

A HIDROTERAPIA COMO RECURSO DE TRATAMENTO DOS PACIENTES ACOMETIDOS POR FIBROMIALGIA

Ivania Souza Queiroz Cavalcante

Graduanda em Fisioterapia;
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Graciela Junqueira de Abreu

Mestre em Fisioterapia – UNICID;
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

RESUMO

Esta revisão de literatura busca reconhecer a eficácia dos efeitos da hidroterapia no tratamento dos sintomas e na melhora da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. Ela apresenta sintomas perturbadores e os pacientes são desacreditados pelos parentes, que duvidam que essa dor realmente exista, pois não há inflamação aparente ou alteração nos tecidos. Seus sintomas somente são observados com a análise clínica. Além das dores crônicas difusas, com permanência superior a três meses e a sensibilidade nos tecidos, essa patologia apresenta outros danos, como fadiga, mesmo em repouso, apneia, distúrbios do sono, insônia, síndrome das pernas inquietas, dores de cabeça, dor pélvica e abdominal, síndrome do intestino irritável, dormência e formigamento nas mãos e nos pés, palpitações, redução na capacidade de se exercitar, problemas de memória e de concentração, além da ansiedade e da depressão. Apresenta etiologia desconhecida e é reconhecida como uma das principais causas de morbidades mundiais, com prevalência maior no gênero feminino. O processo de cura não foi estabelecido e não existe tratamento específico, que é caracterizado essencialmente como farmacológico e não farmacológico. Necessita de uma abordagem multidisciplinar para melhorar a qualidade de vida desses pacientes. A hidroterapia como recurso fisioterapêutico tem sido importante para a reabilitação de alterações funcionais, pois proporciona uma redução dos sintomas da fibromialgia, causando um relaxamento muscular, melhorando a capacidade cardiorrespiratória e o fluxo sanguíneo, além de proporcionar através da água aquecida entre 32° e 34°C uma sensação de bem-estar, melhorando o quadro depressivo deste paciente e oferecendo múltiplos benefícios psicológicos.

PALAVRAS CHAVE: fibromialgia; hidroterapia; tratamento; qualidade de vida.

1 INTRODUÇÃO

A fibromialgia é uma síndrome crônica e reumática, que causa um quadro de dor musculoesquelética em vários pontos do corpo, conhecidos como *tender points*, associados a diversos outros sintomas físicos e psicológicos. Sua predominância é mais frequente no sexo feminino dos 20-55 anos (SMYTHE; MOLDOSKY, 1977). É classificada como a segunda patologia reumática mais frequente, afetando 5% da população mundial e 8% da população brasileira. A dor da fibromialgia não provoca deformidades físicas, sendo extremamente intensa e incapacitante, alterando a qualidade de vida do paciente (ROCHA et al., 2006).

Seus sintomas variam de acordo com as condições meteorológicas, neste

caso, o frio e a umidade podem agravar os sintomas e o calor amenizá-los (BATES; HANSON,1998).

De acordo com Rocha (2006), o diagnóstico da fibromialgia é essencialmente clínico, já que não existem exames complementares específicos para a sua identificação, e para a confirmação deste diagnóstico é necessário o preenchimento de critérios específicos, sendo eles, dor difusa presente no esqueleto axial e ambos hemisferos, acima e abaixo da cintura, dor em 11 ou mais dos 18 *tender points* e dor crônica por mais de três meses (VELASCO et al, 2005).

Segundo Cureton (2000), baseada nos efeitos fisiológicos e terapêuticos, a hidroterapia pode ser utilizada como uma opção favorável para o tratamento de pacientes com fibromialgia, pois a água representa um meio único para realização dos exercícios, gerando resultados bem diferentes, quando comparados a sua realização em solo.

Campion (2002) ressalta que a hidroterapia vem sendo utilizada no tratamento da síndrome da fibromialgia, através de uma abordagem que utiliza os exercícios físicos e as propriedades da água, que são ideais para alcançar os objetivos terapêuticos em um ambiente seguro, e, que para serem alcançados, deve ser organizado um programa de hidroterapia, levando em consideração componentes específicos tais como, alongamentos e fortalecimentos musculares, exercícios aeróbicos ativos com e sem resistências, além do relaxamento muscular.

