

EFEITOS DA HIDROTERAPIA NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA

GABRIELE CRISTINA BOTTEGA¹

MAIARA FUCHS¹

ALAN JEFERSON NASCIMENTO²

RESUMO: Este artigo tem como objetivo apresentar os efeitos que a hidroterapia proporciona aos pacientes com fibromialgia e as técnicas utilizadas no meio aquático, que aliviam os sintomas da síndrome. A Fibromialgia é caracterizada por ser uma doença reumática, com presença de dores generalizadas em diversos músculos, rigidez matinal, dor articular, parestesia, ansiedade, depressão, alteração de memória, irritação, cefaleia, concentração alterada, sono não restaurador, fadiga, entre outros. Sua sintomatologia é caracterizada por um quadro bastante variado e a etiologia é considerada multifatorial. Portanto, uma atenção fisioterapêutica é essencial para que os pacientes consigam ter uma boa qualidade de vida. A fisioterapia aquática será a técnica discutida neste artigo que pode contribuir para a melhora do paciente, sendo realizada dentro de uma piscina aquecida com parte do corpo do paciente em imersão, para que assim, nessa imersão, os estímulos sensoriais sobreponham-se sobre os estímulos dolorosos, findando o ciclo da dor. Os efeitos dessa técnica são inúmeros, e proporcionam um alívio da dor para o paciente. Esta pesquisa foi fundamentada em uma revisão de literatura, utilizando os sites de pesquisa Medline, Pubmed, Lilacs e Scielo.

PALAVRA-CHAVE: Fibromialgia ; Tratamento; Hidroterapia.

THE EFFECTS OF HYDROTHERAPY IN THE TREATMENT OF FIBROMYALGIA

ABSTRACT: This article aims to present the effects that hydrotherapy provides to patients with fibromyalgia, and techniques used in the aquatic environment that alleviate the symptoms of the syndrome. Fibromyalgia is characterized by being a rheumatic disease, with generalized pains in several muscles, morning stiffness, joint pain, paresthesia, anxiety, depression, memory alteration, irritation, headache, altered concentration, nonrestorative sleep, fatigue, among others. A very varied picture characterizes its symptomatology, and the etiology is considered multifactorial. Therefore, a physiotherapeutic attention is essential so that these patients can have a good quality of life. Aquatic physiotherapy will be the technique discussed in this article that can contribute to the improvement of this patient, which is performed inside a heated pool with the patient's body part immersed, during this immersion the sensorial stimuli compete with the painful stimuli, ending the cycle of pain. The effects of this technique are numerous, and provides pain relief for this patient.

KEY - WORDS: Fibromyalgia; Treatment; Hydrotherapy.

¹ Acadêmicas de Graduação de Fisioterapia da Faculdade de Sinop – FASIPE, R. Carine, 11, Res. Florença, Sinop- MT. CEP: 78550-000. Endereço eletrônico: gabrielebottega25@gmail.com , mayarafuchss@hotmail.com

² Docente do curso de fisioterapia da Faculdade de Sinop – FASIPE, R. Carine, 11, Res. Florença, Sinop - MT. CEP: 78550-000. Endereço eletrônico: alanjeferson_snp@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Fibromialgia (FM) é uma doença reumática, cujo aspecto principal é a dor crônica, por todo o sistema muscular e esquelético. Embora seja uma doença conhecida há muito tempo, a FM começou a ser explorada a menos de 3 décadas e por conta disso, pouco se sabe sobre sua etiologia (HEYMANN et al. 2010).

A fisiopatologia da FM está sendo explorada e pode englobar vários fatores, entre eles, um desequilíbrio na função autonômica e no sistema neuroendócrino, a influência genética e uma exposição a fatores estressantes. Tais fatores geralmente associam-se a outros distúrbios que podem se aplicar à FM, como a síndrome do intestino irritável, depressão, ansiedade e distúrbio temporomandibular. A dor difusa e a percepção dolorosa dos pacientes fibromiálgicos, se explicam por alterações na função sensorial, num processamento mais central do cérebro juntamente com uma deficiência da inibição endógena da dor (BRADLEY et al. 2009).

O *American College of Rheumatology* (ACR), estabeleceu em 1990, parâmetros para a classificação da fibromialgia, que foi validada no território brasileiro em 1999. Esses critérios são dores generalizadas nos últimos 3 meses, em no mínimo três dos quadrantes corporais a seguir: abaixo e acima da cintura, coluna vertebral e membros e dor na palpação em no mínimo 11 dos 18 tender points, sendo eles, pontos dolorosos específicos preestabelecidos e que estão distribuídos pelo corpo (CARDOSO et al. 2011).

Considera-se que 2% da população tem FM, sendo que as mulheres são mais afetadas do que os homens, o equivalente a 3,4% para 0,5%. Além disso, a preponderância aumenta com a idade, sendo que 7,4% das mulheres de 70 a 79 anos são afetadas. (KISNER e COLBY, 2016)

A fisioterapia aquática é um exercício terapêutico que consiste na realização de manobras em uma piscina com água aquecida, que possibilita o conjunto de várias técnicas terapêuticas que fundamentam-se no movimento humano, hoje é uma das abordagens mais utilizadas para o tratamento da FM e por isso vem sendo empregada nos programas multidisciplinares (MCVEIGH et al. 2008).

A fisioterapia, atualmente tende a agir na redução dos sintomas da FM possibilitando ao paciente conforto às limitações causadas pela dor e promovendo a manutenção das atividades de vida profissional e diária (BARROS, 2008).

