

# **EFEITOS DA HIDROTERAPIA EM PACIENTES IDOSOS PORTADORES DA OSTEOARTRITE DE JOELHO**

Renata de Souza Rodrigues  
Fisioterapeuta graduada pela FUPAC-TO

Zeus Reis Penna  
Fisioterapeuta pós graduado em Fisioterapia Aquática. Professor da FUPAC-  
TO

André Luiz Velano de Souza  
\*\*Fisioterapeuta pós graduado em Fisioterapia Aquática. Professor da FUPAC-  
TO

Rodrigo Antonio Montezano Valintin Lacerda  
Fisioterapeuta Mestre em Cognição e Linguagem (Neurociências). Coordenador  
Curso de Fisioterapia da Universidade Presidente Antônio Carlos de Teófilo  
Otoni. E-mail: rodrigoalacerda@gmail.com

## **Resumo**

A Osteoartrite (OA) ou osteoartrose dentre as doença reumatológicas é a mais prevalente, é uma doença reumática crônica, multifatorial e degenerativa, caracterizada pelo acometimento gradual da cartilagem articular e pela dor em varias articulações. O envelhecimento é uma das suas grandes causa, por haver perda motora e funcional no decorrer do tempo. A OA de joelho é a de maior acometimento devido o impacto recebido pelo o corpo. A hidroterapia no tratamento da OA tem como seus principais efeitos a diminuição da dor e do impacto causado nas articulações durante o movimento. O objetivo desse estudo é identificar os benefícios causados pelo tratamento da hidroterapia em paciente idosos portadores da osteoartrite. Este estudo trata-se de uma revisão literária de natureza qualitativa e nível descritivo, de informações coletadas do SCIELO, LILACS, Google Acadêmico. Além destas, também foi realizada consulta em livros na biblioteca da FUPAC-TO. Conclui-se que a hidroterapia é de grande importância para o tratamento da OA de joelho, por trazer diversos benefícios que auxiliam na melhora da qualidade de vida.

**Palavras-chaves:** Hidroterapia. Osteoartrite. Idosos. Joelho.

## **Abstract**

Osteoarthritis (OA) or osteoarthrosis among rheumatologic diseases is the most prevalent. It is a chronic, multifactorial and degenerative rheumatic disease, characterized by gradual involvement of articular cartilage and pain in several joints. Aging is one of its major causes, as there is motor and functional loss over time. OA of knee is the one of greater affection due to the impact received by the body. Hydrotherapy in the treatment of OA has as its main effects the reduction of pain and the impact caused on the joints during the movement. The aim of this study is to identify the benefits of treatment of hydrotherapy in elderly patients with osteoarthritis. This study deals with a bibliographic review of a qualitative nature and a descriptive level of information collected from SCIELO,

LILACS, Google Acadêmico. In addition to these, a book consultation was also carried out in the FUPAC-TO library. It is concluded that hydrotherapy is of great importance for the treatment of knee OA, because it brings several benefits that help to improve the quality of life.

**Keywords:** Hydrotherapys. Osteoarthritis. Elderly. Knee.

## **Introdução**

No decorrer do envelhecimento vão surgindo desordens motoras como a diminuição da flexibilidade, perda da força muscular, encurtamentos musculotendíneos, perda da elasticidade da pele e alterações morfológicas periarticular, que aumentam as chances de acometimento das doenças osteoarticulares (VIEIRA; OLIVEIRA; LUZES, 2017).

A Osteoartrite (OA) ou osteoartrose dentre as doença reumatológicas é a mais prevalente, tendo a dor, rigidez articular, perda da capacidade funcional e deformidade como seus principais sintomas. Acomete a cartilagem articular, devido um desgaste ou sobrecarga excessiva (COIMBRA et al, 2004).

A articulação do joelho é a mais acometida pela OA por ser uma articulação que recebe o impacto de todo o corpo. A fraqueza da musculatura, obesidade e o envelhecimento também são causas significativas para a ocorrência da mesma (COIMBRA et al, 2004)

A hidroterapia tem como função a reabilitação de diversas patologias trazendo benefícios fisiológicos, físicos e terapêuticos, esses ganhos se dão através das propriedades oferecidas pela água, que são elas a temperatura, flutuação, viscosidade, pressão hidrostática e turbulência (OLIVEIRA; SOUZA, 2018).