A hidroterapia realizada por profissionais de fisioterapia em pacientes com fibromialgia eleva a qualidade de vida e reduz os danos causados pela depressão e normaliza a homeostasia corporal. Suas propriedades físicas agem diretamente nos receptores cutâneos, musculares, órgãos e sistemas, sendo os benefícios da água para o indivíduo portador de depressão clínica diagnosticada comprovados cientificamente, pois compreende em melhora significativa física e mental, melhorando assim a qualidade de vida destes pacientes (BIASOLI; MACHADO, 2006).

Em decorrência destes relatos, este estudo busca identificar os efeitos da hidroterapia nos pacientes com fibromialgia, através de uma revisão bibliográfica, comparando os resultados de diversos trabalhos científicos publicados.

2. OBJETIVOS

Esta pesquisa tem como objetivos definir fibromialgia e hidroterapia, conhecer

os princípios físicos da hidroterapia e seus efeitos terapêuticos, além de relatar os efeitos da hidroterapia no tratamento do portador de fibromialgia.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O artigo trata-se de um estudo realizado, com base em plataformas online como, Scielo, Google Acadêmico, Pepsic, Portal biocursos, MedLine e através do levantamento de 28 trabalhos científicos publicados, tendo como principal objetivo a avaliação da utilização do protocolo aquático em pacientes clinicamente confirmados com fibromialgia. Busca-se através dessa análise confirmar, se há melhora eficaz dos sintomas, das limitações, da qualidade de vida e da saúde mental e social destes pacientes.

Os critérios de inclusão para a realização da pesquisa foram estabelecidos com a inclusão de artigos com ênfase no tratamento da hidroterapia em pacientes acometidos por fibromialgia entre os anos de 1977 e 2019, sendo usados artigos recentes, porém não descartando referências antigas, que são relevantes ao trabalho. Neste sentido foram estabelecidos os critérios de exclusão, sendo excluídos os artigos que não se enquadraram nos objetivos da pesquisa.

A triagem iniciou-se pela análise de 35 artigos de grande potencial, mas foram excluídos 7 artigos que não atingiram os critérios de inclusão estabelecidos para a realização da pesquisa.

4 FIBROMIALGIA

A fibromialgia é uma síndrome dolorosa de etiopatogenia desconhecida, que acomete principalmente as mulheres, na qual a pessoa sente dores por todo o corpo durante longos períodos, com sensibilidade nas articulações, nos músculos, tendões e em outros tecidos moles. Além dos sintomas dolorosos, a fibromialgia também causa fadiga, distúrbios do sono, dores de cabeça, depressão e ansiedade (MARTINEZ; PANOSSIAN; GAVIOLI, 2006).

O tratamento é sintomático com medidas farmacológicas e não farmacológicas, tendo como objetivo melhorar a qualidade de vida, restabelecer o equilíbrio emocional, aliviar a dor, melhorar o condicionamento físico e da fadiga, devendo para isso buscar tratamento específico para as desordens associadas. Deve-

se também informar o paciente e a família sobre os problemas reais que a patologia provoca (PROVENZA et al., 2004).

A fibromialgia é caracterizada pela dor crônica e diagnosticada como contínua, que pode durar mais de três meses e tem sinal de alerta e de etiologia muitas vezes desconhecido. Os sintomas não desaparecem com o uso de procedimentos convencionais, causando incapacidades prolongadas, sendo que esta dor crônica acomete mais de um terço da população do Brasil (DELLAROZA et al., 2008).

Para a Organização Mundial de Saúde (2006), o que melhor define qualidade de vida é a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, inserido no contexto cultural e de valores, respeitando suas expectativas, padrões e preocupações.

Diversos fatores isolados ou combinados podem contribuir para o surgimento da doença. Acredita-se que se trata de uma desordem funcional, causada por respostas biológicas acentuadas em indivíduos que se tornam susceptíveis por estresse. Em outros casos, pode ser desencadeada por algum trauma, como acidentes automobilísticos ou cirurgias, e pode surgir também após momentos de transição psicológica relevante, como o puerpério ou o luto (WIBELLINGER, 2009).