Este artigo tem como objetivo, explicar os efeitos que a hidroterapia proporciona ao paciente fibromiálgico e as técnicas utilizadas no meio aquático, que proporcionam o alívio dos sintomas da síndrome. A escolha do tema da pesquisa deve-se ao grande percentual de indivíduos com a síndrome fibromiálgica e pouco conhecimento que ainda há sobre esse recurso terapêutico e seus benefícios.

Esta pesquisa foi fundamentada em uma revisão de literatura para enfatizar as principais técnicas que têm caráter de pesquisa com resultados positivos, relacionados a diminuição dos sintomas da fibromialgia, com um enfoque na hidroterapia. Neste projeto de pesquisa, a revisão bibliográfica tem como base de dados os sites *Medline*, *Pubmed*, *Lilacs* e *Scielo*. São utilizados artigos em português e inglês, que foram divulgados no período de 2008 a 2018, com exceção de obras consagradas e livros que estão relacionados ao assunto.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Fibromialgia

A intitulação Fibromialgia (FM) nasceu da conjunção de três termos: fibra que vem do latim; do prefixo mio, que vem do grego e que faz referência aos músculos; e algia, que se origina do grego algos, que representa dor. Refere-se a uma dor difusa e crônica, podendo abranger o sistema muscular e esquelético com diversos pontos dolorosos pré-estabelecidos que são designados de tender points (GOLDENBERG, 2008).

Sobre o uso de intervenção farmacológica, segundo Fitzcharles et al. (2013), uma vez uma droga iniciada em um tratamento, deve ser direcionada uma atenção à eficácia, bem como seus efeitos colaterais, pois muitos dos quais podem imitar sintomas de FM. A fadiga pode ser exacerbada pelos gabapentinóides, analgésicos e antidepressivos; o sintoma da depressão que normalmente está presente no paciente fibromiálgico, pode ser agravado pelos opióides e pelos canabinóides e sintomas gastrointestinais podem ser afetados por agentes anti-inflamatórios não-esteroides, distúrbios do sono por opióides e antidepressivos.

Um avanço importante na compreensão da dor foi a identificação de receptores nervosos especializados na periferia cerebral. A estimulação desses receptores resulta na despolarização e na criação de potenciais de ação que são transmitidos para o cérebro, onde o tipo e a intensidade do estímulo são decodificados. O alívio da dor é obtido pela diminuição da pressão mecânica sobre as terminações nervosas, reduzindo o espasmo muscular, resolvendo a isquemia e produzindo um efeito contra irritante por meio de um mecanismo de controle descendente da dor, que aumenta o limiar dessa (STARKEY, 2001).

As terminações nervosas das fibras nociceptivas A δ e C (nociceptores) são capazes de traduzir um estímulo agressivo de natureza térmica, química ou mecânica, em estímulo elétrico que será transmitido até o sistema nervoso central e interpretado no córtex cerebral como dor. As fibras A δ são mielinizadas e as fibras C não são mielinizadas e possuem a capacidade de transmitir estímulos dolorosos em diferentes velocidades. As fibras A δ , em função da presença da bainha de mielina, transmitem o estímulo doloroso de forma rápida, enquanto as fibras C são responsáveis pela transmissão lenta da dor. Ambas são classificadas em diversas síndromes dolorosas, e poderá, no futuro, contribuir para o tratamento mais eficaz da dor. (ROCHA et al. 2007)

Dentre os mediadores químicos que dão sequência a transmissão da dor, estão a substância P (SP) e a serotonina. A SP atua como um neuromodulador, presente nas fibras nervosas do tecido tipo C, que quando acionadas por estímulos nociceptivos, liberam a SP em neurônios específicos do corno posterior da medula, que passam a responder com potenciais lentos, prolongados e com somação temporal. Considerando a interação deste neuromodulador nas respostas dos neurônios nociceptivos, observa-se que qualquer disfunção que ocorra na sua degradação, atividade funcional ou produção, pode resultar numa percepção dolorosa desregulada. Por outro lado existe um conjunto de estruturas denominado Sistema Inibidor de Dor, que parte de estruturas localizadas no tronco encefálico para os diversos níveis da medula, que também estão envoltas nesse processo doloroso, onde os principais neurotransmissores são a serotonina e a noradrenalina. A serotonina seria então um neuropeptídeo que teria a função de inibição da dor (PATO e RIBERTO, 2004).

O nível de uma dor referida pode ser motivado por atividades simultâneas, incluindo fatores psicológicos, expectativas, medos, influências culturais, genética e também uma experiência anterior de dor (LUCA, 2008).

Além da dor referida, os pacientes podem apresentar cansaço, insônia, síndrome da fadiga crônica, ansiedade, parestesia de extremidades, síndrome do cólon irritável, distúrbios cognitivos, rigidez matinal, depressão, síndrome miofascial, síndrome uretral inespecífica (HEYMANN et al. ,2010).

Alterações comportamentais e psicológicas causam mudança de humor e irritabilidade nesses pacientes e ainda 80% deles sofrem com uma personalidade depressiva (SOUZA, 2014).

O tratamento multidisciplinar é fundamental para diminuir os sintomas, devido os impactos sociais e familiares provindos da doença, e ao impacto das características da síndrome na vida do paciente. O trabalho do psicólogo e psiquiatra é relevante em casos de depressão, pânico e ansiedade (LEITE et al., 2009).

