerar as repercussões das doenças sobre a qualidade de vida dos indivíduos<sup>1</sup>.

A condição clínica do presente estudo refere-se à síndrome fibromiálgica (SFM), caracterizada por dor difusa, envolvimento crônico de múltiplos músculos e tecidos moles, que, ao exame físico, apresenta pontos sensíveis, extremamente dolorosos à palpação, denominados *tender points*<sup>2-4</sup>.

Dados epidemiológicos revelam que esta síndrome dolorosa apresenta incidência de 2 a 6% da população geral, sendo a faixa de idade entre 35 e 50 anos. Observa-se aumento da incidência proporcional à idade e em relação ao sexo feminino<sup>3</sup>.

Acredita-se que ocorra uma desordem funcional causada por respostas biológicas acentuadas em indivíduos que se tornam susceptíveis ao estresse, história de vida pessoal negativa ou mesmo por fatores genéticos, implicando posteriormente na qualidade de vida<sup>1</sup>. Sendo a fibromiálgica uma síndrome de etiopatogenia não totalmente esclarecida, o seu tratamento torna-se um desafio<sup>5</sup>. Pesquisas afirmam que os programas terapêuticos devem associar a terapia medicamentosa e a não medicamentosa, visando principalmente à redução da sintomatologia.

A fisioterapia tem um importante papel no controle da dor desses pacientes e consequentemente nas suas habilidades funcionais, sendo que a hidroterapia apresenta destaque desde 330 d.C. com a finalidade principal de curar e tratar doenças reumáticas<sup>6</sup>.

O método Ai Chi foi criado por Jun Konno no Japão, em 1996, a partir da combinação dos conceitos do Tai-chi e do Qi Qong, juntamente com as técnicas de shiatsu e watsu. É uma modalidade terapêutica que utiliza a associação da respiração profunda com movimentos lentos e amplos dos membros superiores, membros inferiores e tronco<sup>7</sup>.

Diante do quadro clínico apresentado pelos pacientes com fibromiálgica, acredita-se que os efeitos terapêuticos e fisiológicos proporcionados pelo método Ai Chi vão permitir uma melhora do metabolismo e da circulação sanguínea, aumentando o consumo de oxigênio, o que irá beneficiar esses pacientes, acalmando a mente e diminuindo o estresse e a insônia, proporcionando-lhes uma melhor qualidade de vida<sup>7</sup>.

Assim sendo, o objetivo deste estudo é descrever os efeitos do método Ai Chi, como forma alternativa de abordagem hidroterapêutica, em pacientes portadoras da síndrome fibromiálgica (SFM).

## Métodos

Esse estudo refere-se a um ensaio clínico analítico. A casuística desta pesquisa é composta por dez indivíduos entre 35 e 50 anos, do sexo feminino, com diagnóstico de SFM, selecionados no Hospital Professor Edgar Santos. Houve divisão aleatória, transformando-os em dois grupos. O experimento foi submetido ao método Ai Chi e ao controle, que não sofreu nenhuma intervenção.

Apresenta, como critérios de inclusão, diagnóstico médico de SFM e idade média entre 30 e 50 anos, atestados médicos cardiológicos, ginecológicos e dermatológicos e estar inscrito na Clínica Avançada em Fisioterapia (CAFIS) da Fundação Bahiana para o Desenvolvimento das Ciências. Foram excluídos pacientes portadores de patologias sistêmicas, cardiopatas, incontinência urinária e fecal, infecção urinária, afecções cutâneas ou feridas abertas.

O trabalho obteve liberação através do Comitê de Ética da Fundação Bahiana para o Desenvolvimento das Ciências, respeitando os termos da Resolução nº 196/96 de 10 de outubro 1996, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

A pesquisa foi realizada na CAFIS da Fundação Bahiana para o Desenvolvimento das Ciências no período de julho a agosto do ano de 2007. Foram estipuladas dez sessões, sendo que, em duas sessões, a inicial e a final, foram aplicados o Questionário sobre o Impacto da Fibromiálgica (QIF), protocolo que envolve dezenove questões, organizadas em dez itens relacionados à capacidade funcional, com acréscimos de tópicos relacionados à situação profissional, distúrbios psicológicos e sintomas físicos<sup>8</sup>, e a Escala de Índice dos Pontos Sensíveis, que tem por finalidade avaliar a intensidade da dor nos pontos sensíveis com variação de 0 a 72, devendo ser feito o somatório da intensidade da dor nos dezoito pontos<sup>9</sup>.

