

A influência da prática regular de kundalini yoga sobre variáveis funcionais em indivíduos portadores da síndrome da fibromialgia

The influence of regular practice of kundalini yoga upon functional variables of individuals with fibromyalgia syndrome

Santos LA da L, Santos DL: A influência da prática regular de kundalini yoga sobre variáveis funcionais em indivíduos portadores da síndrome da fibromialgia. *R. bras. Ci e Mov.* 2008; 16(2): 7-15.

RESUMO: OBJETIVO: verificar a influência da prática de Kundalini Yoga na condição de saúde, aptidão física e nos níveis de ansiedade em mulheres portadoras da Síndrome da Fibromialgia que é uma doença reumática não articular, caracterizada por dores musculares difusas, sítios dolorosos específicos associados, frequentemente, a distúrbios do sono, fadiga, cefaléia crônica, ansiedade, depressão e estresse. **Metodologia:** O grupo de estudos foi composto de 7 mulheres fibromiálgicas, não praticantes de Yoga, com média de idade de 52,6 anos. A condição de saúde, aptidão física e ansiedade-traço (A-T) foram avaliadas antes e depois das 8 semanas de tratamento, respectivamente através dos instrumentos Questionário do Impacto da Fibromialgia, Teste de Caminhada e Inventário de A-T. A variável ansiedade-estado (A-E) foi verificada através do Inventário de A-E, uma vez por semana antes e depois da sessão de Kundalini Yoga. **Resultados:** Com a análise estatística realizada através do Teste de Wilcoxon, os resultados da pesquisa mostram, para um $p < 0,05$, que houve uma diferença significativa nas variáveis condição de saúde, A-T e A-E e estatisticamente, não houve essa diferença na variável aptidão física.

Descritores: Ioga, Fibromialgia, Mulheres

Santos LA da L, Santos DL: The influence of regular practice of kundalini yoga upon functional variables of individuals with fibromyalgia syndrome. *R. bras. Ci e Mov.* 2008; 16(2): 7-15.

ABSTRACT: PURPOSE: This study had the objective of verifying the influence of Kundalini Yoga practice upon health condition, physical fitness and upon state and trace anxiety levels in women with Fibromyalgia Syndrome that is a rheumatic disease characterized by diffuse muscle pain, specific pain sites, associated frequently to sleeping disorders, fatigue, chronic headache, anxiety, depression and stress. **Methods:** The study group was composed by 7 women with Fibromyalgia, that didn't practice Yoga, with a mean age of 52,6 years old. The health condition, physical fitness and trace-anxiety were evaluated before and after 8 weeks of practice, with these instruments, respectively Fibromyalgia Impact Questionnaire, Walking Test and a Trace Anxiety Questionnaire. The variable state-anxiety was verified with a State- Anxiety Questionnaire, one time a week before and after the Kundalini Yoga session. **Results:** With the statistical analysis done through the Wilcoxon Test, the results of the study showed, for a $p < 0,05$, that there was a significant difference upon the variables health condition, trace-anxiety and state anxiety, and there was no statistically significant difference upon the physical fitness. **Descriptors:** Yoga, Fibromyalgia, Women.

Lisiane Alves da Luz Santos¹
Daniela Lopes Santos¹

¹ Universidade Federal de Santa Maria – Centro de Educação Física e Desportos

Recebimento: 05/05/2008
Aceite: 17/07/2008

Correspondência: Lisiane – UFSM – Centro de Educação Física e Desportos – Campus Camobi – Cep – Santa Maria-RS

Introdução

A Síndrome da Fibromialgia (SFM) é uma síndrome dolorosa de etiopatogenia desconhecida que acomete preferencialmente em mulheres da raça branca, com pico de diagnóstico entre 40 e 50 anos.¹⁴ É definida como uma síndrome dolorosa músculo-esquelética crônica, não inflamatória, caracterizada pela presença de dor difusa pelo corpo e sensibilidade exacerbada à palpação de determinados sítios denominados pontos dolorosos (*tender points*). A dor localizada reproduzida nos chamados *tender points* é considerada o achado físico padrão na SFM e diferencia esta condição de outras doenças na categoria dos reumatismos extra-articulares. Os *tender points* são áreas de dor leve ou moderada em indivíduos normais, porém a palpação desses locais nos pacientes portadores da SFM geralmente causa dor extrema. A palpação nos pontos produz dor localizada na área, sendo não irradiada e não ocorre dor em locais proximais ou distais dessas áreas examinadas.¹

Sintomas como fadiga crônica, distúrbios do sono, problemas intestinais e distúrbios psíquicos (ansiedade e depressão) são também característicos do quadro clínico.^{8,11} Essa sintomatologia altera-se em intensidade de acordo com as condições climáticas, grau de atividade física, estresse emocional, entre outras.