Na OA de joelho a hidroterapia é bastante indicada por obter propriedades que ajudam na diminuição da dor e reduz o impacto da sobrecarga nas articulações. A imersão vai facilitar a realização dos exercícios, fazendo com que haja uma melhor e mais segura reabilitação para o portador dessa patologia (BELMONTE et al, 2017).

O objetivo do presente estudo foi analisar os efeitos da Hidroterapia em idosos com OA de joelho. Esse trabalho justifica-se pela grande importância da Hidroterapia como um recurso terapêutico para a reabilitação dos portadores idosos da OA de joelho, na realização de um tratamento de maior segurança e

conforto para o paciente, tendo em vista uma melhor qualidade de vida e realização de atividades diárias.

## **Metodologia**

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa e explicativa. Foram utilizadas as bases de dados virtuais como SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Google Acadêmico. Além destas, também foi realizada consulta em livros na biblioteca da FUPAC-TO. (Fundação Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni). A busca pelas obras nas bases de dados se processou com a utilização dos seguintes descritores (palavras-chave): Hidroterapia, osteoartrite, idosos e joelho.

## **Osteoartrite**

A osteoartrite (OA), que também pode ser chamada como osteoartrose ou artrose, é uma doença reumática crônica, multifatorial e degenerativa, caracterizada pelo acometimento gradual da cartilagem articular e pela dor em varias articulações, ficando suscetível à ocorrência de lesões e processos inflamatórios, podendo levar a incapacidade funcional (SILVA et al, 2011)

A cartilagem articular sofre um desgaste, gradativo e lento, por conta da insuficiência do condrócito em manter o equilíbrio entre renovação e desgaste tecidual, nesse caso prevalecendo o desgaste. Por conta disso acaba sofrendo fissuras na sua estrutura, proporcionando a perda funcional da articulação, diminuindo a capacidade de absorção de descarga de peso e da mobilidade articular (VIERA; OLIVEIRA; LUZES, 2017).

Cerca de 16,2% da população brasileira é acometida pela OA, por ser uma patologia lenta e progressiva decorrente de sobrecarga e desgaste nas articulações a sua prevalência é maior em pessoas com idade superior a 70 anos. O diagnóstico na maioria dos casos não é feito precocemente, pois as suas manifestações e alterações só são aparentes em exames nas suas fases mais avançadas (SILVA; GAMA, 2017)

Os portadores da OA apresentam incapacidade funcional, que afeta a vida social principalmente dos idosos, fazendo com que apresente dificuldade

para realizar as AVD's, que são necessárias para que tenha uma interação no meio social e manter sua independência (JUNIOR et al, 2015).

Para o tratamento da OA é indicado que seja feito o tratamento conservador sem o uso de fármaco, caso não haja melhoria diante desse tratamento, se é indicado a utilização da terapia farmacológica juntamente com o conservador, e em último caso é indicado a realização do procedimento cirúrgico (FUKUDA et al, 2011). O tratamento conservador (não cirúrgico) é o mais recomendado, pois reduz os sintomas, melhora a realização de atividades funcionais e previne a perda da força muscular, atrasando o desenvolvimento da patologia (SILVA et al, 2011)

## **Hidroterapia**

A Hidroterapia é uma ação terapêutica antiga da fisioterapia, que vem ganhando espaço cada vez mais, ela utiliza de efeitos físicos, fisiológicos e cinesiológicos, decorrente da imersão de uma parte ou total do corpo no meio aquático. Os aspectos físicos da água desempenham o papel importante para fins terapêuticos, que dependem da temperatura da água, duração e intensidade do tratamento. Seus efeitos são mecânicos e térmicos, e a junção desses, aos benefícios do tratamento em imersão trás resultados fisiológicos amplos, afetando todo o corpo (VIEIRA et al, 2017).

A Hidroterapia é indicada para o tratamento de idosos, por apresentarem desordem que dificultam que os exercícios sejam realizados em solo, já no ambiente aquático terá uma redução do peso corporal, que proporcionará um ambiente confortável, possibilitando uma liberdade maior nos movimentos, tornando-se uma alternativa de prevenção e reabilitação segura para o paciente (FACCI et al, 2007; VIERA et al, 2017)

As principais propriedades físicas da água, que ajudam para que a hidroterapia se torne uma abordagem terapêutica confortável e eficaz é a flutuação, temperatura, pressão hidrostáticas, viscosidade e turbulência (SILVA, 2017).