No primeiro dia de atendimento, foi realizada uma breve identificação do paciente, a aplicação do QIF e da Escala de Índice dos Pontos Sensíveis, através da demarcação dos pontos de dor no mapa de pontos dolorosos. As pacientes foram posicionadas em pé e orientadas a avisar quando comessem a sentir dor em cada pon-

to, no qual foi promovida uma pressão digital perpendicular à superfície da pele e de intensidade aumentada gradativamente até cerca de quatro quilos de pressão digital, que equivale à quantidade de pressão necessária para que a unha do polegar empalideça em indivíduos com pressão sanguínea normal<sup>10</sup>.

Foram dadas orientações básicas sobre o método Ai Chi. As pesquisadoras aplicaram o QIF e a Escala de Índice dos Pontos Sensíveis nos pacientes antes da primeira sessão e após a última, assim como a breve identificação (nome, sexo, data de nascimento, profissão, ocupação, telefone, endereço) e estas não realizaram o tratamento.

As orientações básicas (uma breve história sobre o método Ai Chi, enfatizando que os movimentos amplos e lentos de MMSS e MMII [essas siglas não apareceram antes, convém explicar] vão ser associados à respiração profunda e concentração do paciente) foram dadas por uma terapeuta especializada em fisioterapia aquática, que aplicou o método Ai Chi. O programa de tratamento foi realizado inteiramente em piscina terapêutica de maneira coletiva, porém respeitando os limites individuais e a evolução de cada paciente.

O procedimento teve início com instruções sobre o posicionamento dos pacientes, antes de cada sessão:

1. Início com os pés separados, joelhos semifletidos para fora, mantendo-se com a coluna ereta;

2. Flexão dos joelhos até que a água alcance o nível dos ombros, permanecendo com os braços descansados sobre a superfície;

3. O queixo deve estar relaxado e levemente para baixo;

4. Inspiração pelo nariz com a palma das mãos viradas pra cima;

5. Expiração pela boca com a palma das mãos viradas para baixo;

6. Peso uniformemente distribuído sobre os pés.

Os movimentos foram executados na seguinte ordem:

1. Contemplando – MMII semifletidos, corpo imerso – MMSS frente ao corpo, elevados pela água;

2. Flutuando – mesma posição anterior – MMSS frente ao corpo, realizando movimentos lentos de flexão e extensão;

3. Elevando – mesma posição anterior – MMSS frente ao corpo, realizando movimentos lentos de flexão junto com abdução horizontal e adução horizontal junto com extensão;

4. Fechando – mesma postura anterior – MMSS realizando abdução e adução;

5. Cruzando – cruzar antebraços à frente do corpo;

6. Acalmando – MMSS abertos – levar um MS ao outro, no meio;

7. Agrupando – lateral – MMII semifletidos – levar os MMSS à frente, fechando-os, e transferir o peso corporal para o MI da frente;

8. Livrando – MMSS abertos – realizar adução horizontal em um membro e ao mesmo tempo abdução horizontal no outro, associado a uma rotação de tronco e descarga de peso para o lado da rotação;

9. Transferindo – MMSS abertos para realizar adução horizontal de um membro sem rotação de tronco, com descarga de peso no MI do lado da rotação;

10. Aceitando – lateral – abdução horizontal bilateral (transferindo o peso do corpo para trás) e adução horizontal bilateral (transferindo o peso do corpo para frente)<sup>7</sup>.

As sessões tiveram duração média de quarenta minutos cada uma, em piscina terapêutica coberta, cuja profundidade é de 1,17 metro com 6,68 metros de comprimento e 4,5 metros de largura, estando a uma temperatura entre 34°C e 36°C.

O presente estudo apresentou como variável independente o método Ai Chi e variáveis dependentes a intensidade da dor nos pontos sensíveis e qualidade de vida, sendo estas classificadas como qualitativa categórica.

Para análise descritiva dos dados, utilizaram-se valores absolutos, os quais foram apresentados em forma de tabela, que permite uma melhor visualização e interpretação dos dados.

Após a coleta de todos os dados, foi feita análise estatística através do pacote estatístico SPSS 13.0. Para análise inferencial com níveis de significância de 0,05, foram utilizados os testes do sinal e teste exato de Fisher.

## Resultados

A amostra deste estudo é composta por nove das dez pacientes recrutadas para o atendimento; quatro participaram do grupo experimento e cinco participaram do grupo controle, ocorrendo uma desistência devido a motivo pessoal. Todas são do sexo feminino, com idade variando de 33 a 53 anos, com frequência nas sessões de 100%.