Nos indivíduos predispostos, vários fatores podem desencadear o fenômeno doloroso, provavelmente, por uma falha de adaptação ou incapacidade de elaborar respostas adequadas a estes estímulos. Os principais fatores geradores e também moduladores são: estresse emocional, processos infecciosos (principalmente virais), traumas físicos repetidos, lesão por esforço repetitivo (LER), distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho (DORT) e traumas (cervicalgia pós-acidente, cirurgia de grande porte).^{2,6,8}

Devido ao amplo quadro de sintomas e, os exames laboratoriais não diagnosticarem a SFM, o *American College of Rheumatologists* tentando uma uniformização na definição e diagnóstico da SFM publicou alguns critérios de classificação.⁶

1 Uma história de dor generalizada por pelo menos três (3) meses. A dor é considerada generalizada quando todos os seguintes sintomas estão presentes: dor no

lado esquerdo do corpo, no lado direito do corpo, abaixo da cintura e acima da cintura. Além disso, deve haver dor axial (coluna cervical ou parte anterior do peito ou coluna torácica ou lombar).

2 Dor (com o paciente relatando “dor” e não apenas sensibilidade) em 11 de 18 pontos sensíveis (*tender points*) quando submetidos a pressão digital envolvendo 4K de pressão. As localizações são todas bilaterais e são situadas:

* Nas inserções musculares suboccipitais (perto de onde o *rectus capitis posterior minor* se insere).

* Nos aspectos anteriores dos espaços inter-transversos entre C5 e C7.

* No ponto médio da borda superior do músculo trapézio superior.

* Nas origens do músculo supraespinhal, sobre a espinha escapular.

* Na segunda junção costocondral, na superfície superior, ligeiramente ao lado das junções.

* 2 centímetros distalmente dos epicondílios laterais dos cotovelos.

* Nos quadrantes superiores externos das nádegas na região anterior do glúteo médio.

* Posterior à proeminência do grande trocânter (inserção do piriforme).

* No aspecto médio dos joelhos, próximo à linha articular.

A literatura tem destacado a associação da fibromialgia com processos de estresse, que geram dores ou fadiga generalizadas e que não melhoram com o descanso. As reações comportamentais dos indivíduos que têm que lidar com os sintomas da SFM têm influência direta na evolução das manifestações. A ansiedade está presente em 70% dos casos e se manifesta por palpitações, respiração suspirosa, tontura, sudorese, tremor, dor torácica, náuseas, calores e até pânico.^{2,8}

Existem na SFM, como em todas as formas crônicas de doenças, elementos de envolvimento emocional, quer seja como uma causa quer seja como um efeito. Isto tem um impacto diretamente na percepção da dor e na função imune e, causativamente ou não, beneficia-se de atenção apropriada, ajudando na reabilitação.⁶

Autores² afirmam que o exercício físico regular é um importante fator terapêutico no combate ao estresse, na diminuição dos níveis de ansiedade e depressão. Associa-se, ainda, o exercício físico, com um aumento da confiança, estabilidade emocional e sensação de bem estar. A atividade física pode minimizar os efeitos das respostas agressivas provocadas em situações de estresse e ansiedade e, em consequência, melhorar a qualidade de vida.⁷

São muitos os benefícios dos exercícios. Eles incluem a diminuição da dor, relaxamento nos locais mais suscetíveis à dor, melhora da flexibilidade e da força, mais energia, melhor qualidade do sono, controle do peso mais eficiente, melhora da condição cardiovascular, da auto-estima e da sensação de bem-estar. Desta forma, acredita-se que um programa de alongamento e de exercícios é, por fim, a chave de um gerenciamento de sucesso no tratamento da SFM. Deve-se ressaltar ainda que a pessoa que pratica exercícios físicos torna-se mais disposta, observando-se melhora do humor, das expectativas e uma postura mental mais positiva.^{2,6}

Estudos^{2,6,8,11} apontam para os benefícios da atividade aeróbica no tratamento da SFM. Os resultados demonstram um relaxamento nos locais de dor, melhor condicionamento físico, aumento da mobilidade de grupos musculares que se encontram em contração prolongada, maior alongamento de tendões, melhora do equilíbrio durante a marcha, diminuição da depressão e maior sensação de bem estar. O benefício de outras atividades como, por exemplo, o Yoga são pouco conhecidas ou praticamente inexploradas na literatura especializada.