De uma forma geral as propriedades físicas da água ajudam a reduzir o impacto sobre a articulação lesionada, ajudando na realização de exercícios com menos dor, trazendo um bem estar ao paciente que faz com que a capacidade de se movimentar de forma rápida permita a realização de

exercícios aeróbicos ajudando no ganho de equilíbrio e da coordenação motora. A água permite a diminuição a ação da gravidade sobre o corpo em imersão, permitindo exercícios tridimensionais, sem risco de quedas, proporcionando a realização de exercícios com os dois membros superiores e inferiores ao mesmo tempo (CAROMANO; CANDELORO, 2001).

### **Hidroterapia no tratamento da osteoartrite de joelho em idosos**

A Hidroterapia é umas das principais intervenções terapêuticas para o tratamento da OA de joelho, pois as propriedades da água faz com que os exercícios que são executados em solo com dificuldade sejam possíveis de ser realizados com mais facilidade e menos dor. A temperatura ajuda para que aumente a mobilidade articular, controle muscular e a resistência, acelerando a recuperação funcional. Os principais benefícios oferecidos pela hidroterapia em portadores da OA são: a redução de dor, aumento da amplitude de movimento, melhora da marcha, relaxamento do espasmo muscular, redução da carga, da rigidez e do edema nas articulações (BARDUZZI et al, 2013)

Em um estudo randomizado realizado por Foley et al. (2003), com o objetivo de comparar os efeitos de um programa de exercícios de resistência realizados na hidroterapia e em solo, com pacientes portadores de OA de quadril e joelho. Foram selecionados 105 pacientes acima de 50 anos de idade, divididos em três grupos: hidroterapia, solo e de controle, com 35 pacientes em cada grupo. O grupo da hidroterapia e de controle obteve uma melhora da capacidade funcional, porém os realizados em solo tiveram efeitos d aumento da força muscular.

Em um estudo clássico, Minor et. al (1989) verificaram através de uma estudo com 120 pacientes com artrite reumatóide ou osteoartrite, que foram divididos em 3 grupos em um programa de exercícios aeróbico, exercício aquático e de controle. Pôde observa que os grupos de exercício aeróbio em solo e aquáticos obtiveram uma melhora em relação ao grupo de controle, melhorando o tempo da caminhada, ansiedade, depressão e atividade física após 12 semanas do programa de tratamento. Ao fim do estudo concluiu-se a eficácia de exercícios terapêuticos para tal patologia.

Em um estudo com o objetivo de identificar o aumento da capacidade funcional em portadores de OA, diferenciando o tratamento no meio aquático e

terrestre. Foram avaliados 46 indivíduos com idade entre 45 e 70 anos, divididos em dois grupos. No pré e pós-teste foram avaliadas medidas como amplitude de movimento do joelho, circunferência da coxa, e escala de dor quando sujeito a caminhada. Ao final do estudo houve uma melhora das medições avaliadas pré e pós- teste tanto o grupo do tratamento aquático, quanto no terrestre. Porém quanto a redução da dor durante o tratamento o meio aquático houve uma redução mais significativa. Este estudo conclui que ambos os tratamentos são benéficos para a AO (WYATT et al, 2001).

Barduzzi et al (2013) realizaram um estudo para avaliar os efeitos da fisioterapia aquática (FA) e da fisioterapia terrestre (FT) em portadores da OA de joelho, em relação a incapacidade funcional e de marcha. Foram selecionados 15 idosos com idade entre 60 e 80 anos, que foram avaliados a velocidade da marcha usual, o ato de caminhar e de subir e descer escadas. Esses pacientes foram distribuídos nos grupo de FA, FT e de controle que não recebeu nenhuma intervenção fisioterapêutica. Foram observados nos resultados obtidos que os participantes do grupo de FA uma melhora significativa do tempo da marcha usual e rápida, no subir e descer escadas, já a FT obteve melhoras apenas para descer escadas e no grupo de controle não houve diferenças significativas.

### **Considerações finais**

Através desse estudo observou-se que a Hidroterapia é uma técnica bastante eficaz para o tratamento da OA de joelho, reduzindo a dor, ajudando em ganho de força muscular, de flexibilidade e de amplitude de movimento, melhorando a qualidade de vida e a capacidade funcional dos seus pacientes.

A Hidroterapia ajuda para que haja a diminuição do impacto sobre as articulações, proporcionando uma maior liberdade de movimentos de forma segura e eficaz, sem o risco de maiores lesões

Diante disso podemos concluir que a Hidroterapia seja um recurso indispensável para o tratamento de tal patologia, pois acarreta diversos efeitos benéficos para a melhora de qualidade de vida do paciente. Mais estudos devem ser feitos comparando a Hidroterapia com demais técnicas.