Em seu estudo de caso Helfenstein Jr et al. (2006), avaliaram a prevalência da Síndrome do Cólon Irritável (SCI) em pacientes com FM. Foram estudados 200 pacientes, 199 do sexo feminino e 1 do sexo masculino, com idade média de 57 anos, previamente diagnosticados com FM. Entre os pacientes, 134 preencheram critérios para a SCI, onde (90,2%) eram do padrão constipativo. Os autores relatam, que há uma correlação das síndromes com as alterações que ocorrem nos possíveis mecanismos da dor e no Sistema Nervoso Central, com ênfase na serotonina, que por sua vez, é um neuro-hormônio que auxilia na percepção da dor como também nas alterações da motilidade intestinal, onde ocupa o papel essencial de movimentação do intestino e está relacionada com a secreção da água e de eletrólitos.

A relação entre fibromialgia e depressão, de acordo com Rocha et al. (2012), pode-se apresentar de duas maneiras: de forma primária, quando um fator depressivo leva o indivíduo a um quadro reativo a doença e, nessa situação, a doença seria uma resposta do quadro depressivo; de ordem somática ou secundária quando a doença leva o indivíduo a desencadear a depressão.

De acordo com o *American College of Rheumatology* (ACR), os critérios de classificação para a FM eram dores difusas e persistentes por período superior a três meses, bilateralmente no corpo e dor à palpação em no mínimo 11 dos 18 tender points, através de exames laboratoriais, sendo feita a exclusão de outras patologias. (HEYMANN et al. 2010)

Os tender points são encontrados principalmente nas porções médias dos músculos, (coluna vertebral). Pacientes afetados pelo grau mais avançado da síndrome costumam relatar dores pelo corpo todo. Tais pontos são encontrados nos seguintes locais: 1. Occipício bilateralmente; 2. Coluna cervical, a nível de processos espinhosos C6 e C7 3; No terço médio dos músculos esternocleidomastóideos; 4. No ramo horizontal do músculo trapézio; 5. Nos ombros, especificadamente no tendão longo do bíceps bilateral; 6. Bilateralmente nos intercostais, ao nível do segundo espaço paraesternal; 7. Nos Epicôndilos lateral, bilateralmente; 8. Na região do segmento lombar, a nível dos processos espinhosos L4 e L5 9. Bilateralmente na crista ilíaca posterosuperior; 10. Borda medial do joelho, bilateralmente. Os sintomas podem apresentar-se em conjunto ou isolados (HEYMANN et al. 2010).

Com o passar dos anos alguns médicos e fisioterapeutas fizeram críticas a respeito dos parâmetros usados para diagnosticar a FM. Apontavam o fato de que os critérios de 1990, não atribuíam aos sintomas que habitualmente acompanham a dor da FM como: insônia, ansiedade, depressão, fadiga. Essas críticas fizeram com que em 2010, os critérios de diagnóstico fossem reavaliados, então o Colégio Americano de Reumatologia, elaborou novos critérios que foram publicados no ano de 2011 (WOLFE e HAUSER, 2011).

Esses critérios constituem-se em um Índice de Dor Generalizada (IDG), em que existe a probabilidade de se caracterizar dor em 19 pontos do corpo e também de uma Escala de Gravidade dos Sintomas (EGS) que engloba: sintomas cognitivos, fadiga, sono não restaurador e sintomas viscerais. Seguindo esses critérios, o diagnóstico da FM é recomendado para ser validado quando, o EGS for maior ou igual a cinco e o IDG for maior ou igual a sete pontos, ou quando a pontuação do EGS for maior ou igual a nove, e IDG permanecer entre três e seis. Após essa atualização nos critérios, além de facilitar o diagnóstico e servir como um acompanhamento clínico, a patologia deixou de ser representada apenas pela dor e passou então a ser associada a outros sintomas significativos (WOLFE e HAUSER, 2011).

As pesquisas relacionadas à FM, iniciadas a partir de 2011, já fazem uso dos novos critérios de diagnóstico da síndrome (JIAO et al. , 2014).

É importante ressaltar que até o momento não existe um determinado exame laboratorial capaz de diagnosticar a FM e que apesar das inúmeras pesquisas, nenhum biomarcador foi desenvolvido para identificar a síndrome (DADABHOY et al. , 2008).

Os fenômenos da fibromialgia têm sido grandemente pesquisados, sendo o centro de incontáveis publicações, apresentando seus prós e contras no assunto (BASTOS e CAETANO, 2009).

2.2 Hidroterapia

A hidroterapia, por meio dos seus efeitos físicos e químicos, contribui para um relaxamento muscular pela redução da tensão, diminui os espasmos musculares por meio da água aquecida e, ocorre ainda, uma redução da sensibilidade à dor. Essa redução se explica pelas condições que um corpo em imersão recebe estímulos sensoriais que competem com os estímulos dolorosos, ocorrendo então uma interrupção do ciclo da dor. Um importante efeito terapêutico que é fundamental para pacientes com FM é a facilidade na execução de movimentos, tornando assim mais fácil alguns movimentos que não seriam possíveis em solo. O propósito principal da hidrocinesioterapia no tratamento dessa doença é aumentar a tolerância ao exercício, pois à medida que o condicionamento melhora, a intensidade dos sintomas diminui (BATES e HANSON , 1998).

A pressão hidrostática presente com a densidade relativa, constrói uma compressão sobre os sistemas do corpo, principalmente quando relacionado ao sistema cardiovascular, fazendo assim com que o sangue das bordas e vasos abdominais sejam redirecionados aos grandes vasos do tórax e do coração, intensificando a circulação e como resultado ocorre a oxigenação muscular e o fluxo sanguíneo. A viscosidade é outra característica importante, os seus efeitos darão resistência aos exercícios, colaborando para a tonificação muscular dos pacientes com FM. O empuxo ajuda na sustentação do peso corporal, diminuindo a sobrecarga nos membros inferiores e contribuindo assim, no desempenho dos exercícios com mais agilidade. A água deve estar em temperatura de 33-36° C, correspondendo a sua capacidade de manter e transferir calor, melhorando a circulação periférica, estimulando a analgesia, gerando conforto ao paciente (BIASOLI, 2006; JACINTHO, et al., 2008).