Por apresentar um quadro amplo de sintomas, faz-se necessário uma abordagem global no tratamento da SFM, e não apenas em nível muscular, abordagem ainda pouco explorada nesse quadro clínico, mas já utilizada no tratamento de outras doenças (câncer, Aids, Mal de Parkinson e Alzheimer). Nessa abordagem global, diversos profissionais da área da saúde, em instituições como o Hospital Israelita Albert Einstein, em SP, o Hospital SP e o Hospital do Câncer (SP), estão utilizando práticas alternativas e complementares. O yoga, o *tai chi chuan*, a meditação e a

acupuntura aparecem como um adicional ao tratamento clínico.

A yoga é uma técnica milenar, oriunda dos países orientais, especialmente da Índia, que tem se difundido por todo o mundo. Existem diversas classes de yoga, cada qual com suas particularidades metodológicas, porém todas com o mesmo objetivo de buscar o equilíbrio do ser humano.⁹

Pesquisadores descobriram que o yoga atua na condição de saúde dos praticantes, ajudando a diminuir o ritmo cardíaco, os níveis de colesterol e a pressão sanguínea, a melhorar o processo respiratório e o fortalecimento muscular. Atua também nas variáveis psicológicas, como a diminuição dos níveis de ansiedade e dos processos de estresse, a melhoria da auto-estima e da autoconfiança, melhorando a qualidade de vida.⁴

Kundalini Yoga, a classe utilizada no tratamento dessa pesquisa, é um método de relaxamento que visa a desenvolver o controle mental e emocional através do exercício físico. Sua técnica utiliza os exercícios combinados com a respiração, o relaxamento e a meditação para equilibrar os centros de energia, o corpo físico, os processos psicológicos e espirituais, promovendo modificações das atividades internas, expansão da consciência e a compreensão da realidade na sua totalidade, visando a estabelecer uma atitude saudável, positiva e equilibrada em relação à vida.⁹

A ansiedade é um dos componentes mais importantes no quadro de estresse psicológico e pode ser quantificada através de questionários específicos. Alguns autores^{15,16} informaram sobre uma significativa redução dos níveis de ansiedade-estado com a prática da Kundalini Yoga.

Sendo assim, se esta prática é capaz de reduzir os níveis de ansiedade-estado presentes na SFM, então é possível que a Kundalini Yoga possa auxiliar no tratamento dessa síndrome. Assim este estudo teve como objetivo verificar a influência da prática regular de Kundalini Yoga sobre a aptidão física, a condição de saúde e os níveis de ansiedade-traço e ansiedade-estado em mulheres portadoras da Síndrome da Fibromialgia.

Metodologia

População e Grupo de Estudos

A população foi constituída por mulheres portadoras da Síndrome da Fibromialgia da região de Santa Maria, RS.

A seleção do grupo de estudos ocorreu de forma intencional, com os seguintes critérios de inclusão: gênero feminino, faixa etária de 45 a 65 anos e com diagnóstico de SFM realizado por um profissional médico. Fizaram parte do grupo de estudos 7 mulheres com fibromialgia, voluntárias, com idade média de 52,6 anos, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética da UFSM.

Procedimentos Gerais

O pré-teste foi realizado antes de iniciar o Programa de Kundalini Yoga e foi composto pelas seguintes avaliações:

“Inventário de Ansiedade-Traço – IDATE”

¹⁷ composto de uma escala de auto-relatório com 20 afirmações, nas quais os sujeitos descrevem como se sentem geralmente. O inventário possui uma escala de 4 pontos, sendo: 1 Quase Nunca; 2 Às Vezes; 3 Frequentemente; 4 Quase Sempre;

*Teste de Caminhada*¹³ que é um método indireto para identificação do consumo máximo de oxigênio (VO_{2max}), que consiste em caminhada, pelo percurso de 1600 metros, com a maior velocidade possível e com coleta imediata, após sua finalização, do tempo de caminhada (T) em minutos e da frequência cardíaca (FC) durante os últimos 30 segundos de caminhada, em batimentos por minuto e

*Questionário do Impacto da Fibromialgia*⁵ que analisa a realização de atividades cotidianas (fazer compras, arrumar a cama, etc.), a interferência da dor no trabalho, depressão, ansiedade, rigidez matinal e cansaço.