Há relatos de casos que a síndrome pode estar relacionada a um distúrbio de modulação central da dor ou um processo alterado do sistema nervoso central em resposta a um estímulo nociceptivo (BRAZ et al., 2011).

Acredita-se que o processo da dor e a amplificação dolorosa possam desequilibrar os mediadores do sistema nervoso central (SNC) e isso faz com que reduza os trabalhos da serotonina, provocando um aumento na produção da substância P e a diminuição do triptofano e da norepinefrina. A substância P é um neurotransmissor neuropeptídico, composto por uma cadeia de 11 resíduos de aminoácidos, que atua como neuromodulador. A substância P facilita processos inflamatórios, vômito, ansiedade e nocicepção (resposta a dor) e pode ser encontrada tanto no sistema nervoso central, quanto no periférico (ROCHA et al., 2006).

A fibromialgia pode ser classificada como primária quando é encontrada sozinha e como secundária, quando se apresenta acompanhada de outra patologia. Também pode ser regional ou localizada, ocorrendo dor miofascial localizada e associada com a presença de *trigger points*, geralmente decorrente de distensões musculares, muitas vezes de origem ocupacional repetitiva. Embora seja raro, pode acometer idosos e o público infanto-juvenil, atingindo crianças e adolescentes

(PACHECO, 2007).

O diagnóstico da fibromialgia é exclusivamente clínico, já que não existem exames complementares específicos para a sua confirmação. O *American College of Rheumatology* estabeleceu os critérios diagnósticos, como dor crônica, com duração superior a 3 meses, difusa, presente no esqueleto axial e em ambos os hemicorpos, acima e abaixo da cintura, e associada a sensibilidade dolorosa à palpação de 11 ou mais dos 18 pontos dolorosos definidos (WOLFE et al., 1990).

A palpação destes pontos dolorosos deve ser efetuada bilateralmente, realizando a pressão com a porção digital do polegar (BASTOS; OLIVEIRA, 2003).

Prando e Rogatto (2006) afirmam que a localização bilateral dos *tender points* situa-se em regiões como, occipital, mais precisamente na inserção dos músculos occipitais; na cervical inferior, ao nível do ligamento transverso de C5-C6 e na altura do 1/3 inferior do músculo esternocleidomastoideo; no trapézio, no ponto médio de sua borda superior; no supraespinhoso, na origem do músculo supra-espinhoso; na segunda costela, mais precisamente na segunda junção costocondral; no epicôndilo lateral, nos dois centímetros laterais e inferiores ao epicôndilo lateral; no glúteo médio, na parte média do quadrante súpero-externo; no trocânter maior, na região posterior a eminência trocantérica; no joelho, pouco acima da linha média do joelho.

Os exames de imagem e laboratoriais são utilizados apenas para exclusão de outras doenças. Dentre eles sugere-se a realização de hemograma, glicemia, hemossedimentação hormônios tireoidianos (TSH), creatino-fosfoquinase (CPK), fosfatase alcalina e eletroforese. Se por acaso houver suspeita de alguma alteração neurológica, podem ser realizados os exames de eletroneuromiografia e biópsia neuromuscular (OLIVEIRA; PETEAN; LOUZADA JÚNIOR, 2010).

Porto et al. (2012) acrescenta que outra característica relacionada é a queixa da má qualidade de sono que acomete em cerca de 75% dos pacientes, originado por uma desordem eletroencefálica ocasionada pela ausência da última fase do sono, podendo estar relacionada com os sintomas, principalmente dor difusa, além de ser um importante fator contribuinte a predisposição de outros malefícios.

Estes pacientes tendem a ter sua sintomatologia piorada quando apresentam distúrbios psicológicos associados. Um estudo realizado no Brasil constatou que 30% dos pacientes com fibromialgia exibiram depressão grave e 34%, depressão moderada; neste mesmo estudo foi verificado que 70% dos pacientes apresentaram

traço de ansiedade significativa e 88% exibiram um estado de ansiedade alta (HELFENSTEIN; FELDMAN, 1988).