## Referências

- BARDUZZI GO et al. Capacidade funcional de idosos com osteoartrite submetidos a fisioterapia aquática e terrestre, **Fisioter. Mov** 2013
- BELMONTE LM et al. **Efeito do exercício aquático terapêutico em mulheres com osteoartrose de joelho**: um estudo randomizado controlado. Revista FisiSenectus[internet]. 2017 [acesso em 2017 out 25]. Disponível em: <http://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/fisisenectus/article/view/3780/230>
- CAROMANO FA, CANDELORO JM. Fundamentos da Hidroterapia para Idosos. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**. 2001; 5 (2):187-195.
- FACCI LM et al.. **Fisioterapia aquática no tratamento da osteoartrite de joelho**: série de casos, Fisioterapia em Movimento.[internet]. 2007 [acesso em 2017 ago 03]. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/fisio/article/view/18829/18213>
- FOLEY A et al. Does hydrotherapy improve strength and physical function inpatients with osteoarthritis – a randomized controlled trial comparing a gym based and hydrotherapy based strengthening programme. **Annals of the Rheumatic Diseases**. 2003; 62:1162-1167.
- FUKUDA VO et al. **Eficácia a curto prazo do laser de baixa intensidade em pacientes com osteoartrite do joelho**: ensaio clínico aleatório, placebo-controlado e duplo-cego. Rev Bras Ortop[internet]. 2011 [acesso em 2017 set 25];46(5):526-33. Disponível em: <http://www.thiagofukuda.com/wp-content/uploads/2017/01/Short-term-efficacy-of-LLLT-in-knee-OA-RBO-2011-port.pdf>.
- JUNIOR et al. **Análise dos parâmetros físico funcionais de idosos com osteoartrite de joelhos submetidos a um protocolo de reabilitação aquática**, Estud. interdiscipl. Envelhec [internet]. 2015 [acesso em 2017 out 29];20(1):177 Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/46964/34928>
- MASELLI MR et al. Morita AK, Pachioni CAS, Ferreira DMA. **Efeitos dos exercícios aquáticos na osteoartrite do quadril ou joelho**: revisão, Colloquium Vitae, [internet]. 2012 [acesso em 2017 set 15];4(1)53-61 Disponível em:<http://revistas.unoeste.br/revistas/ojs/index.php/cv/article/view/747/731>
- MINOR MA et al. **Efficacy of physical conditioning exercise in patients with rheumatoid arthritis and osteoarthritis**. Arthritis and Rheumatism. 1989; 32(11):1396-1405. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/anr.1780321108>
- OLIVEIRA VG, SOUSA DPM, **Hidroterapia como tratamento fisioterapêutico de osteoartrite de quadril utilizando o método bad ragaz** [internet]. [acesso em 2018 abr 08] Disponível em: [http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/33/175\\_-Hidroterapia como tratamento fisioterapYutico de osteoartrite de.pdf](http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/33/175_-Hidroterapia%20como%20tratamento%20fisioterap%Yutico%20de%20osteoartrite%20de.pdf).

SILVA ANO, GAMA CWL. Hidroterapia como método de tratamento da osteoartrose do joelho. Porto Velho: **Universidade São Lucas**. 2017.

SILVA MD, GARCIA RR. **Abordagem fisioterapêutica em pacientes com osteoporose e osteoartrose associadas**: uma revisão literária, Revista Brasileira de Ciências da Saúde [internet]. 2006 [acesso em 2018 jan 8];4(8):57-63 Disponível em:[http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/viewFile/442/294](http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/viewFile/442/294).

SILVA A et al. **Efeito de exercícios terapêuticos no equilíbrio de mulheres com osteoartrite de joelho**: uma revisão sistemática, Rev Bras Fisioter [internet]. 2011 [acesso em 2017 nov 03]; Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v16n1/02.pdf>

VIEIRA JR, OLIVEIRA MA, LUZES R. **Efeitos da hidroterapia em pacientes idosos com osteoartrose de joelho**. Alumni-Revista Discente da UNIABEU [internet]. 2017 [acesso em 2017 nov 12]. Disponível em: <http://revista.uniabeu.edu.br/index.php/alu/article/view/2179/1774>.

WYATT FB et al. The effects of quatic and tradicional exercise programs on persons with knee osteoarthritis. **Journal of Strength and conditioning Research**. 2001; 15(3):337-340.