O Programa de Kundalini Yoga foi baseado nos ensinamentos da Yogi Bhajan

e estruturado a partir dos fundamentos metodológicos do *Kundalini Research Institute*. Realizou-se pelo período de oito (8) semanas, sendo duas (2) aulas semanais, com duração de 1 h e 10 min.

Após oito (8) semanas de desenvolvimento do Programa de Kundalini Yoga, foram reavaliadas as avaliações citadas no pré-teste, para o pós-teste.

Para analisar os níveis de ansiedade-estado dos sujeitos do grupo de estudo, foi utilizado o “*Inventário de Ansiedade-Estado – IDATE*”¹⁷ que é composto de uma escala de auto-relatório com 20 afirmações, nas quais os sujeitos descreveram como se sentem momentaneamente. O inventário possui uma escala de 4 pontos, sendo: 1: Não; 2: Talvez (pouco); 3: Verdadeiro; 4: Verdadeiro(completamente). A aplicação deste instrumento ocorreu uma vez por semana, sempre na segunda aula, antes de iniciar a aula de Kundalini Yoga e após o término dessa aula.

Utilizou-se também um relatório apresentado no final do tratamento por cada indivíduo do grupo de estudos, sobre as mudanças percebidas durante as oito semanas de tratamento.

Tratamento Estatístico

Para analisar as variáveis ansiedade-traço, condição de saúde e aptidão física, comparando-se pré e pós-teste, bem como ansiedade-estado, utilizou-se o Teste de Wilcoxon, e para analisar o efeito das oito semanas de tratamento sobre pré e pós, separadamente, foi utilizada uma análise de variância. Adotou-se o nível de significância 0,05.

Resultados

O nível de Condição de Saúde avaliado pelo Questionário Impacto da Fibromialgia (FIQ) procurou analisar a disposição para realizar trabalhos cotidianos, sono, depressão, dor, cansaço e rigidez matinal. Os resultados encontram-se expostos na Tabela 1

Tabela 1 Média ($\bar{X}$), Desvio Padrão (s) e teste de Wilcoxon para variável Condição de Saúde

Pré-Teste	Pós-Teste	Z	P
$\bar{X}$ 117, 265	$\bar{X}$ 67, 561	2, 366	0, 017
s 37, 654	s 27, 366		

A Tabela 2 apresenta os resultados da variável Ansiedade-Traço, avaliada pelo Inventário de Ansiedade-Traço e a análise estatística.

Tabela 2 Média ($\bar{X}$), Desvio Padrão (s) e teste de Wilcoxon para variável Ansiedade-Traço

Pré-Teste	Pós-Teste	Z	P
$\bar{X}$ 50,571	$\bar{X}$ 40,571	2,022	0,043
s 13,986	s 11,759		

A Tabela 3 apresenta os resultados da variável Ansiedade-Estado, avaliada pelo Inventário de Ansiedade-Estado e a análise estatística.

Tabela 3 Média ($\bar{X}$), Desvio Padrão (s) e teste de Wilcoxon para variável Ansiedade-Estado

Pré-Teste	Pós-Teste	Z	P
$\bar{X}$ 35,196	$\bar{X}$ 27,125	5,618	0,000
s 10,528	s 5,541		

Esta pesquisa analisou se a prática da Kundalini Yoga poderia alterar o padrão reduzido de movimento das pessoas com Fibromialgia e melhorar as atividades diárias dessa população. Para isso utilizou-se para verificação do VO_{2max} o Teste de Caminhada¹³ por ser um teste de fácil aplicação e que envolve uma atividade cotidiana dessa população. Os dados da Tabela 4 apresentam os resultados encontrados na análise da variável aptidão física, verificada a partir do consumo máximo de oxigênio.

