# Richardson Ribeiro Dias



# BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM OSTEOARTROSE DE JOELHO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora da Universidade Presidente Antônio Carlos, como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia

## Richardson Ribeiro Dias

# BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM OSTEOARTROSE DE JOELHO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora da Universidade Presidente Antônio Carlos, como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Luciana Araújo Guimaraes

Co-orientador: (se houver)

## Richardson Ribeiro Dias

# BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM OSTEOARTROSE DE JOELHO

## BANCA EXAMINADORA

Prof. Luciana Araújo Guimarães (Orientador)

Prof.Ms. Anna Marcella Neves Dias (UNIPAC)

# BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM OSTEOARTROSE DE JOELHO BENEFITS OF PHYSIOTHERAPY IN PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS

RICHARDSON RIBEIRO DIAS1; LUCIANA ARAÚJO GUIMARÃES 2.

#### Resumo

Introdução: A osteoartrose é uma patologia crônica e degenerativa da cartilagem podendo causar dor, rigidez e perda de função, o que impacta negativamente a marcha e capacidade funcional dos idosos. Alterações músculo esqueléticas e biomecânicas são resultantes da doença e podem ser agravadas com o sobrepeso. Objetivo: investigar os benefícios da fisioterapia aquática ou em solo em idosos com artrose de joelhos, e os benefícios físicos, sociais e mentais proporcionados por tais terapias. Métodos: Essa pesquisa foi um estudo controlado randomizado de intervenção, que investigou os benefícios da fisioterapia aquática ou em solo em idosos com osteoartrose de joelhos. Foram utilizados dois questionários para ter coleta de dados como idade estada civil, estado emocional a dor e a qualidade de vida. Resultados: Sabe-se que a dor no joelho interfere diretamente no dia a dia dos pacientes ,na presente amostra ,mostra que com os exercícios consegue ter um ganho significativo na saúde física e na ado emocional. Conclusão: Pode se concluir que a fisioterapia aquática é mais eficaz no tratamento e que o sobrepeso está diretamente relacionado com a causa da patologia.

Descritores: Joelho. Artrose. Capacidade Funcional. Qualidade de vida.

#### **Abstract**

Introduction: Osteoarthritis is a chronic and degenerative pathology of the cartilage that can cause pain, stiffness and loss of function, which negatively impacts the gait and functional capacity of the elderly. Skeletal and biomechanical muscle changes are the result of the disease and can be aggravated by being overweight. Objective: The objective of the present study is to investigate the benefits of aquatic or soil physiotherapy in elderly people with knee arthrosis, and the physical, social and mental benefits provided by such therapies. **Methods:** This research was a randomized controlled intervention study that investigated the benefits of aquatic or soil physical. therapy in elderly people with knee osteoarthritis. Two questionnaires were used to collect data such as age, civil status, emotional state, pain and quality of life. **Results:** It is known that the pain in joelho directly interferes in the patients' daily lives

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora –MG.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Fisioterapeuta, professora do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC - Juiz de Fora – MG

,in the sample it shows that with the exercises it manages to have a significant gain in the physical health and in the emotional adoption. **Conclusion**: with a team treatment, he was trained in the sample that manages to have an improvement in the quality of life and in the functional capacity of a patient with knee osteoarthritis.

**Keywords:** Knee. Arthrosis. Functional capacity. Quality of life.

# INTRODUÇÃO

A osteoartrose (OA) é uma patologia crônica e degenerativa da cartilagem podendo causar dor, rigidez e perda de função, o que impacta diretamente a marcha e capacidade funcional dos idosos. Alterações músculo esqueléticas e biomecânicas são resultantes da doença e podem ser agravadas com o sobrepeso. <sup>1</sup>

Indivíduos acima de cinquenta anos tem entre 44% e 70% de apresentarem essa patologia, e quando essa faixa etária vai para 75 anos o numero eleva pra 85%, assim sendo uma das principais queixas em consultas medicas é responsável pelo grande numero de aposentadorias por invalidez. <sup>2</sup>