A dor pode ser avaliada utilizando-se a escala visual analógica (EVA), que consiste de uma linha reta, não numerada, indicando-se em uma extremidade a marcação de ausência de dor, e na outra, pior dor imaginável, enquanto que a escala numérica de dor, expõe graus de intensidade da dor, numerando de 0 a 10, sendo que 0 representa ausência de dor e 10 a pior possível, podendo também classificar em sem dor, dor leve, dor moderada e dor intensa. O mapa da dor é uma maneira simples e didática de mostrar o que uma pessoa com dor normalmente passa durante sua vida diária (WIBELLINGER, 2009).

Outras ferramentas avaliativas da dor podem ser usadas, como o questionário de McGill de dor, que avalia a experiência dolorosa nas dimensões sensorial, afetiva e avaliativa e é baseada em palavras que os pacientes selecionam para descrever sua dor (WIBELLINGER, 2009).

Na avaliação da flexibilidade, pode ser utilizado o teste de Schöber, que é um exame físico usado para medir a capacidade de um paciente de flexionar a região lombar e o sinal de Stibor, que mede a flexibilidade da coluna vertebral (SILVA, 2014).

O sono é avaliado usando o inventário do sono que é dividido em três fases, sendo o pré-sono, durante o sono e o pós-sono. Pacientes com fibromialgia apresentam um defeito típico no sono – uma dificuldade de manter o sono profundo. O sono tende a ser superficial e/ou interrompido, esta má qualidade do sono aumenta a fadiga, a contração muscular e a dor (SILVA, 2014).

Avalia-se também a capacidade funcional do paciente através do Questionário de Avaliação de Saúde de Stanford (*Stanford Health Assessment Questionnaire* ou HAQ). Esse instrumento é um dos primeiros autorrelatórios do estado funcional ou de deficiência (FRIES et al., 1980).

O humor e a ansiedade são avaliados através do inventário de ansiedade traço-estado (IDATE), constituído por 2 escalas de auto-relatório que avaliam a ansiedade enquanto estado (IDATE-E) ou traço (IDATE-T). Cada situação (estado e traço) possui 20 itens com pontuação de 1 a 4 em cada um deles. O escore varia de 20 a 80 e para cada pergunta é atribuída a pontuação correspondente a resposta; porém para as perguntas com caráter positivo a pontuação é invertida (ex: se o paciente respondeu 4 pontua-se 1). A média populacional é de 40, para valores maiores que 42 tende a

ansiedade e menores de 38 tende a depressão (BIAGGIO; NATALÍCIO,1979).

A fadiga é avaliada usando a escala de fadiga de Chalder, utilizada para mensurar a fadiga física e mental, contendo questões a respeito de sintomas de fadiga, tanto física, quanto mental, com pontuação de zero a três para cada item. A depressão é avaliada através da escala de depressão de Beck (BDS). A qualidade de vida pode ser avaliada pelo questionário de impacto da fibromialgia (QIF) e o questionário SF 36, que é um questionário genérico que avalia aspectos da qualidade de vida, que estão diretamente relacionados a saúde do indivíduo (WIBELLINGER, 2009).

Outro aspecto a ser lembrado é a possibilidade de simulação de doença. Em um estudo controlado, envolvendo pacientes com fibromialgia, indivíduos controles (saudáveis) e pacientes com uma motivada simulação, foi constatado que os critérios do Colégio Americano de Reumatologia (ACR) obtiveram 80% de acurácia, com um bom nível de concordância e reprodutibilidade em relação aos *tender points* e aos pontos-controle, no sentido de distinguir os simuladores. Os resultados desse estudo demonstram não haver um teste para simulação e é provável que uma proporção de simuladores e de pacientes com fibromialgia podem permanecer não identificados (KHOSTANTEEN et al., 2000).

5 ATUAÇÃO DA HIDROTERAPIA

O termo hidroterapia é derivado das palavras gregas *hydor*, que significa água e *therapeia*, que significa tratamento (CUNHA et al., 1998).

Nesse contexto, a hidroterapia tem por finalidade utilizar os efeitos físicos, fisiológicos e cinesiológicos advindos da imersão do corpo em piscina aquecida, como recurso auxiliando na reabilitação ou em prevenção das alterações funcionais. O aquecimento da água e as propriedades físicas tem um desempenho importante na reabilitação ou prevenção das alterações funcionais, fazendo com que seja mantida a amplitude de movimento das articulações, a redução das tensões musculares e o maior relaxamento (CANDELORO; CAROMANO, 2007).