Tabela 4 Média ($\bar{X}$), Desvio Padrão (s) e Teste de Wilcoxon para variável aptidão física

Pré-Teste	Pós-Teste	Z	P
$\bar{X}$ 26,125	$\bar{X}$ 26,264	0,338	0,735
s 4,317	s 4,889		

Discussão

Os resultados sobre a condição de saúde apresentados na Tabela 1 mostram que antes de participar de programa de Kundalini Yoga a amostra pesquisada teve uma média numérica de 117,265 no Questionário Impacto da Fibromialgia e que após praticar 8 semanas de Kundalini Yoga essa média diminuiu para 67,561, redução em percentis de 42,4%.

Através do Teste de Wilcoxon, o valor de Z encontrado é correspondente ao nível de significância (p) de 0,017, dado que mostra que houve uma diferença significativa na média dos valores apresentados no pré e pós-testes do Questionário Impacto da Fibromialgia. Observa-se que os desvios-padrão apresentam valores extremamente altos, indicando uma grande variabilidade do grupo de estudos. Esta se deve, provavelmente, ao número pequeno que compõe o grupo de estudos.

A literatura ainda possui poucos dados relacionados aos efeitos da atividade física sobre a SFM. Uma pesquisa realizada com atividades aeróbicas demonstrou que após 20 semanas de condicionamento

em bicicleta ergométrica, os pacientes obtiveram maior redução em escore miálgico de *tender points*, depressão e maior satisfação pessoal¹⁸. Mesmo esta pesquisa não tendo analisado os *tender points*, num espaço menor de tempo de tratamento, os resultados encontrados se equivalem.

Os resultados relacionados ao Questionário Impacto da Fibromialgia encontrados neste estudo foram positivos porque a abordagem yôguica procura ampliar sua ação além do corpo físico, trabalhando a inteireza do ser humano através da percepção das emoções, da observação dos padrões de pensamentos e atitudes, do controle da ansiedade e das tensões físicas. A ampliação da consciência desses padrões de comportamentos foi fundamental para se encontrar melhoria nos resultados dessa variável.

Estudos utilizando a prática da yoga ainda são restritos, e os que existem ficam direcionados à análise de ansiedade. Nesta pesquisa ficou claro que a prática da Kundalini Yoga pode ser utilizada como uma atividade física terapêutica, melhorando a condição de saúde da população com SFM.

Quanto à Ansiedade-Traço (A-T) os resultados apresentados mostram que antes da participação no programa de Kundalini Yoga, foi encontrada uma média nos níveis de ansiedade-traço de 50,571, e que após a aplicação do tratamento de Kundalini Yoga essa média diminuiu para 40,571.

Através do Teste de Wilcoxon, o valor de Z encontrado é correspondente ao nível de significância (p) de 0,043, dado que mostra que houve uma diferença significativa na média dos valores apresentados nos pré e pós-testes do Inventário de Ansiedade-Traço.

O resultado positivo dessa variável foi uma surpresa, pois por analisar um traço de personalidade, não se esperava que 2 aulas semanais, no período de 8 semanas fossem trazer alterações significativas de padrões de comportamentos adquiridos numa vida inteira.

Um estudo¹⁰ que utilizou a prática de outra linha de yoga (Siddha Samadhi Yoga), para analisar a variável ansiedade-traço na amostra de voluntários com altos níveis de ansiedade, divididos em grupos que praticavam técnicas respiratórias ou meditação ou as duas técnicas durante o período de três (3) meses, duas vezes ao dia, também encontrou redução significativa dos níveis de Ansiedade-Traço, embora o tempo de prática fosse maior (2 vezes ao dia). Estes dados sugerem as possíveis alterações nos altos níveis de ansiedade-traço com a prática da yoga.

Para que se saiba em que nível de ansiedade a pessoa se encontra através do valor numérico encontrado, existe uma classificação¹⁷ dos valores adquiridos através do Inventário de Ansiedade-Traço: menor que 30 determina um nível baixo de ansiedade, entre 30 e 45 determina um nível de ansiedade médio e maior que 45, um nível de ansiedade alto.

Pode-se verificar que a média do nível de Ansiedade-Traço do grupo de estudos pesquisado, antes do tratamento encontrava-se na classificação “níveis altos de ansiedade-traço”, mas após a prática da Kundalini Yoga teve uma redução para “nível médio de ansiedade-traço”.