Na Tabela 1, referente ao grupo submetido ao método Ai Chi, pode-se verificar que todas as pacientes apresentam qualidade de vida ruim antes do tratamento, sendo que, após o trata-

mento, uma apresenta qualidade de vida boa. Com relação à intensidade da dor antes do tratamento, três mostraram baixa intensidade da

**Tabela 1.** Resultado da intervenção no grupo submetido ao método Ai Chi.

<b>Grupo A</b>			
Variáveis	Antes		P-Valor*
	N	Depois N	
QV			NS
Boa	0	1	
Ruim	4	3	
ID			NS
Baixa	3	4	
Alta	1	0	

\*p<0,05 (Teste exato do sinal); NS: Não significante; QV: Qualidade de vida; ID: Intensidade de dor; Grupo A: Pacientes submetidos ao método Ai Chi.

**Tabela 2.** Resultado no grupo que não sofreu nenhuma intervenção.

<b>Grupo B</b>			
Variáveis	Antes		P-Valor*
	N	Depois N	
QV			NS
Boa	0	0	
Ruim	5	5	
ID			NS
Baixa	4	3	
Alta	1	2	

\*p<0,05 (Teste exato do sinal); NS: Não significante; QV: Qualidade de vida; ID: Intensidade de dor; Grupo B: Pacientes que não sofreram nenhuma intervenção.

**Tabela 3.** Comparação entre os grupos.

Variáveis	Antes		Depois		P-Valor*
	Grupo A	Grupo B	Grupo A	Grupo B	
	N	N	N	N	
QV					NS
Boa	0	0	1	0	
Ruim	4	5	3	5	
ID					NS
Baixa	3	4	4	3	
Alta	1	1	0	2	

\*p<0,05 (Teste exato de Fisher); NS: Não significante; QV: Qualidade de vida; ID: Intensidade de dor; Grupo A: Pacientes submetidos ao método Ai Chi; Grupo B: Pacientes que não sofreram nenhuma intervenção.

dor e, após a intervenção, quatro apresentaram baixa intensidade da dor (p=1).

A Tabela 2, referente ao grupo que não sofreu nenhuma intervenção, mostra em relação à qualidade de vida que todas das pacientes apresentaram qualidade de vida ruim antes e após a intervenção. Com relação à intensidade da dor, quatro pacientes apresentaram intensidade da dor baixa na primeira avaliação e, na última avaliação, três mostraram baixa intensidade da dor (p=1).

Na Tabela 3, referente à comparação entre os grupos, observa-se que, após a intervenção, apenas um paciente do grupo submetido ao Ai Chi apresenta melhora na qualidade de vida. Com relação à intensidade da dor, após a intervenção, todas as pacientes do grupo submetido ao Ai Chi apresentam intensidade da dor baixa e, no grupo que não sofreu intervenção, uma paciente apresenta piora na intensidade da dor.

Os resultados desse estudo mostram que não houve diferenças estatisticamente significantes quando comparadas com o resultado das primeiras aplicações do Questionário Sobre o Impacto da Fibromialgia e da Escala de Intensidade e Índice do Ponto Sensível, apresentando p>0,05.

## Discussão e conclusão

O estudo mostra que o método Ai Chi não apresenta resultados satisfatórios na qualidade de vida; porém, em alguns tópicos do QIF, como faltas no trabalho, dor, cansaço e interferência na capacidade de fazer serviços, observa-se melhora. Na intensidade da dor, nos índices dos pontos sensíveis, verifica-se a redução do quadro algíco. Na qualidade de vida, os grupos obtêm resultados semelhantes. Essa similaridade pode ser atribuída ao fato de que as pacientes não apresentam melhora no seu estado depressivo. Segundo a literatura, o quadro depressivo possivelmente está influenciando a realização das atividades de vida diária, bem como a mobilidade e qualidade de movimento corporal e da capacidade física, conseqüentemente afetando a qualidade de vida<sup>11</sup>.

Esses dados sugerem resultados discordantes com a literatura que se encontra escassa no que se refere à aplicação do método Ai Chi em pacientes com SFM. Em um estudo, foram avaliadas, através de questionários como Health Assessment Questionnaire (HAQ), Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ), SF- 36 e o Inventário de Depressão de Beck, dez mulheres com diagnósti-

co médico de SFM, sendo estas submetidas a um tratamento em piscina aquecida, constituída de atividades de mobilização ativa, alongamentos, exercícios de conscientização corporal e atividade aeróbica em grupo. O artigo conclui que houve uma melhora na qualidade de vida das pacientes submetidas ao tratamento de hidroterapia<sup>11,12</sup>.

No índice dos pontos sensíveis, verifica-se diferença entre os dois grupos. A explicação para esta diferença possivelmente deve-se a dois fatores. Como primeiro fator, a imersão em água aquecida favorece o relaxamento muscular global e o alívio dos sintomas da SFM. O outro fator esta relacionado aos efeitos do método Ai Chi.

