

### A eficácia da hidroterapia em pacientes com artrite reumatóide: estudo de revisão

The efficacy of hydrotherapy in patients with rheumatoid arthritis: a review article

Carlos Gustavo Sakuno Rosa<sup>1</sup>, Dayhana Moreira Heringer<sup>2</sup>, Paula Cristina Costa Silva<sup>3</sup>

#### RESUMO

**Introdução:** A artrite reumatóide (AR) é definida como uma patologia de caráter inflamatório crônico e de etiologia desconhecida, caracterizada por inflamação da sinóvia e destruição da cartilagem óssea e articular. Incide em todas as idades e em ambos os sexos, tendo como manifestação a implicação das estruturas articulares e periarticulares podendo, entretanto prejudicar o tecido conjuntivo de algum local do organismo e ocasionar, do mesmo modo, manifestações sistêmicas. **Objetivo:** Verificar a eficácia da utilização da hidroterapia como forma de reabilitação em pacientes afetados com Artrite Reumatóide. **Material e Método:** Realizou-se uma revisão de literatura, sobre a utilização da reabilitação hidroterápica. Foram utilizados periódicos de livre acesso, disponíveis na língua portuguesa, publicados na Biblioteca Virtual Mundial. Para busca foram utilizados os descritores artrite reumatóide,

terapêutica, hidroterapia, onde foram selecionados sete artigos. **Resultados:** Verificou-se que a hidroterapia pode beneficiar os pacientes portadores de AR pelo aumento da amplitude de movimento, força muscular, capacidade cardiovascular, funcionalidade, equilíbrio postural e redução da dor. **Considerações Finais:** Sugere-se que a hidroterapia proporcione uma melhoria na qualidade de vida dos indivíduos portadores de AR. Entretanto ainda não se pode apontar evidências de sua efetividade no tratamento da artrite reumatóide, devido a reduzida quantidade de artigos específicos. Sugere-se que novos estudos controlados com rigor metodológico adequado sejam realizados à fim de comprovar a eficácia da terapêutica abordada.

**Descritores:** Artrite reumatóide. Terapêutica. Hidroterapia.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Rheumatoid arthritis (RA) is defined as a condition of chronic inflammatory nature of unknown etiology characterized by inflammation of the synovium and cartilage destruction of bone and joint. It affects all ages and in both sexes, with the manifestation of the involvement of joint and articular structures however may harm the connective tissue anywhere within the body and lead, likewise, systemic manifestations. **Objective:** To determine the effectiveness of the use of hydrotherapy as a form of rehabilitation in patients affected with rheumatoid arthritis. **Methods:** We conducted a literature review on the use of hydrotherapeutic rehabilitation. Were used Journals freely accessible, available in portuguese, published in the World Virtual Library. To search the descriptors of rheumatoid arthritis was used, therapy and

hydrotherapy, where seven articles was selected. **Results:** It was found that hydrotherapy can benefit patients with RA by increasing the range of motion, muscle strength, cardiovascular capacity, functionality, postural balance and reducing pain. **Final Thoughts:** It is suggested that hydrotherapy provides an improved quality of life of patients with RA individuals. But still can not point evidence of its effectiveness in the treatment of rheumatoid arthritis, due to reduced number of specific items. It is suggested that new controlled studies with appropriate methodological rigor are made to order to prove the efficacy of therapeutic addressed.

**Descriptors:** Arthritis rheumatoid. Therapeutics. Hydrotherapy.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta especialista em Reabilitação Músculo Esquelética e Desportiva pela Universidade Gama Filho e em Acupuntura pelo Centro de Estudos de Acupuntura e Terapias Alternativas. Prof<sup>o</sup>. Titular do Centro Universitário Luterano de Palmas CEULP/ULBRA, Palmas (TO). E-mail: gustavosakuno@ceulp.edu.br

<sup>2</sup> Fisioterapeuta Especialista em Fisioterapia Traumato-Ortopédica pelo IEES, Palmas (TO). E-mail: dayhanna.heringer@hotmail.com.