O método Bad Ragaz tem como objetivo a redução do tônus muscular, relaxamento, aumento da amplitude articular, fortalecimento muscular e preparo dos membros inferiores para descarga de peso, restauração do padrão normal de movimento dos membros superiores e inferiores, além de melhora da resistência geral. São características do método, o uso das propriedades da água como turbulência e flutuação, a melhora dos movimentos anatômicos, biomecânicos e fisiológicos das articulações, músculos em padrões funcionais e a aplicação individualizada, utilizando boia ou flutuador cervical, flutuador circular grande para o quadril e vários flutuadores circulares pequenos. (RUOTI 2001 , apud ORSINI et al. 2010)

O método Halliwick foi desenvolvido com a proposta inicial de auxiliar indivíduos com disfunções físicas a tornarem-se mais independentes para nadar. O interesse inicial do método era recreativo com o objetivo de que o paciente obtivesse sua independência na água. Mais recentemente, essa técnica passou a ser utilizada no tratamento de crianças e adultos com enfermidades neurológicas, por enfatizar a agilidade dos pacientes na água e não suas incapacidades. Além disso, a habilidade conquistada através de atividades que exigem equilíbrio pode ser transportada para o solo, influenciando a estabilidade postural durante as atividades funcionais. (RUOTI 2001 , apud ORSINI et al. 2010)

O Watsu emprega técnicas de flutuação, em piscina com água aquecida, utilizando como técnica alongamentos e movimentos do Zen Shiatsu. Dentro do método Watsu, o paciente continua flutuando e a partir dessa postura são efetuadas rotações do tronco e alongamentos,

que colaboram para o relaxamento profundo, que ocorre por meio da água e dos movimentos rítmicos. O Watsu pode ser útil especialmente no início de uma sessão de tratamento por promover alongamentos funcionais. (RUOTI 2001 , apud ORSINI et al. 2010)

A Hidrocinesioterapia é composta por um conjunto de técnicas terapêuticas baseadas no movimento humano. É a fisioterapia na água ou a prática de exercícios terapêuticos em piscinas, associadas ou não aos manuseios, manipulações, hidromassagem e massoterapia, configuradas em programas de métodos específicos para cada paciente. Os métodos terapêuticos próprios para a fisioterapia aquática que nasceram na Europa e nos Estados Unidos (EUA) auxiliam na recuperação do paciente como, Watsu, Halliwick, Bad Ragaz, dentre outros. Dessa forma, um programa de hidrocinesioterapia apropriado a cada paciente, pode significar um grande incremento no seu tratamento, obtendo-se melhora em menos tempo e com menor risco de intercorrências, assim como dor muscular tardia e micro lesões articulares decorrentes do impacto (BIASSOLI e MACHADO, 2006).

A fisioterapia aquática, torna-se efetiva na intervenção em pacientes fibromiálgicos, pois tem um raio de ação terapêutico que abrange uma melhora tanto no quadro doloroso quanto na capacidade funcional, aspectos sociais e emocionais, tornando-se uma técnica diferenciada por sua abrangência no organismo do indivíduo (JACINTHO et al. 2008).

Na antiguidade, a água era usufruída por egípcios, chineses, gregos e indianos que acreditavam e a cultuavam como uma terapia para limpar o corpo espiritual dos pecados e o corpo terreno de doenças. A terapia aquática durante a Idade Média, não progrediu em termos de pesquisas, pois nesse período existia a grande influência da censura religiosa no desenvolvimento científico. No século XIX, foram desenvolvidos estudos sobre um tratamento corporal utilizando diferentes temperaturas da água. As raízes da hidroterapia foram iniciadas nos Spas dos Estados Unidos. E atualmente há bases científicas que debatem as propriedades químicas e físicas da água sobre os mecanismos de respostas do organismo aos exercícios aquáticos (FONSÊCA et al.,2010).

Segundo Kisner e Colby (2016), as contraindicações para a prática da hidroterapia abrangem qualquer situação onde possa acontecer algum efeito adverso, tanto para o ambiente aquático como para o próprio paciente. Dentre os fatores incluem: angina instável e insuficiência cardíaca incipiente; doença vascular periférica grave; perigo de sangramento ou hemorragia; doença renal grave; feridas abertas sem curativo oclusivo, colostomia e infecções de pele; intestino ou bexiga sem controle; convulsões não controladas ao longo do último ano.

Banzato et al. (2010), destaca que essa terapia precisa ser usada com cautela e requer uma boa avaliação, onde é preciso identificar as condições funcionais de cada paciente e criar um programa de terapia aquática ajustado para as condições físicas de cada um.