Aproximadamente 52% dos idosos que apresentam OA de joelhos, têm morbidades associadas como a obesidade ou sobrepeso². È de suma importância realizar programas contra a obesidade. <sup>3</sup>

A ruptura de ligamento cruzado anterior a meniscectomia, lesões no joelho e desalinhamento em varo ou vago podem gerar situações que futuramente pode vim a ter a osteoartrose de joelho. <sup>4</sup>

O diagnostico correto de osteoartrose de joelho devem conter três sintomas; dor no joelho, rigidez matinal e função reduzida. E conter também três sinais que são eles; crepitação, circulação reduzida e alargamento ósseo. <sup>5</sup>

A fisioterapia é de suma importância no tratamento da OA de joelhos, uma vez que proporciona o alívio da dor, diminuição da rigidez, melhora da força, alongamento muscular e equilíbrio, resultando na melhora da capacidade funcional (CF) e qualidade de vida (QV)<sup>6</sup>. Como recursos terapêuticos podem ser utilizados a fisioterapia aquática e ou a fisioterapia em solo que trazem não somente benefícios físicos, mas também sociais e mentais. <sup>7</sup>

O objetivo do presente estudo foi investigar os benefícios da fisioterapia aquática ou em solo em idosos com artrose de joelhos.

# **MÉTODOS**

Essa pesquisa foi um estudo controlado randomizado de intervenção, com um total de 30 sessões, que investigou os benefícios da fisioterapia aquática ou em solo em idosos com osteoartrose de joelhos. Todos participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), concordando em participar do estudo.

Foi utilizado um questionário para coleta de dados gerais, desenvolvido para esta pesquisa, abordando questões como idade, estado civil, filhos, realização de atividade física regular, profissão, problemas emocionais dentre outras perguntas.

Para avaliar como a dor no joelho interfere na capacidade funcional foi utilizado o Questionário Algofuncional de Lequesne e para qualidade de vida foi aplicada a versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida (SF-36).

### **RESULTADOS**

O presente estudo tinha uma perspectiva de 19 participantes, devido à pandemia e o afastamento social o numero foi reduzido para 10 pacientes. Sendo 8 do sexo feminino (80%) e 2 do sexo masculino (20%), sendo idade média desses pacientes de 64,4 anos de idade. Os pacientes tinham em média 80,1 kg de peso corporal, uma média de altura de 1,67 e a média do IMC de 28,6%, o que nos indica sobrepeso de acordo com a classificação do estado nutricional proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

De acordo com a tabela 1, são encontradas as amostras da variável dos pacientes tratados na água, 80% dos pacientes relataram que sua saúde depois da intervenção é excelente, 60% dos pacientes sendo mais da metade relataram dor nenhuma depois da intervenção. Algumas atividades moderadas do dia a dia, 80% dos pacientes relataram que não estava tendo dificuldade pra realiza-las depois da intervenção. E a rigidez matinal que é uma característica da osteoartrose de joelho, 60% dos pacientes relataram uma dor inferior há um minuto depois da intervenção.

**Tabela 1** Tabela Variável dos pacientes tratados na água, com um N Inicial (avaliação) e um N final (Intervenção).

VARIÁVEL Água	N Inicial	%	N Final	%
Em geral você diria que saúde é?	IIIICiai	70	ГШа	70
Excelente	0	0	4	80
Muito Boa	0	0	1	20
Boa	3	60	0	0
Ruim	2	40	0	0
Muito Ruim	0	0	0	0
Total	5	100	5	100
Quanta dor no corpo você teve durante as últimas				
quatro semanas?				
Nenhuma	0	0	3	60
Muito leve	0	0	2	40
leve	0	0	0	0
Moderada	3	60	0	0
Grave	1	20	0	0
Muito Grave	1	20	0	0
Total	5	100	5	100
Atividades moderadas, tais como mover uma mesa,				
passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	0	00	0	0
Sim, dificulta muito.	3 2	60	0	0
Sim, dificulta pouco.	0	40 0	1 4	20 80
Não.Não dificulta de modo algum.  Total	5	100	5	100
Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava	J	100	3	100
ao seu trabalho ou outras atividades? Em relação a sua saúde Física				
Sim	5	100	1	20
Não	0	0	4	80
Total	5	100	5	100
Rigidez matinal ou dor que diminui após se levantar				
1 minuto mais ou menos	0	0	3	60
Mais de 1 minuto, porém menos de 15 minutos	1	20	2	40
Mais de 15 minutos	4	80	0	0
Total	5	100	5	100