<sup>3</sup> Especialista em Fisioterapia Traumato-Ortopédica pelo IEES, Palmas (TO). E-mail: Paula\_ccsilva86@hotmail.com.

#### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Carlos Gustavo Sakuno Rosa. Av. Castelo Branco, nº 1960.  
CEP: 68570-000. São Geraldo do Araguaia-PA. E-mail: gustavosakuno@ceulp.edu.br

## INTRODUÇÃO

A artrite reumatóide (AR) é uma doença causada por uma desordem auto-imune de etiologia desconhecida caracterizada pela ocorrência de vários episódios de processos inflamatórios reativos que podem afetar muitos tecidos e órgãos, como por exemplo, pele, vasos sanguíneos, coração, pulmões e músculos, mas que afeta principalmente as articulações, preferencialmente as periféricas e o esqueleto axial, causando uma sinovite proliferativa não supurativa que avança frequentemente para a destruição da cartilagem articular e anquilose das articulações.<sup>1</sup>

Acredita-se que a prevalência da AR consista em torno de um a cinco por cento da população mundial. Em adultos é mais comum em mulheres numa magnitude de 5:1 e sucede notadamente na faixa de 40 a 60 anos; contudo, quando há acometimento masculino, a evolução da doença possui tendências mais graves.<sup>2</sup> As doenças crônicas que acometem as articulações afetam cerca de 0,5% da população mundial, com uma incidência duas vezes maior em mulheres do que em homens, sendo diretamente proporcional ao avançar da idade.<sup>3</sup>

A AR instala-se de maneira insidiosa e progressiva. Suas manifestações podem ser tanto articulares como extra-articulares. Em manifestações articulares proporcionam dor e entumecimento, derrames em grandes articulações, rigidez matinal, atrofia muscular periarticular e deformidades. Nas manifestações extra-articulares da AR podem aparecer febre, astenia, fadiga, deformações cutâneas e vasculares, linfadenopatia, esplenomegalia, manifestações oculares, cardíacas, respiratórias, neuropatias reumáticas, anemia e a presença de nódulos reumatóides subcutâneos.<sup>4</sup>

Estudos afirmam que todas as articulações sinoviais podem ser acometidas, mas é mais freqüente o acometimento das articulações metacarpofalangianas (MCF), interfalangianas proximais (IFP) das mãos e pés, articulações carpais, articulação radioulnar distal e radiocarpal. As articulações acromioclavicular, esternoclavicular, temporomandibular, ombro, cotovelo, quadril, joelho e tornozelo também podem ser afetadas, e na coluna vertebral a região mais acometida é a cervical.<sup>5-6</sup>

Sabe-se que tem-se buscado cada vez mais a fisioterapia para o tratamento de doenças reumáticas, particularmente nos casos de artrite reumatóide, normalmente agregada ao tratamento medicamentoso, onde são percebidos resultados favoráveis.<sup>5-7</sup>

A hidroterapia vem sendo indicada e utilizada em programas de reabilitação multidisciplinares, principalmente na área reumatológica. Com o seu ressurgimento na década passada, houve um grande crescimento e desenvolvimento das técnicas e tratamentos utilizados no meio aquático.<sup>8</sup>

A hidroterapia é um dos recursos mais antigos da fisioterapia, sendo definida como o uso externo da água com propósitos terapêuticos.<sup>9</sup> É um recurso muito utilizado no processo de reabilitação especialmente em pacientes reumáticos, por possuir algumas vantagens devido às propriedades físicas da água e os efeitos fisiológicos propiciados pelo meio aquático. É freqüentemente recomendada para pacientes com artrite, pois proporciona uma gama de benefícios incluindo redução de edema, dor e minimização da sobrecarga sobre as articulações lesionadas.<sup>10</sup>