2.3 Tratamento hidroterapêutico

A hidroterapia é composta por várias técnicas e cada uma delas tem a sua particularidade, levando a diversos níveis psicofísico-mentais. Essa prática é associada a temperatura elevada da água, próximo a temperatura corporal, com movimentos lentos e suaves de aproximadamente uma hora, submetendo o paciente à flutuação e conduzindo-lhe os movimentos passivamente no ritmo da respiração. Esta prática associada a manipulação de pontos corporais específicos, proporciona uma sensação de bem estar que é elevada pela secreção de hormônios e endorfinas. (PARREIRA et al., 2011)

O Watsu é um método de desenvolvimento no meio aquático, que se torna eficaz por permitir um alongamento e relaxamento em pacientes fibromiálgicos, proporcionando então uma considerável melhora no quadro álgico (CAETANO e BASTOS, 2009)

Dentre as técnicas utilizadas na fisioterapia aquática, o Ai Chi é uma modalidade terapêutica que utiliza a associação da respiração profunda com movimentos lentos e amplos dos membros superiores, membros inferiores e tronco. Levando em consideração o quadro

clínico dos pacientes acometidos pela FM, conclui-se que essa técnica ocasiona uma melhora no metabolismo e na circulação sanguínea, aumentando o consumo de oxigênio, refletindo em benefícios no sono e no estresse (KONNO, 1997 apud SANTANA et al., 2010).

Marques et al. (2012), em sua revisão bibliográfica, concluiu a eficácia do método dos anéis de Bad Ragaz em um tratamento para FM, sendo que o efeito almejado com a fisioterapia aquática visava, principalmente, um apoio parcial e constante de carga, causando maior mobilidade articular, analgesia, facilitando os movimentos, relaxamento muscular e trabalho proprioceptivo.

Em seu estudo, Silva e Macedo (2010), perceberam as dificuldades em se encontrar um tratamento específico para a FM, por conta de se tratar de uma patologia com origem desconhecida e que gera sintomas dos mais diversos, em várias regiões do corpo. Em seu artigo os autores concluíram que qualquer tratamento, mesmo sendo mais brando, acaba gerando uma demanda energética e emocional se, a intensidade, duração, fadiga e carga forem além do que o paciente suporta, provocando-lhe um desconforto.

Segundo Oliveira et al. (2015), baseando-se na literatura vigente, considera-se que a prática da hidroterapia tem maior influência positiva na qualidade de vida e no desempenho funcional dos indivíduos abordados. Porém, em um estudo paralelo, Sousa et al. (2017), concluiu que os resultados encontrados em sua pesquisa sugerem que, tanto a hidroterapia quanto a cinesiologia realizada em solo, têm o mesmo efeito benéfico para o paciente fibromiálgico. O efeito da cinesioterapia e da hidrocinesioterapia também foi comparado em um estudo realizado por Hecker et al. (2011), que obteve no grupo dos pacientes da hidroterapia, uma significativa melhora no aspecto emocional. O autor explica que isso provavelmente se dá por conta da gravidade de facilitar a performance dos movimentos e promover um relaxamento muscular e, assim então, diminuir a sintomatologia da doença, concluindo em uma melhora nas condições psicológicas de cada paciente.

Hecker et al. (2011) desenvolveram um estudo, realizado com 24 pacientes do sexo feminino, idade entre 30 e 55 anos, possuindo diagnóstico clínico de FM, que foram entrevistadas por meio de um questionário, onde avalia a qualidade de vida, divididas em dois grupos aleatoriamente, para tratamento de cinesioterapia e hidrocinesioterapia, sendo cada grupo formado por 12 pacientes. O protocolo de cinesioterapia consistiu nos mesmos exercícios aeróbios de baixa intensidade e em exercícios de alongamento muscular para os dois grupos. O tratamento de hidrocinesioterapia consistiu em movimentação ativa sem carga, exercícios aeróbios de baixa intensidade, exercícios de alongamento muscular e finalizando com alongamento. Durante a realização do estudo, as pacientes não foram restringidas a nenhum outro tipo de tratamento sendo ele farmacológico ou físico. Ao final, observou-se melhora significativa na maioria dos pontos considerados pelo questionário, no quesito de qualidade de vida (SF-36), não mostrando diferença entre as duas técnicas empregadas e concluindo que tanto a hidrocinesioterapia quanto a cinesioterapia, se mostraram como uma opção para possível melhora das manifestações clínicas citadas pelas pacientes.

Barros et al. (2008), organizou um estudo com o objetivo de demonstrar o efeito do método hidroterapêutico na redução dos sintomas fibromiálgicos. Foram estudadas quatro mulheres diagnosticadas com FM, as quais passaram pelo FIQ (Fibromyalgia Impact Questionnaire) no início e após o plano de tratamento. O procedimento foi realizado com duas sessões semanais de 50 minutos cada, com duração de cinco meses. Ao final do estudo notou-se que em relação aos sintomas da fibromialgia, a hidroterapia foi eficaz. Ao final dessa experiência, todas as pacientes se referiram a melhora na qualidade de vida e uma diminuição da dor confirmando os achados anteriores.

Silva et al. (2008), realizou um estudo comparando a eficácia da hidroterapia e da estimulação elétrica transcutânea (TENS) no tratamento da síndrome fibromiálgica. O estudo envolveu 10 pessoas (48 à 50 anos de idade) diagnosticadas com FM, divididas então em dois

grupos. No protocolo do TENS foram ajustados os parâmetros no modo convencional, cuja intensidade seguiu até o paciente sentir formigamento. Na hidroterapia, a sessão era dividida em aquecimento, alongamento e exercícios aeróbicos. Concluiu-se que os dois tratamentos são efetivos quando se refere à síndrome, porém nos aspectos observados, o TENS obteve melhores resultados. O autor observa que esse resultado nos instiga a pensar no impacto da dor na vida do paciente, pois a diminuição dos sintomas com o uso do aparelho de estimulação elétrica ocasionou melhora em sintomas secundários, como condições emocionais e distúrbios do sono. Ressalta ainda, que os pacientes da hidroterapia poderiam ter um resultado melhor se fossem submetidos a um prazo maior de tratamento, considerando os efeitos que a hidroterapia ocasiona na capacidade e condicionamento funcional.