A hidroterapia é indicada para várias patologias, dentre elas para a fibromialgia, pois proporciona grande alívio dos sintomas. Isso se deve aos movimentos na água, que são lentos dando suporte às estruturas corporais, o que permite com isso maior mobilidade e, conseqüentemente, alongamentos mais

eficientes. Outro benefício é da imersão do paciente em água aquecida, que deve estar com temperatura de 32-34°C, favorecendo o relaxamento muscular e diminuindo a dor e a rigidez (HECKER et al., 2011).

Os benefícios da hidroterapia para os pacientes com fibromialgia podem ser compreendidos entendendo-se os princípios físicos da água e como o corpo se comporta quando é imerso em uma piscina com água aquecida. Para que se possa melhor entender os princípios físicos da água e a influência no corpo humano deve-se entender a descrição detalhada a seguir. (CARREGARO; TOLEDO, 2008).

A densidade relativa da água é 1,0, e quando um objeto ou corpo de menor densidade for colocado na água, esse corpo flutuará, que é o que ocorre com a maioria das pessoas, pois a densidade relativa do corpo é de 0,97. Através da flutuação, o paciente percebe que a rigidez e a dor cedem e ele experimenta uma sensação de leveza e bem-estar (CARREGARO; TOLEDO, 2008).

A pressão hidrostática, de acordo com a lei de Pascal é definida como a pressão da água que é exercida sobre a superfície de cada parte submersa do corpo. Ela é responsável por grandes benefícios ao nosso corpo, provocando estimulação periférica, massagens e aumento da resistência (CAETANO; GONZALEZ, 2011).

A viscosidade corresponde ao atrito que ocorre entre as moléculas de água, criando resistência ao movimento do corpo, contribuindo para o equilíbrio e para o fortalecimento dos músculos (AZEVEDO; BRITO, 2012).

O coeficiente de arrasto pode ser observado quando um objeto se locomove em relação a um líquido, submetendo-se aos efeitos de resistência desse líquido, chamando-a então, de força de arrasto, que é causada pela viscosidade e sua turbulência (PARREIRAS, 2009).

A temperatura aquecida da água permite o aquecimento do corpo do paciente pelo mecanismo de condução, caracterizando uma constante transferência de calor entre o corpo e água (CARREGARO; TOLEDO, 2008).

Os recursos hidroterapêuticos proporcionam uma redução dos sintomas da fibromialgia, pois os movimentos na água são lentos, dando suporte às estruturas corporais, permitindo um aumento da mobilidade e ocasionando alongamentos mais eficientes. Os benefícios da imersão do paciente em água aquecida promovem o aumento do suprimento sanguíneo aos músculos, facilitando assim, a contração muscular e um trabalho global. O aquecimento também diminui a sensibilidade das

terminações nervosas, favorecendo o relaxamento muscular (HECKER et al., 2011; FRANZEN; IDE, 2004).

Os efeitos que a água proporciona são de grande proporção, favorecendo o sistema cardíaco, respiratório, renal e musculoesquelético, favorecendo também a mobilidade do paciente em realizar os exercícios, diminuindo o estresse articular, relaxando os músculos, aumentando a circulação periférica, reduzindo a dor, aumentando o suprimento de sangue para os músculos, aumentando a taxa metabólica e melhorando o retorno venoso. Quando o paciente entra na piscina, os vasos cutâneos comprimem, assim, a resistência periférica se eleva juntamente com a pressão arterial. Durante a imersão há dilatação das arteríolas, causando redução periférica e diminuindo a pressão arterial (PARREIRAS, 2009).

Durante a imersão, os estímulos sensoriais competem com os dolorosos, inibindo o ciclo da dor. É sabido que há facilidade na execução dos movimentos articulares devido a flutuação, que diminuem a gravidade, aliviando o peso e as forças que possam comprimir as articulações, assim a hidroterapia é considerada benéfica para os pacientes diagnosticados com fibromialgia, melhorando a tolerância desse paciente na realização do exercício e no nível da resistência física (SALVADOR; SILVA; ZIRBES, 2005).