A hidroterapia promove melhorias superiores às experimentadas no solo, melhorando a circulação periférica, beneficiando o retorno venoso e proporcionando um efeito massageador relaxante, atuando dessa forma nas principais queixas de pacientes com AR. Os exercícios na água são muito bem tolerados, especialmente em água aquecida, pois o ambiente morno ajuda a reduzir a dor e os espasmos musculares.<sup>5,11</sup>

A água oferece suave resistência durante os movimentos e, ainda, a oportunidade de treinamento em várias velocidades. Esses componentes fazem com que o exercício aquático seja um excelente método para aumentar a resistência e a força muscular.<sup>12</sup>

Embora a AR seja uma doença bastante comum nos dias atuais pode-se perceber a carência de pesquisas e estudos bibliográficos atualizados referentes aos aspectos clínicos, fisiopatológicos, critérios diagnósticos e formas de tratamento voltados para esta patologia. Desta forma sabendo-se que o tratamento hidroterápico apresenta-se como uma modalidade terapêutica prática de tratamento e mostra-se potencialmente benéfica para minimizar deformidades, destruição articular e incapacidades funcionais ocasionados pela doença, torna-se importante verificar a eficácia da utilização da hidroterapia como forma de reabilitação em pacientes afetados com Artrite Reumatóide.

## MATERIAL E MÉTODO

Realizou-se uma revisão de literatura, sobre a utilização da reabilitação hidroterápica. Foram utilizados periódicos de livre acesso, disponíveis na língua portuguesa, publicados na Biblioteca Virtual Mundial entre maio/2013 a novembro/2013. Para a busca foram utilizados os descritores artrite reumatóide, terapêutica, hidroterapia, onde foram selecionados sete artigos.

## RESULTADOS e DISCUSSÃO

Foram detectados sete artigos sobre o tema, em que utilizaram a fisioterapia aquática como tratamento para pacientes com AR.

Nos estudos investigados, pode-se perceber que a hidroterapia aplicada ao tratamento do paciente portador da AR têm sido ressaltada na literatura como uma forma de tratamento segura e eficaz. Notou-se que há uma ascendência da terapêutica aquática em termos de otimização do tratamento quando confrontado com os tratamentos em solo e que estes tendem a melhorar a amplitude de movimento (ADM) das articulações, a força muscular, a capacidade cardiovascular e o equilíbrio postural, colaborando assim na evolução da capacidade funcional do paciente.

As melhoras funcionais se devem aos princípios físicos da água, que contribuem no aumento da ADM através da força de flutuação que atua facilitando o movimento articular, através da viscosidade da água que contribui no melhor desempenho da força muscular, na pressão hidrostática que ajuda no condicionamento cardiovascular. Todas as propriedades da água somam-se melhorando a funcionalidade do paciente com AR.<sup>13</sup>

Sabe-se que a capacidade física e funcional dos pacientes portadores de AR apresenta-se reduzida devido ao quadro de dor, rigidez, inflamação articular, mobilidade articular diminuída e descondição cardiovascular que comprometem a capacidade física e contribuem para a redução da qualidade de vida.<sup>14</sup>

Os estudos de Ferreira et al.<sup>5</sup> e Foley et al.<sup>15</sup> investigaram a utilização da hidroterapia no tratamento das formas de artrite e detectaram achados positivos quanto à eficácia da hidroterapia para os pacientes acometidos.

Ferreira et al.<sup>5</sup> avaliaram oito pacientes do sexo feminino submetidas à um protocolo de exercícios em piscina aquecida entre 28°C e 32°C. O tratamento efetuou-se em 10 sessões

de fisioterapia, duas vezes por semana com duração de 45 minutos cada sessão. Antes e após o tratamento todas foram submetidas à avaliação fisioterapêutica, à aplicação do Questionário Short-Form 36 (SF-36) e à ponderação da rigidez matinal, dor e qualidade do sono, por escalas analógico-visuais. Concluíram que o protocolo de hidroterapia executado possibilitou melhorias na qualidade de vida relacionada à saúde, diminuição dos sintomas de dor e rigidez matinal, além de melhora da qualidade do sono das portadoras de AR.