Na intensidade da dor, os achados são semelhantes a outros estudos, ocorrendo diminuição da dor após aplicação do método Ai Chi. Num estudo composto por quatro pacientes com diagnóstico médico de SFM, foram avaliadas a qualidade do sono, flexibilidade, qualidade de vida (QIF) e a intensidade de dor através do índice de dor nos pontos sensíveis. Ao mesmo tempo, foi aplicado um protocolo (inteiramente em meio aquático) de maneira coletiva, composto por aquecimento, alongamento muscular, exercícios ativos, livres (para membros superiores e inferiores) e relaxamento. Os autores observaram uma redução em todas as pacientes da sintomatologia

dolorosa (característica da patologia) pela redução do índice de dor nos pontos sensíveis<sup>1,13</sup>.

O presente estudo possui três limitações que devem ser apresentadas. Deve-se levar em consideração o tamanho da amostra, pois esta foi menor que a desejada pelo cálculo amostral, o curto período de tratamento, levando-se em consideração a gravidade do quadro clínico desses pacientes, além da desistência de um paciente, que ocorreu no grupo submetido ao tratamento através do método Ai Chi.

No sentido de fornecer um entendimento mais amplo sobre o impacto que a SFM causa na qualidade de vida, é necessário que as abordagens terapêuticas nestes pacientes ocorram de forma mais específica, o que possibilitará melhor atuação terapêutica dos diversos profissionais de saúde, bem como orientações ao paciente e aos familiares que convivem diariamente com as suas limitações.

Concluiu-se neste estudo que os dados não apresentaram resultados estatisticamente significantes, o que pode ser atribuído as suas limitações. Desta forma, torna-se relevante a realização de novos estudos referentes à aplicação do método Ai Chi em pacientes portadores da SFM, uma vez que a literatura não traz subsídios suficientes para embasar esse assunto.

## Colaboradores

JS Santana, APG Almeida e PMC Brandão participaram igualmente de todas as etapas da elaboração do artigo.

## Referências

1. Salvador, JP, Silva QF, Zirbes MCGM. Hidrocinesioterapia no tratamento de mulheres com fibromialgia: Estudo de Caso. *Revista Fisioterapia e Pesquisa* 2005; 2:27-35.
2. Pallak DF. *Tratamento da fibromialgia*. [site da Internet] [acessado 2006 set 6]. Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br>
3. Issy AM, Sakata RK, organizadores. *Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da Unifesp/EPM – Dor*. São Paulo: Manole; 2004.
4. Pagano T, Matsutani LA, Ferreira EAG, Marques AP, Pereira CAB. Assessment of Anxiety and Quality of Life in Fibromyalgia Patients. *Revista Paulista de Medicina* 2004; 6:252-258.
5. Alarcón GS, Bradley LA. Advances in the treatment of fibromyalgia: current status and future directions. *Am J Med Sci* 1998; 315:397-404.
6. Marques AP, Matsutani LA, Ferreira EAG, Mendonça LLF. A fisioterapia no tratamento paciente com fibromialgia: uma revisão de literatura. *Rev Bras Reumatol* 2002; 2(1):42-47.
7. Konno J. Ai Chi. A Symphony for my body. *Physical Therapy Products* 1997; 2:46-48.
8. Marques AP Santos AMB, Assumpção A, Matsutani LA, Lage LV, Pereira CAB. Validação da Versão Brasileira do Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). *Rev Bras Reumatol* 2006; 46(1):24-31.
9. Bates A, Hanson N. *Exercícios aquáticos terapêuticos*. São Paulo: Manole; 1998.
10. Wolfe F, Friction J, Goldenberg DL, Bennett RM, Gerwin R. The fibromyalgia and myofascial pain syndromes: preliminary study of tender points and trigger points in persons with fibromyalgia myofascial pain syndrome and no disease. *J Rheumatol* 1992; 19:944-951.
11. Benedito LD, Vinhas RML. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia após dois meses de hidroterapia. [site da Internet] [acessado 2006 set 21]. Disponível em: <http://www.poolterapia.com.br>
12. Dias KSG, Ribeiro DM, Souza FM, Silva AT, Parisi PD. Melhora na qualidade de vida em pacientes fibromiálgicos tratados com hidroterapia. *Revista Fisioterapia Brasil* 2003; 4(5):320-325.
13. Gimenes RO, Santos EC, Silva TJPV. Watsu no tratamento da fibromialgia. [site da Internet] [acessado 2006 ago 24]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbr/v46n1/29393.pdf>

---

Artigo apresentado em 08/11/2007

Aprovado em 27/06/2008

Versão final apresentada em 10/09/2008