O Inventário de Ansiedade-Estado foi aplicado um (1) dia na semana antes e depois da aula de KY, durante oito (8) semanas. Analisando-se a Tabela 3, verifica-se a média encontrada de 35,196 nos pré-

testes comparada à média dos pós-testes de 27,125, demonstrando uma diferença estatisticamente comprovada com o nível de significância 0,000.

Neste mesmo tipo de análise, outras pesquisas foram realizadas, buscando a diminuição dos níveis de Ansiedade-Estado através da prática da Kundalini Yoga e mostraram redução significativa nos valores obtidos. A pesquisa¹⁵ realizada com 12 mulheres portadoras da Síndrome da Fibromialgia, não praticantes de Yoga, com média de idade de 51,2 anos, demonstrou resultados interessantes. As mulheres tiveram seus níveis de Ansiedade-Estado verificados antes e depois da sessão de Kundalini Yoga, através do Inventário de Ansiedade-Estado.¹³ Encontrou-se média de 42,08 nos níveis de ansiedade-estado antes da sessão de Kundalini Yoga e média de 31,0 nos níveis de Ansiedade-Estado após a sessão, apresentando diferença entre as médias de 11,08, e uma diferença significativa no nível de ansiedade-estado após a sessão de Kundalini Yoga de 26,33%. Pode-se inferir que o Yoga atua de maneira positiva como um mecanismo redutor desses níveis de ansiedade.

Pela classificação citada anteriormente, evidencia-se uma diminuição de níveis médios de Ansiedade-Estado para níveis baixos de Ansiedade-Estado na amostra pesquisada. Estes estudos mostram que a prática da Kundalini Yoga pode interferir, de forma favorável, na diminuição dos níveis de ansiedade momentâneos, independente da população ser ou não praticante da atividade.

Utilizando uma análise de variância com repetição de um único fator, os valores encontrados na variável Ansiedade-Estado foram analisados, verificando-se se existe diferença entre os pré-testes, considerando o efeito das oito (8) semanas. Observou-se que não há diferença significativa entre as médias dos pré-testes, pois o nível de significância (p) encontrado foi igual a 0,611. Entretanto, pôde-se verificar uma redução nos valores médios de 39,7142 para 31,1428, indicando uma tendência de diminuição da ansiedade-estado antes das aulas no decorrer das 8 semanas. Não há estudos semelhantes com os quais comparar os dados.

Para verificar se existiu diferença entre os pós-testes, considerando-se o efeito das oito (8) semanas, também se realizou uma análise de

variância com repetição de um único fator. O valor de p encontrado igual a 0,871 determina que não há diferença significativa entre as médias dos pós-testes. No caso da ansiedade-estado após a aula de Kundalini Yoga, não se pode observar nenhuma tendência de aumento ou diminuição das médias do teste. De qualquer forma, os valores encontrados foram sempre bem menores do que os que se avaliou antes das aulas. A manutenção destas médias durante as 8 semanas explica-se provavelmente, pelo fato do grupo de estudos ter atingido desde o início do tratamento de 8 semanas um nível baixo de ansiedade, conforme classificação citada, não sendo possível diminuí-la ainda mais.

A variável aptidão física foi analisada com um enfoque direcionado à Aptidão Física Relacionada à Saúde, que congrega características que, em níveis adequados, possibilitam mais energia para o trabalho e o lazer.¹²

Devido ao fato de pessoas portadoras da SFM apresentarem restrições com as atividades físicas do cotidiano, fez-se necessário avaliar, especificamente, a capacidade aeróbica, que é a própria aptidão para a vida, pois inclui elementos considerados fundamentais para uma vivência ativa, com menos riscos de doenças e perspectivas de uma longevidade e autonomia.¹²

O portador da SFM sente-se desvitalizado e incapaz de realizar tarefas cotidianas, o que repercute em sua disposição e capacidade para o trabalho¹⁸. Relatos de fibromiálgicos sobre a incapacidade de realizar tarefas cotidianas banais como lavar pratos, dirigir e até segurar um copo durante crises agudas de dor, que são frequentes.³

Os dados demonstram que houve uma pequena elevação do VO_{2max} depois da realização das 8 semanas de tratamento, comparado ao pré-teste. Porém, observando-se um nível de significância de 0,05, ficou comprovado estatisticamente, que não houve alterações significativas depois do tratamento na variável aptidão física, com valor de significância (p) encontrado igual a 0,735.