O benefício principal da água é de reduzir o quadro algico e os demais sintomas relacionados à dor, para que o paciente possa manter sua função e o condicionamento físico, tendo com isso uma melhor qualidade de vida (SOARES; SILVA; CARVALHO, 2011).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo verificar se o tratamento da hidroterapia para pacientes com fibromialgia proporciona alterações significativas nos quadros algicos e na melhora da qualidade de vida desses pacientes. Observou-se em todos os artigos selecionados, relatos sobre a redução da sintomatologia dolorosa, característica da patologia, melhorando os desconfortos musculoesqueléticos e a diminuição da sua incapacidade funcional.

Foi observado que a hidroterapia é um tratamento efetivo e eficaz para o tratamento da fibromialgia e oferece benefícios significativos, quando comparada à atividade em solo, levando à diminuição da sua sintomatologia dolorosa, favorecendo

o sistema cardíaco, respiratório e renal, favorecendo a mobilidade do paciente em realizar os exercícios, diminuindo o estresse articular, aumentando o relaxamento muscular, a circulação periférica, o suprimento de sangue para os músculos, a taxa metabólica e a melhora do retorno venoso.

A síndrome da fibromialgia é uma doença muito complexa, em que cada paciente deve ter um atendimento individualizado e multidisciplinar para se alcançar resultados significativos, tendo apoio no âmbito familiar, social e profissional.

Neste sentido, este tema merece uma abordagem investigatória mais ampla, havendo necessidade de novas pesquisas, envolvendo a avaliação e a relação dos sintomas com alguns aspectos pessoais, como hábitos de vida, hábitos alimentares e a ausência da prática de atividades físicas, dos indivíduos acometidos por fibromialgia, sendo ela classificada de forma isolada ou associada a outras patologias, estabelecendo assim, novos critérios de acometimento dos indivíduos por esta patologia, e posteriormente a descoberta de novas formas de tratamento, além de fatores de prevenção desta patologia altamente incapacitante.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, P. W.; BRITO, L. C. do N. Efeitos da Hidrocinesioterapia Associada Crioterapia na Gonartrose-Um estudo de caso. *Ensaio e Ciência Agrárias e da Saúde, Campo Grande*, v. 16, n. 1, 2012.

BASTOS, C. C; OLIVEIRA, E. M. Síndrome da fibromialgia: tratamento em piscina aquecida. *Lato & Sensu*, 2003.

BATES, A.; HANSON, N. Exercícios Aquáticos. Ed.Manole,1998.

BIAGGIO, A. M. B.; NATALÍCIO, L. Manual para o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE). Centro Editor de Psicologia Aplicada-CEPA, Rio de Janeiro, RJ, Brasil 1979.

BIASOLI, M. C.; MACHADO, C. M. C. Hidroterapia: aplicabilidades clínicas. *Rev Bras Med, São Paulo*, v. 63, n. 5, 2006.

BRAZ, A. de S. et al. Uso da terapia não farmacológica, medicina alternativa e complementar na fibromialgia. *Rev. Bras. Reumatol. São Paulo*, v. 51, n. 3, 2011.

CAETANO, A. P. F.; GONÇALEZ, R. H. Princípios hidrodinâmicos e sua importância

para o ensino da hidroginástica. Revista Digital, Buenos Aires, n. 16, out. 2011.

CAMPION, M. R. Hidroterapia: princípios e prática. São Paulo, 2002.

CANDELORO, J. M.; CAROMANO, F. Efeito de um Programa de Hidroterapia Flexibilidade e Força Muscular de Idosas. Revista Brasileira de Fisioterapia, v. 11 n. 4, 2007.

CARREGARO, R. L.; TOLEDO, A. M. Efeitos Fisiológicos e Evidências Científicas da Eficácia. Ver. Movimenta, v. 1, n. 1, 2008.

CUNHA, M. C. B. et al. Hidroterapia. Rev. Neurociências, São Paulo, v. 6, n. 3, 1998.

CURETON, K. J. Reabilitação aquática: respostas fisiológicas ao exercício na água. São Paulo: Manole, 2000.