Conforme demonstrado na tabela 2, temos as amostras da variável dos pacientes tratados em solo, 40% dos pacientes relataram que sua saúde depois da intervenção estava muito boa, 40% doa pacientes relataram uma dor muito leve depois da intervenção. Algumas atividades moderadas dos dia a dia 60% relataram que dificulta um pouco para realiza-las depois da intervenção. E a rigidez matinal característica da osteoartrose de joelho, 60% dos pacientes reataram uma dor mais de um minuto porem menos de quinze minutos depois da intervenção.

**Tabela 2** Tabela Variável dos pacientes tratados no solo, com um N Inicial (avaliação) e um N final (Intervenção).

	N		N	
VARIÁVEL SOLO	Inicial	%	Final	%
Em geral você diria que saúde é?				
Excelente	0	0	1	20
Muito Boa	0	0	2	40
Boa	3	60	2	40
Ruim	1	20	0	0
Muito Ruim	1	20	0	0
Total	5	100	5	100
Quanta dor no corpo você teve durante as últimas quatro semanas?				
Nenhuma	0	0	1	20
Muito leve	0	0	2	40
leve	2	40	1	20
Moderada	2	40	1	20
Grave	1	20	0	0
Muito Grave	0	0	0	0
Total	5	100	5	100
Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.				
Sim, dificulta muito.	4	80	0	0
Sim, dificulta pouco	1	20	3	60
Não.Não dificulta de modo algum.	0	0	2	40
Total	5	100	5	100
Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou outras atividades? Em relação a sua saúde Física				
Sim	5	100	2	40
Não	0	0	3	60
Total	5	100	5	100
Rigidez matinal ou dor que diminui após se levantar				
1 minuto mais ou menos	0	0	1	20
Mais de 1 minuto, porém menos de 15 minutos	2	40	3	60
Mais de 15 minutos	3	60	1	20
Total	5	100	5	100

Ao estabelecer uma relação entre os dados obtidos nas duas tabelas, foi constatado que a fisioterapia aquática teve mais ganho do que a fisioterapia em solo, em relação à dor e atividades do dia a dia, gerando uma melhora na capacidade funcional e na qualidade de vida.

### **DISCUSSÃO**

O presente estudo foi realizado com o propósito de analisar os benefícios da fisioterapia em pacientes com osteoartrose de joelho correlacionando com as dores sentidas, na parte funcional e emocional e na qualidade de vida.

A amostra desta pesquisa foi caracterizada por indivíduos em sua maioria do sexo feminino.

Também foi observada uma diminuição significante no quadro álgico, avaliado pelos Índices de Lequesne, e pelo questionário SF-36, correacionando com o presente estudo.<sup>11</sup>

O presente estudo mostrou efetividade de exercício para fortalecimento do quadríceps, gerando uma melhora da dor e da função em pacientes com AO, em conformidade com os estudos realizados por Oliveira et *al*<sup>8</sup>.

Entre os tratamentos utilizados pelos estudos incluídos na revisão, baseia se no fortalecimento do quadríceps e dos membros inferiores de forma global, bicicleta estacionária, caminhada e exercícios sem ênfase específica em fortalecimento ou aumento da capacidade aeróbica. A comparação entre um protocolo de caminhada e um programa de fortalecimento muscular. <sup>9</sup>

O uso do exercício em indivíduos com osteoartrose revelou o uso deste como freqüente modalidade de tratamento e o resultado parecem ser bastante eficazes em seus resultados, a melhora dos sintomas clínicos referentes à dor, à função e à mobilidade. Isso possivelmente refletiu de forma direta na qualidade de vida dos indivíduos acometidos por essa doença, Segundo Milagres et al<sup>10</sup>.