Ritomy (2008), elaborou uma tese, sendo um ensaio clínico randomizado em pacientes fibromiálgicos, observando a eficácia de um programa de exercícios respiratórios aquáticos. Foram selecionadas mulheres (20 à 60 anos de idade) aleatoriamente divididas em dois grupos de 20 pessoas: o grupo dos exercícios respiratórios aquáticos e um grupo de controle. Os exercícios respiratórios foram realizados em uma piscina aquecida a 32°, em três fases: 1ª Aquecimento; 2ª Exercícios respiratórios compostos por 5 padrões respiratórios diferentes, associados simultaneamente a movimentos de tronco e membro superior; 3ª Relaxamento. O grupo de controle participou de palestras. O estudo durou 4 semanas e todos os participantes foram reavaliados após esse período. Os resultados encontrados foram: uma melhora considerável da dor, qualidade do sono, dispneia, capacidade funcional, ansiedade, qualidade de vida. O autor conclui que os exercícios respiratórios devem ser uma ferramenta para o tratamento desses pacientes.

Apesar dos estudos analisados apresentarem protocolos de tratamentos sem especificar as técnicas utilizadas, a maior parte deles enfatiza a eficácia da hidroterapia, frisando que as propriedades encontradas nesse tipo de atividade fornecem melhora aos sintomas relatados por pacientes com FM (SILVA et al. 2012).

A fisioterapia aquática é eficaz no tratamento da FM, porém ainda existe uma subjetividade ao montar um protocolo, por conta da heterogeneidade dos indivíduos e grau de sintomatologia referida. É importante também observar que há estudos que evidenciam se essa melhora é significativa a longo prazo, ou se os benefícios findam após a prática da hidroterapia. (SOARES et al., 2011)

Martins et al. (2011), organizou um estudo randomizado com 27 pessoas, sendo a maioria do sexo feminino (64%), focando em uma intervenção terapêutica grupal, para verificar a eficácia de atividades educativas, alongamentos, terapias físicas, ergonomia, orientações posturais combinadas com estratégias comportamentais e abordagens de aspectos psicossociais e ocupacionais no tratamento da FM. Utilizou-se um programa interdisciplinar com um grupo teste e um grupo controle. Os resultados foram positivos em relação ao grupo que realizou o programa, incluindo melhora significativa no sono e na habilidade para trabalhar. O autor destaca que é preciso compreender a somatória das desordens da síndrome, para assim tratá-la, focando em um tratamento multifatorial.

Foi realizado um estudo com dez pacientes diagnosticados com FM, onde todos relataram pontos dolorosos, sendo avaliadas a flexibilidade, o nível da dor e a qualidade de vida. Os pacientes foram divididos em dois grupos de tratamento, um com o uso do TENS e o outro grupo com a Hidroterapia. O grupo com o TENS realizou o estudo em dez sessões, com duração de 40 minutos, com frequência de três vezes por semana. A hidroterapia foi dividida em quatro fases, onde foram feitos alongamentos e caminhada e após o tratamento os pacientes foram reavaliados. O grupo tratado com hidroterapia apresentou melhora significativa nos resultados do questionário SF-36 em reações emocionais e melhora na dor. O grupo tratado com TENS apresentou melhora estatisticamente considerável em boa parte das variáveis analisadas, não havendo melhora significativa na flexibilidade, capacidade funcional, no estado

geral de saúde, nos domínios, vitalidade e saúde mental do questionário SF-36. (SILVA et al. 2012).

Em seu estudo Letieri et al. (2013), mostra que a hidrocinesioterapia é eficaz como uma terapia alternativa na intervenção da FM. Em sua pesquisa, observou melhorias estatisticamente consideráveis em todas as dimensões avaliadas, que incluem os aspectos relacionados à saúde física e ainda, às percepções individuais sobre o estado psicológico relacionadas à FM. O autor afirma ainda que a modificabilidade dessas dimensões durante o tratamento, que utiliza como recurso a terapia não medicamentosa é essencial para que os indivíduos sejam encorajados ao tratamento contínuo e ininterrupto.

Evecik et al. (2008), em seu artigo, concluiu que os métodos que incluem práticas físicas em meio aquático e controle de variáveis como volume, intensidade, duração do tempo e intervenção, são fundamentais, pois poderão fornecer informações sobre a quantidade e a qualidade do tempo serão necessárias para promover alterações positivas nas percepções dos indivíduos com FM e esclarecer como estas podem ter um efeito duradouro.

Em seu estudo, Silva et al. (2012), concluiu que a hidrocinesioterapia é indicada para pacientes com FM, sendo importante para a melhora da capacidade funcional, qualidade do sono, distúrbios psicológicos situação profissional e sinais físicos da síndrome. Em sua pesquisa, a avaliação da qualidade de vida antes e após a terapia, indicou um progresso na percepção subjetiva do estado físico e psicológico de cada paciente. Assim, as intervenções destinadas a melhorar a qualidade do sono e a capacidade funcional podem contribuir para a qualidade de vida e para a melhora da saúde geral de pacientes com FM.

3.CONCLUSÃO

A partir das revisões bibliográficas realizadas na elaboração deste artigo, nota-se que o tratamento voltado para o paciente fibromiálgico deve ser amplo e multidisciplinar, por ser uma disfunção que envolve dor disseminada e outros sintomas subjacentes.