A hidroterapia mostra-se como um instrumento potencialmente benéfico para diminuir a dor e a rigidez articular, além de proporcionar maior qualidade do sono em pacientes portadores de AR, através de seus efeitos físicos e fisiológicos, que levam a respostas como melhoria do condicionamento físico, relaxamento muscular e redução da sobrecarga articular.<sup>5,16</sup>

Eversden et al.<sup>17</sup> realizaram estudo para comparar os efeitos da hidroterapia em piscina aquecida a 35°C com os efeitos do exercício no solo. Foram avaliados 44 voluntários divididos em grupos, onde os mesmos tipos de exercícios foram executados nos dois meios distintos. Foram realizadas sessões de 30 minutos, uma vez por semana, com duração total de seis semanas. Todos os grupos alcançaram efeitos idênticos nos questionários sobre o estado de saúde (EQ-5D), de funcionalidade física (HAQ), de saúde relacionado à qualidade de vida (EQ-5D VAS), na escala de dor e no tempo de caminhada de 10m. Concluíram que após o término das sessões, os indivíduos submetidos ao tratamento hidroterápico referiram sentir-se melhor ou muito melhor do que os que realizaram atividades no solo.

Da mesma forma, o estudo desenvolvido por Almeida et al.<sup>13</sup> compararam as atividades

em piscina aquecida e em solo destinadas ao tratamento de pacientes com AR. Trinta pacientes, de ambos os sexos, foram separados em dois grupos, onde 15 fizeram atividades em solo e 15 realizaram exercícios hidroterápicos. Os autores inferiram perceber uma redução no tempo de rigidez matinal e melhorias nos aspectos emocionais dos pacientes tratados na fisioterapia aquática, embora sem diferença estatisticamente significativa.

A hidroterapia proporciona resistência suave, amplitude máxima de movimento e possibilidade de se exercitar em várias velocidades, tornando-se um extraordinário procedimento para somar resistência e força.<sup>17</sup>

Os pacientes que participam de exercícios na piscina podem ter um alívio do quadro álgico e ainda uma minimização da depressão e da irritabilidade. Acredita-se que a influência positiva nos aspectos psicológicos se devam ao fato de que, na água o indivíduo se movimenta mais facilmente, levando-o à ter progressos mais rápidos em seu tratamento.<sup>18</sup> Consequentemente a adesão à terapêutica e as perspectivas de uma melhor recuperação aumentam, principalmente, para aqueles que precisam enfrentar um longo tratamento. Desse modo, o paciente se torna mais consciente e assume um papel mais ativo no processo de reabilitação para alcançar seus objetivos.<sup>19</sup>

Baseado nos estudos infere-se que a hidroterapia mostra-se eficaz para atuar física e psicologicamente em pacientes acometidos com AR, promovendo incrementos, sobretudo na amplitude de movimento facilitada na água e na redução da dor pela descompressão articular, podendo beneficiar tais doentes.

Contudo nota-se uma carência de estudos com evidências que comprovem os efeitos dos programas de reabilitação aquática para pacientes portadores de artrite reumatóide, o que pode consequentemente interferir na motivação clínica para despertar nos profissionais o interesse em utilizar tal recurso terapêutico, visto que a realização do tratamento poderia contribuir para que o paciente realizasse suas atividades funcionais diárias e reduzisse o uso de medicamentos, melhorando sua qualidade de vida.