### CONCLUSÃO

Portanto, a fisioterapia aquática em relação à fisioterapia em solo é mais eficaz no tratamento de osteoartrose de joelho gerando uma melhora da dor , capacidade funcional e qualidade de vida, trazendo não somente benefícios físicos, mas também sociais e mentais.

A idade dos pacientes teve uma relação direta com a patologia com um alto índice de pacientes com a osteoartrose de joelho também ficou evidente na pesquisa. O estudo ainda destaca o sobrepeso sendo a maior causa da patologia , gerando desconforto e atrapalhando diretamente nas suas funções do dia a dia.

No entanto, devido à pequena amostragem, gerada pela pandemia novas pesquisas devem ser realizadas a fim de fazer um tratamento com maior numero de pacientes.

## **REFERÊNCIAS**

- 1- Souza IF, Oliveira Neta RS, Gazzola JM, Souza MC. Idosos com osteoartrite de joelhos devem realizar avaliação nutricional: revisão integrativa da literatura. Einstein. 2017;15(2):226-32.
- 2- Duarte VS, Santos ML, Rodrigues KA, Ramires JB, Arêas GPT, Borges GF. Exercícios físicos e osteoartrose: uma revisão sistemática. Fisioter Mov.2013;26(1):193-2.
- 3- Souza IF, Oliveira Neta RS, Gazzola JM, Souza MC. Idosos com osteoartrite de joelhos devem realizar avaliação nutricional: revisão integrativa da literatura. Einsten. 2017;15(2):226-32.
- 4- Camanho GL. Tratamento da osteoartrose do joelho. Revista Brasieira Ortopédica.2001;36(5):135-40.
- 5- Zhang W, Doherty M, Peat G, Bierma-Zeinstra MA, Arden NK, Bresnihan, et al. EULAR evidencebased recommendations for the diagnosis of knee osteoarthritis. Ann Rheum Dis 2010;69(3):483-9.
- 6- Oliveira AMI, Peccin MS, SilvaKNG, Teixeira LEPP, Trevisani VFM. Impacto dos exercícios na capacidade funcional e dor em pacientes com osteoartrite de joelhos: ensaio clínico randomizado. Reumatol. 2012; 52(6):870-82.
- 7- Barduzzi GO, Rocha PR Júnior, de Souza JC Neto, Aveiro MC. Capacidade funcional de idosos com osteoartrite submetidos a fisioterapia aquática e terrestre. Fisioter Mov.Curitiba. 2013; 26(2):349-60.

- 8- Oliveira AMI, Peccin MS, SilvaKNG, Teixeira LEPP, Trevisani VFM. Impacto dos exercícios na Capacidade funcional e dor em pacientes com osteoartrose de joelhos: ensaio clínico randomizado; Rev Bras Reumatol 2012;52(6):870-82.
- 9- Slemenda C, Heilman DK, Brandt KD, Katz BP, Mazzuca AS, Braunstein EM *et al.* Reduced quadriceps strength relative to body weight: a risk factor for knee osteoarthritis in women? Arthritis Rheum 1998; 41(11):1951–9.
- 10- Milagres AS, Souza IM, Pereira JOC, Paz RD, Abreu FMC. Benefícios de um programa de fortalecimento excêntrico do quadríceps no tratamento da osteoartrite de joelho. Rev Fisioter Bras.2006;7(1):73-8.
- 11- Ligia M F, Renata M, Kelley C C. Fisioterapia aquática no tratamento da osteoartrite de joelho: série de casos; Fisioterapia em Movimento. Curitiba.2007;20(1):17-27.