DELLAROZA, M. S. G. et al. Caracterização da Dor Crônica e métodos Analgésicos Utilizados por Idosos da Comunidade. Rev Assoc Med Bras v. 54, n. 1, 2008.

FRANZEN, C. G.; IDE, M. R. Influência do exercício aeróbico aquático na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia: Revisão narrativa. Arquivo Ciência da Saúde UNIPAR, Umuarama, vol.8, janeiro/abril, 2004.

FRIES J. F. et al. Measurement of Patient Outcome in Arthritis. Arthritis Rheum. 1980.

HECKER, C. D. et al. Análise dos efeitos da cinesioterapia e da hidrocinesioterapia sobre a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia: um ensaio clínico randomizado. Fisioterapia mov. Curitiba, v. 24, n. 1, 2011.

HELFENSTEIN, M.; FELDMAN, D. Prevalência da síndrome da fibromialgia em pacientes diagnosticados como portadores de lesões por esforços repetitivos (LER). Rev Bras Reumatol. 1998.

KHOSTANTEEN, I. et al. Fibromialgia: podemos diferenciá-lo da simulação. Um estudo controlado por observador-cego. J. Rheumatol. 2000.

MARTINEZ, J. E.; PANOSSIAN, C.; GAVIOLI, F. Estudo Comparativo das características clínicas e abordagem de pacientes com fibromialgia atendidos em serviço público de reumatologia e em consultório particular. Rev Bras Reumatol, v. 46, n. 1, 2006.

OLIVEIRA, R. D. R.; PETEAN, F. C.; JÚNIOR, P. L. Como Diagnosticar e Tratar Fibromialgia. Revista Brasileira de Medicina. São Paulo, v. 67, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – OMS - divisão de saúde mental – Grupo WHOQOL. Versão em português dos instrumentos de avaliação de Qualidade de Vida, 2006.

PACHECO, A. G. D. Técnicas Manuais Fisioterápicas para Abordagem da Cervicalgia por Fibromialgia. Manografia. 2007.

PARREIRAS, L. P. Hidroterapia na reabilitação cardiovascular: uma revisão. Rev Digital. Buenos Aires, n. 2, ano 14, 2009.

PORTO, E. F. et al. Efeito da hidrocinesioterapia sobre qualidade de vida, capacidade funcional e qualidade do sono em pacientes com fibromialgia. Rev. Bras. Reumatol, São Paulo, 2012.

PRANDO, M. A.; ROGATTO, G. P. Influência de uma sessão de exercício em esteira sobre a sintomatologia e a intensidade dolorosa de portadores de fibromialgia. Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital. Buenos Aires, v. 10, n. 94, 2006.

PROVENZA, J. R. et al. Fibromialgia. Rev. Bras. Reumatol, São Paulo, v. 44, n. 6, dez. 2004.

ROCHA, M. O. et al. Hidroterapia, pompage e alongamento no tratamento da fibromialgia: relato de caso. Fisioterapia em Movimento. abr./jun. 2006.

SALVADOR, J.; SILVA, Q. F.; ZIRBES, M. C. G. M. Hidrocinesioterapia no tratamento de mulheres com fibromialgia: estudo de caso. Fisioterapia e Pesquisa. Campo Grande, v. 11, n. 1, 2005.

SILVA, M. R. Hidroterapia no tratamento da fibromialgia. Ariquemes-RO 2014.

SMYTHE, H. A.; MOLDOFSKY, H. Two contributions to understanding of the “fibrositis” syndrome. Bull Rheum Dis. 1977.

SOARES, R. L. de S.; SILVA, R. de O.; CARVALHO, V. C. P. Os Efeitos da Fisioterapia Aquática no Tratamento da Fibromialgia. Revista Inspirar -movimento e saúde, v.3, n.6, nov./dez., 2011.

VELASCO E. S., PARRA S. C., MATURANA A. A., PAGE J. C. M. Exercício aeróbico e hidrocinesioterapia na síndrome fibromiálgico. Fisioterapia; 2005.

WIBELLINGER, L. M. Fisioterapia em Reumatologia. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.

WOLFE, F. et al. The American College of Rheumatology, criteria for the classification of fibromyalgia: report of the Multicenter Criteria Committee. Arthritis and rheumatism. 1990.