Sugerem-se mais estudos para elucidar o tema em questão, onde novos estudos controlados com severidade metodológica adequada sejam realizados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática da hidroterapia pode beneficiar os pacientes portadores de AR, sobretudo pelo

aumento da ADM, força muscular, capacidade cardiovascular, redução da dor, manutenção da funcionalidade e melhoria da qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tavares LN, Giorgi RDN, Chahade WH. Elementos básicos de diagnóstico da doença (artrite) reumatóide. *Temas reumatol clín.* 2000; 1:7-12.
2. Brandão L, Ferraz MB, Zerbini CAF. Avaliação da qualidade de vida na artrite reumatóide: revisão atualizada. *Rev bras reumatol.* 1997; 37(5): 275-81.
3. Gimenes RO, Concuruto A, Okubo TS, Saraiva LA, Lucareli PRG. Análise crítica da efetividade da fisioterapia aquática na artrite reumatóide. *Fisioterapia Ser.* 2010; 5(3): 175-9.
4. Sato EI, Ciconelli RM. Artrite reumatóide. *RBM rev bras med.* 2000; 57: 97-101.
5. Ferreira LRF, Pestana PR, Oliveira J, Ferrari RAM. Efeitos da reabilitação aquática na sintomatologia e qualidade de vida de portadoras de artrite reumatóide. *Fisioter pesqui.* 2008 abr/jun; 15(2): 136-41.
6. Iversen MD, Fossel AH, Ayers K, Palmsten A, Wang H, Daltroy LH. Predictors of exercise behavior in patients with rheumatoid arthritis 6 months following a visit with their rheumatologist. *Phys ther.* 2004; 84: 706-16.
7. Hammond A, Young A, Kidao R. A randomized controlled trial of occupational therapy for people with early rheumatoid arthritis. *Ann rheum dis.* 2004; 63: 23-30.
8. Biasoli MC, Machado CMC. Hidroterapia: técnicas e aplicabilidades nas disfunções reumatológicas. *Temas reumatol clín.* 2006; 7(3): 78-87.
9. Ruoti RG, Morris D, Cole AJ. Reabilitação aquática. São Paulo: Manole; 2000.
10. Caromano FA, Nowotny JP. Princípios físicos que fundamentam a hidroterapia. *Fisioter Bras.* 2002; 3:1-9.
11. Reilly KA, Bird HA. Prophylactic hydrotherapy. *Sociedade Brasileira de Reumatologia.* 2001; 40: 4-6.
12. Champion MR. Hidroterapia: princípios e prática. São Paulo: Manole; 2000.
13. Almeida D, Netto KAR, Vinhas R. Estudo comparativo dos efeitos da fisioterapia aquática em relação à Fisioterapia em solo na qualidade de vida dos pacientes com artrite reumatóide. *Fisioter Bras.* 2006; 79: 24-8.
14. Bértolo MB, Brenol CV, Schainberg CG, Neubarth F. Atualização do Consenso Brasileiro no Diagnóstico e Tratamento da Artrite Reumatóide. *Temas reumatol clín.* 2009; 1(10): 6-14.

**15.**Foley A, Halbert J, Hewitt T, Crotty M. Does hydrotherapy improve strength and physical function in patients with osteoarthritis? A randomized controlled trial comparing a gym-based and a hydrotherapy-based strengthening programme. *Ann rheum dis.* 2003; 62: 2-7.

**16.**Wibelinger LM, Borges AM. Hidrocinesioterapia em portadores de artrite reumatóide. *Rev bras ciênc saúde.* 2012 jan/mar; 10(31): 61-6.

**17.**Eversden L, Maggs F, Nightingale P, Jobanputra P. A pragmatic randomized controlled trial of hydrotherapy and land exercises on overall well being and quality of life in rheumatoid arthritis. *BMC musculoskelet disord (Online).* 2007; 8(23): 1-7.

**18.**Félix TL, Jorge LMMS, Oliveira J, Ferrari RAM. Efeitos da hidroterapia, utilizando o Método dos Anéis de Bad Ragaz, no tratamento da artrite reumatóide juvenil: um estudo de caso. *Conscientiae saúde (Impr).* 2007; 6(2): 341-50.

**19.**Koury JM. Programa de fisioterapia aquática: um guia para a reabilitação ortopédica. São Paulo: Manole; 2000