Observando então o estudo sobre a abrangência desta patologia, faz-se necessário uma intervenção imediata de uma equipe multidisciplinar, envolvendo terapias farmacológicas e não farmacológicas, onde entra o papel fundamental do fisioterapeuta visando amenizar os sintomas da patologia nas atividades de vida diária do paciente.

Por se tratar de uma doença com várias hipóteses de etiologia, o tratamento precisa ser focado na queixa principal e também em seus sintomas subsequentes, evidenciando assim a importância de uma boa anamnese para que o método seja eficiente. Em relação aos artigos encontrados, todos mostraram resultados em conjuminados da melhora dos sintomas da síndrome fibromiálgica com uso da hidroterapia.

Com base na literatura vigente, considera-se que a prática da hidroterapia influencia positivamente na qualidade de vida e no desempenho funcional dos pacientes submetidos ao tratamento. Portanto, foi possível demonstrar que entre os estudos analisados, os autores concluíram que a hidroterapia em suas modalidades, ou associadas a outras formas de tratamento, se mostrou eficaz na redução da dor, melhora do quadro depressivo, redução dos tender points e da fadiga muscular, dentre outros sintomas relacionados à fibromialgia.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA E WEBGRÁFICA

BANZATO, Talyta C. et al. **Análise comparativa da função respiratória de indivíduos hígidos em solo e na água.** Revista Fisioterapia e Pesquisa. São Paulo: 2010

BARROS, C.G.B; GONÇALVES, R.N; ANDRADE, N.S.V. **Resultados da hidroterapia em quatro pacientes com diagnóstico de fibromialgia avaliados pelo questionário “Fibromyalgia Impact Questionnaire” (FIQ).** São Paulo: Anhanguera Educacional, 2008. Disponível em: <https://docplayer.com.br/41987934-Resultados-da-hidroterapia-em-quatro-pacientes-com-diagnostico-de-fibromialgia-avaliados-pelo-questionario-fibromyalgia-impact-questionnaire-fiq.html> . Acesso em: 8 de setembro de 2018

BASTOS, Glauciane dos Santos; CAETANO, Lenita Ferreira. **Os benefícios do Watsu na fibromialgia.** Corpus et Scientia. Rio de Janeiro: 2010. Disponível em: <http://apl.unisuam.edu.br/revistas/index.php/corpusetscientia/article/view/150> Acesso dia em 03 de fevereiro de 2019

BATES, A.; HANSON N. **Exercícios aquáticos terapêuticos.** São Paulo: Manole: 1998

BIASOLI, Maria C.; MACHADO, Christiane M. C. **Hidroterapia: aplicabilidades clínicas.** **Revista Brasileira de Medicina**, n°.63, número 5, p. 6-9, São Paulo: Copyright Moreira Jr Editora, 2006. Disponível em: <http://biasolifisioterapia.com.br/publicacoes/028rbm4.pdf> Acesso em 12 de maio de 2019

BRADLEY, L. A. **Pathophysiology of fibromyalgia.** Am J Med. Birmingham, Alabama: 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/19962493> Acesso em: 21 de agosto de 2018

CARDOSO, Fabio de S. et al. **Avaliação da qualidade de vida, força muscular e capacidade funcional em mulheres com fibromialgia.** Revista Brasileira de Reumatologia. São Paulo: Elsevier, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbr/v51n4/v51n4a06> Acesso em: 08 de setembro de 2018

DADABHOY, Diana, et al. **Biology and therapy of fibromyalgia. Evidence-based biomarkers for fibromyalgia syndrome.** Arthritis Research and Therapy. 2008

EVECIK D. et al. **Effectiveness of aquatic therapy in the treatment of Fibromyalgia syndrome: a randomized controlled open study**. Rheumatol Int. Ankara, Turkey: Springer-Verlag, 2008

FITZCHARLES, Mary-Ann MB ChB et al. **Canadian Guidelines for the diagnosis and management of fibromyalgia syndrome. Canadian Fibromyalgia Guidelines**. Canada, Executive summary: Pain Res Manag. Boston: Pain Res Manag, 2013

FONSÊCA, Ádria Natuane N. et al. **Hidroterapia: revisão histórica, métodos, indicações e contraindicações**. Efdeportes. Buenos Aires: 2010.

GOLDENBERG, Evelin. **O coração sente, o corpo dói: Como reconhecer e tratar a fibromialgia**. 6.ed. São Paulo, 2008

HECKER, Celina D. et al. **Análise dos efeitos da cinesioterapia e da hidrocinesioterapia sobre a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia: um ensaio clínico randomizado**. Revista Fisioterapia em Movimento, vol.24, n°.1, Curitiba Janeiro/Março 2011

HELFENSTEIN JR, M. et al. **Prevalência da síndrome do cólon irritável em pacientes com fibromialgia**. Revista Brasileira de Reumatologia. São Paulo: 2006

HEYMANN, R. E. et al. **Consenso Brasileiro no Tratamento de Fibromialgia**. Revista Brasileira de Reumatologia. São Paulo, 2010. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/rbr/v50n1/v50n1a06.pdf> Acesso em: 8 de setembro de 2018

JACINTHO, Rafaela L. M. et al. **Avaliação da qualidade de vida em mulheres com fibromialgia após fisioterapia aquática**. Revista da FARN, Natal, v.7, n°.1, p. 13-27, janeiro/junho de 2008. Disponível em:
<http://revistaunirn.inf.br/revistaunirn/index.php/revistaunirn/article/view/133> Acesso em 12 de maio de 2019

JIAO, J. et al. **Relation of age with symptom severity and quality of life in patients with fibromyalgia**. 2014

KISNER, C.; COLBY, Lynn A. **Exercícios Terapêuticos: fundamentos e técnicas**. 6 ed. São Paulo: Manole, 2016. 1023p.