Em estudo¹⁸ realizado com 72 mulheres fibromiálgicas, com idade variando entre 18 e 60 anos, comparou-se as atividades aeróbicas com as atividades de flexibilidade. Divididas aleatoriamente, 36 mulheres no grupo A, que fizeram exercícios aeróbicos e 36

mulheres no grupo B que fizeram exercícios de alongamento, durante 20 semanas, foram avaliadas antes de começar o programa de exercícios, depois de 10 e 20 semanas, sob o ponto de vista físico, flexibilidade, ventilação pulmonar, níveis de depressão, ansiedade, dor e dois testes psicológicos e mentais, tais como FIQ e *Short-form Health Survey* (SF-36). Mulheres do grupo B, com alongamento tiveram resultados piores nos testes de melhoria de depressão, mentais e emocionais do que as do grupo A. Mas, nas mulheres do grupo A, que tiveram um desempenho melhor nesses testes, os ganhos em relação aos níveis cardiorespiratórios não tiveram relação com a diminuição dos sintomas da SFM. As atividades aeróbicas são as mais indicadas pela literatura^{6,20}, mas o estudo citado anteriormente¹⁸ mostrou que, mesmo havendo ganhos na capacidade aeróbica, estes não tiveram relação com a diminuição dos sintomas da SFM. Portanto, neste estudo, no qual avaliou-se o VO_{2max} apenas como uma variável complementar de saúde, também se demonstrou que os benefícios que a Kundalini Yoga proporciona às mulheres com SFM, considerando-se ansiedade e qualidade de vida, não dependem da melhora da resistência aeróbica, como poderia se esperar de acordo com alguns autores.^{6,18, 20}

Análise Qualitativa dos Resultados

Para análise Qualitativa utilizou-se como instrumento de avaliação o depoimento das componentes do grupo de estudo no final do tratamento. Fez-se necessária esta análise por verificar-se que, durante a coleta de dados, os progressos alcançados pelo grupo pesquisado, os seus comentários na realização das atividades habituais ficaram melhores evidenciados nos depoimentos, complementando a avaliação quantitativa.

Relacionados à Condição de Saúde, os principais benefícios constatados foram melhora na qualidade do sono, disposição para o trabalho, maior relaxamento muscular e diminuição gradativa das dores no corpo. Nos aspectos emocionais foram citados melhora do humor, mais alegria no dia-a-dia, diminuições das tensões e da ansiedade nas situações corriqueiras e as sensações de angústia e tristeza tornaram-se quase que esporádicas.

A aptidão física foi avaliada neste estudo com o objetivo de verificar as modificações que acarretariam no desenvolvimento dos hábitos pessoais e nas atividades rotineiras. A análise do VO_{2max} estatisticamente não apresentou alterações significativas. Porém, indo de encontro aos objetivos deste estudo, os depoimentos mostraram diminuições das dores musculares e maior facilidade para realizar as atividades.

Citações como “...cortar legumes e carnes deixou de ser tão difícil... pequenas atividades como varrer, fazer crochê deixaram de ser impossíveis...” ; “... durante o período que realizei yoga não precisei, nenhuma vez, da ajuda de minha filha para trocar de roupa. Fato que durante os períodos de crises ocorriam...”. Estes pequenos trechos do instrumento expõem o quanto situações habituais se tornam limitadas nesse quadro clínico e, a possibilidade de minimizar esse padrão de reduzido movimento.

Considerando-se os resultados deste estudo, pode-se concluir que a aplicação de um tratamento utilizando a prática da Kundalini Yoga em mulheres portadoras da

Síndrome da Fibromialgia influenciou, de forma significativa e positivamente, a variável condição de saúde, quantificada através do Questionário Impacto da Fibromialgia; a prática de Kundalini Yoga durante 8 semanas proporcionou uma diminuição significativa da ansiedade-traço na amostra pesquisada; a ansiedade-estado analisada antes e após uma sessão de Kundalini Yoga, apresentou valores significativamente menores depois, indicando que sofre uma influência positiva deste tipo de atividade física; a ansiedade-estado não foi influenciada significativamente pela prática regular de Kundalini Yoga durante 8 semanas, nem quando avaliada antes ou depois de uma sessão; a aptidão física, avaliada através do VO_{2max} não foi influenciada de forma significativa pela prática regular de Kundalini Yoga durante 8 semanas, entretanto, através da análise qualitativa dos depoimentos apresentados pelas componentes do grupo de estudo no final do programa, pode-se concluir que houve melhora na realização de atividades do dia-a-dia, que é um componente da aptidão física e na variável condição de saúde.

Referências bibliográficas

- 1 Antonio SF Como Diagnosticar e Tratar Fibromialgia. **Revista Brasileira de Medicina**. 2001; 59(12):215-24.
- 2 Apsen Farmacêutica. O que é Fibromialgia/ Efeitos Benéficos dos Exercícios Físicos/ Abordagem comportamental. Disponível em: <<http://www.fibromialgia.com.br>>. Acesso em: 02 de setembro, 2002.
- 3 Assessoria de Imprensa – Unifesp na imprensa. **Fibromialgia “tortura” com dores pelo corpo**. Disponível em: <<http://www.unifesp.br/comunicacao/ass-imp>> Acesso em: 26. Out.2003.
- 4 Buchalla AP. O Corpo é o Espelho da Mente. **Revista Veja**. 2003; 28: 78-85.
- 5 Burckhardt CS, Clark SR & Bennett RM. The fibromyalgia impact questionnaire: development and validation. **Journal of Rheumatology**. 1991; 18:728-33.
- 6 Chaitow L. **Síndrome da Fibromialgia – um guia para o tratamento**. São Paulo: Manole, 2002.
- 7 Ghorayeb N, & Barros Neto TL. **O Exercício – Preparação Fisiológica – Avaliação Médica – Aspectos Especiais e Preventivos**. São Paulo: Editora Atheneu, 1999.
- 8 Haun MVA, et al. Tratamento da Fibromialgia. **Revista Sinopse de Reumatologia**. 2001; a.3, n.1.
- 9 KRI – KUNDALINI RESEARCH INSTITUTE. **Curso de Formação de Professores de Kundalini Yoga – Nível I**. 2002; Ribeirão Preto, volume 1.
- 10 Majella RP. **Ioga reduz problemas de ansiedade**. Medicina comportamental ano 15, n.170, agosto, 2002. Disponível em: <<http://www.unifesp.br/comunicacao/jpta/ed170/pesquisa4.htm>>. Acesso em: 26. Out.2003.

- 11 Martinez J E, et al. Análise Clínica de parâmetros de qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. **Acta Fisiátrica** . 1998; 5 (2): 116-120.
- 12 Nahas MV. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida**. Londrina: Midiograf, 3. ed., 2003.
- 13 Powers SK, & Howley ET. **Fisiologia do Exercício**. São Paulo: Manole, 3. ed., 2000.
- 14 Rossi AM. **Yoga – Qualidade de Vida**. Porto Alegre: Editora Age, 2000.
- 15 Santos LAL, & Santos DL. Kundalini Yoga Como Mecanismo Redutor de Ansiedade-Estado em Mulheres Portadoras da Síndrome da Fibromialgia. In: 4º CONGRESSO BRASILEIRO DE ATIVIDADE FÍSICA & SAÚDE, 2003, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2003, p. 178
- 16 Santos LAL, & Geller CA. Kundalini Yoga Como Mecanismo Redutor de Ansiedade. In: 16º CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA – FIEP/ 2001, 2001, Foz do Iguaçu. **Anais...**Foz do Iguaçu: Federação Internacional de Educação Física, 2001. p. 174
- 17 Spielberger C, Gorsuch RJ, & Lushene RE. Inventário de ansiedade traço-estado – IDATE – **Manual de Psicologia Aplicada**. Rio de Janeiro: CEPA, 1979.
- 18 Valim V, et al. Fibromialgia e Exercícios Físicos. **Revista Sinopse de Reumatologia**. 1999; n. 3.
- 19 Weinberg RS, & Gould D. **Fundamentos de psicologia del deporte y el ejercicio físico**. Barcelona: Talleres Gráficos, 1996
- 20 Wingers SH, Stiles TC, Vogel PA. Effects of aerobic exercise versus stress management treatment in fibromyalgia. A 4.5 prospective study. **Scand. Journal of Rheumatology**. 1996; 25: 77-86.