LETIERII Rubens V. et al. **V Efeito da hidrocinesioterapia sobre qualidade de vida, capacidade funcional e qualidade do sono em pacientes com fibromialgia**. Rev. Bras. Reumatol. vol.53 no.6 São Paulo, 2013. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S048250042013000600008&script=sciabstract&tlng=pt>. Acesso em 13 de maio de 2019.

LEITE et al. **Síndrome da fibromialgia de atletas: uma revisão sistemática**. Rev. Da Educação Física/UEM. Vol 20, pag 145-151. Maringá, 2009.

LUCA, Alexandre C. B. **Medicina Tradicional Chinesa: acupuntura e tratamento da síndrome climatérica**. São Paulo, 2008

MARQUES, Franciele Z. **Análise do recurso de Bad Ragaz no tratamento da fibromialgia** Revista Digital. Buenos Aires, 2012

MARTINS, Marielza R. I.et.al; **Estudo randomizado e controlado de uma intervenção terapêutica grupal em pacientes com síndrome fibromiálgica**. Revista Brasileira de Reumatologia. São José do Rio Preto: Elsevier, 2011

MCVEIGH, J. G.; MCGAUGHEY, H.; HALL, M. & Kane, P. **The effectiveness of hydrotherapy in the management of fibromyalgia syndrome: systematic review**. Rheumatology International. Northern Ireland: Springer, 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/18751709/> Acesso em: 08 de setembro de 2018

OLIVEIRA, Camila A. de et al. **A eficácia da hidroterapia na redução a sintomatologia dos pacientes com fibromialgia**. Revista Faculdade Montes Belos. Montes Belos: 2015. Disponível em: <https://docplayer.com.br/18082941-A-eficacia-da-hidroterapia-na-reducao-da-sintomatologia-dos-pacientes-com-fibromialgia-1.html> Acesso 05 de abril de 2019

ORSINI Marco et al. **Hidroterapia no gerenciamento da espasticidade nas paraparesias espásticas de várias etiologias**. Revista Neurocienc. Niterói: 2010. Apud. Ruoti RG, Morris DM, Cole AJ. Reabilitação aquática. São Paulo: Manole, 2002, 933p

PARREIRA, Patrícia; BARATELLA, Thaís; COHEN, Moisés. **Fisioterapia aquática**. São Paulo: Manole, 2011

PATO Thais R.; RIBERTO, Marcelo; **Fisiopatologia da fibromialgia**. ACTA FISIATR. São Paulo: 2004

RITOMY Maysa I. de. **Eficácia de um programa de exercícios respiratórios aquáticos em indivíduos com fibromialgia; ensaio clínico randomizado**. Orientadora: Profa. Dra. Iêda Maria Magalhães Laurindo.2008.60f. Tese (Doutorado em Ciências) - Faculdade de Medicina, USP, São Paulo, 2008

ROCHA Anita P. C. et al.; **Dor: Aspectos Atuais da Sensibilização Periférica e Central.** Revista Brasileira de Anestesiologia Vol. 57, No 1. Botucatu, 2007

ROCHA, Sandra R. A.; MENDES, Ana M.; MORRONE, Carla F.; **Sofrimento, distúrbios osteomoleculares e depressão no contexto de trabalho: uma abordagem psicodinâmica.** Estud. pesqui. psicol: Rio de Janeiro, v. 12,n. 2, p. 379-394, ago. 2012 . Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812012000200004&lng=pt&nrm=iso Acesso 02 de março de 2019

SANTANA, Jacqueline S. de et al. **Os efeitos do método Ai Chi em pacientes portadoras da síndrome fibromiálgica.** Salvador: 2008. APUD: Konno J. Ai Chi. A Symphony for my body. Physical Therapy Products 1997; 2:46-48

SILVA, Mariele da; SILVA, Mayara Pires da; MACEDO, Andreia Borges. **Os benefícios da massoterapia no tratamento de paciente com fibromialgia:** Um estudo de caso. Revista Eletrônica “Saúde CESUC”. Goiás, 2010

SILVA, Kyara M. O. M. et al. **Efeito da hidrocinesioterapia sobre qualidade de vida, capacidade funcional e qualidade do sono em pacientes com fibromialgia,** Revista Brasileira de Reumatologia. São Paulo: Elsevier, 2012

SILVA Tatiana F. G. da et al; **Comparação dos efeitos da estimulação elétrica nervosa transcutânea e da hidroterapia na dor, flexibilidade e qualidade de vida de pacientes com fibromialgia.** Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo: 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fp/v15n2/02.pdf> Acesso em 13 de maio de 2019

SOARES, Rafaella L. de S.; SILVA, Rebeca de O.; CARVALHO, Valéria C. P. de. **Os Efeitos da Fisioterapia Aquática no Tratamento da Fibromialgia: Uma Revisão de Literatura.** Revista Inspirar. Recife: 2011

SOUSA, Bárbara Samille Moreira et al. **O efeito da cinesioterapia e hidrocinesioterapia sobre a dor, capacidade funcional e fadiga em mulheres com fibromialgia.** Conscientize Saúde. São Paulo: 2017

SOUZA, Geane P. de. **Abordagens fisioterapêuticas no tratamento da fibromialgia.** São Paulo, 2014

STARKEY, Chad. **Recursos terapêuticos em fisioterapia.** São Paulo: Manole, 2001

WOLFE, F.; HAUSER W.; **Fibromyalgia diagnosis and diagnostic criteria.** Annals of Medicine. Suíça: 2011