BRAZILIAN JOURNAL OF IMPLANTOLOGY AND HEALTH SCIENCES

ISSN 2674-8169

O Impacto do Exercício Terapêutico na Osteoartrite de Quadril e Joelho

Juliana Gleice dos Santos Soares [1], Beatriz Augusta Silva [2], Raquel Alves da Costa [3], Aline Vasconcelos da Silva [4], Hanna Danyelle Candido da Silva [5], Sthefany Thais Deuner Meincke [6], Nathan da Silva [7], Júlia Mariana Costa de Andrade [8], Michelane Maria dos Santos [9], Hudsuellen Viana Silva Rodrigues [10], Gilsilaine Maria Pereira Barbosa [11], Maria Luiza Gomes da Silva [12], Mailla Quelle Correa de Lima [13], Tereza Raquel Xavier Viana [14].

https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n9p207-215
Artigo recebido em 27 de Julho e publicado em 7 de Setembro de 2025

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Introdução: A osteoartrite (OA) é uma condição prevalente, principalmente nas articulações do quadril e joelho, estando associada à dor, perda de funcionalidade e sedentarismo. Nesse contexto, o exercício terapêutico surge como uma abordagem eficaz para aliviar os sintomas, melhorar a função física e promover o bem-estar dos pacientes. **Objetivo:** Avaliar o impacto do exercício terapêutico no manejo da OA de quadril e joelho, visando melhorar a função física e a qualidade de vida dos pacientes. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada em fevereiro de 2025, com a consulta das bases de dados BVS e PubMed, abrangendo seis artigos relevantes publicados entre 2020 e 2025. **Resultados:** O exercício terapêutico, especialmente aqueles focados no fortalecimento muscular e na melhoria da mobilidade articular, proporciona benefícios significativos, como redução da dor, aumento da capacidade funcional e melhora na qualidade de vida de pacientes com OA no quadril e joelho. **Discussão:** O exercício terapêutico melhora a qualidade de vida, a capacidade funcional e reduz a dor em pacientes com OA. A dosagem adequada do exercício é essencial para otimizar os resultados e prevenir lesões. A combinação de exercício e educação apresentou resultados limitados, sendo necessária mais pesquisa sobre sua eficácia. **Considerações Finais:** Portanto, conclui-se que o exercício terapêutico é fundamental no manejo da OA de quadril e joelho, promovendo alívio da dor, melhora na funcionalidade e aumento da qualidade de vida. A prescrição de exercícios deve ser individualizada e cuidadosamente estruturada, levando em consideração a intensidade e a técnica adequada para garantir a eficácia do tratamento e a adesão dos pacientes.

Palavras-chave: Exercício Físico, Osteoartrite,Osteoartrite do Quadril, Terapêutica.

The Impact of Therapeutic Exercise on Hip and Knee Osteoarthritis

ABSTRACT

Introduction: Osteoarthritis (OA) is a prevalent condition, mainly in the hip and knee joints, and is associated with pain, loss of functionality and a sedentary lifestyle. In this context, therapeutic exercise has emerged as an effective approach to relieving symptoms, improving physical function and promoting patient well-being. **Objective:** To evaluate the impact of therapeutic exercise in the management of hip and knee OA, with a view to improving physical function and quality of life. **Methodology:** This is a narrative literature review, carried out in February 2025, by consulting the VHL and PubMed databases, covering six relevant articles published between 2020 and 2025. **Results:** Therapeutic exercise, especially those focused on muscle strengthening and improving joint mobility, provides significant benefits, such as pain reduction, increased functional capacity and improved quality of life in patients with hip and knee OA. **Discussion:** Therapeutic exercise improves quality of life, functional capacity and reduces pain in patients with OA. Proper dosage of exercise is essential to optimize results and prevent injury. The combination of exercise and education has shown limited results, and more research is needed into its effectiveness. **Final considerations:** Therefore, it can be concluded that therapeutic exercise is fundamental in the management of hip and knee OA, promoting pain relief, improvement in functional capacity and a better quality of life. The exercise prescription must be individualized and carefully structured, taking into account the appropriate intensity and technique to ensure the effectiveness of the treatment and patient compliance.

Keywords: Exercise, Osteoarthritis, Osteoarthritis, Hip, Therapeutics.

Instituição afiliada – Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA), Pernambuco, Brasil [1]; Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA), Pernambuco, Brasil [2]; Graduada em Fisioterapia pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA), Pernambuco, Brasil [3]; Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Pernambuco, Brasil [4]; Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA), Pernambuco, Brasil [5]; Graduada em Medicina pela Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil [6]; Graduado em Medicina pela Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, Brasil [7]; Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA), Pernambuco, Brasil [8]; Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA), Pernambuco, Brasi [9]; Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA), Pernambuco, Brasi [10]; Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA), Pernambuco, Brasi [11]; Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA), Pernambuco, Brasil [12]; Pós-Graduada em Fisioterapia Cardiorrespiratória pela Faculdade de Macapá (FAMA), Amapá, Brasil [13]; Mestranda em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de Jundiaí (FMJ), São Paulo, Brasil [14].

Autor correspondente: Juliana Gleice dos Santos Soares - july.gleice1989@gmail.com

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

INTRODUÇÃO

A osteoartrite (OA) é uma das doenças locomotoras mais prevalentes que afeta, principalmente, as articulações do quadril e do joelho. Nesse contexto, a prevalência da OA do quadril é de 27% em indivíduos com mais de 45 anos, enquanto a prevalência da OA do joelho chega a 37,4% em pessoas com mais de 60 anos, podendo atingir até 80% em indivíduos com mais de 65 anos em países de alta renda (Sasaki *et al*., 2022). A OA é uma das principais causas de incapacidade em todo o mundo e está associada a elevados custos econômicos, principalmente devido ao tratamento de suas complicações, como a necessidade de artroplastia total do quadril.

Pacientes com OA nos membros inferiores, particularmente no quadril e no joelho, frequentemente apresentam um baixo nível de atividade física, sendo este um dos fatores determinantes para a sua progressão. Ademais, esse sedentarismo está intimamente relacionado ao aumento da dor e à perda da função física, criando um ciclo vicioso: quanto mais tempo os pacientes permanecem inativos, mais os sintomas pioram, o que, por sua vez, aumenta o tempo de inatividade, podendo esse ciclo agravar ainda mais a doença. Por outro lado, estudos demonstram que níveis mais altos de atividade física ajudam a reduzir a gravidade da OA, melhorando a força muscular e a função da marcha dos pacientes (Sasaki *et al.*, 2022).

Nesse contexto, dentre as opções terapêuticas para a OA, pode-se citar: o exercício terapêutico, sendo ele amplamente recomendado por causa de seu tratamento eficaz, independentemente da idade, comorbidade ou gravidade da doença. Ademais, o exercício terapêutico engloba uma série de movimentos planejados e estruturados com o objetivo de corrigir deficiências, melhorar a função musculoesquelética e promover o bem-estar geral. Diversos tipos de exercícios, incluindo atividades de fortalecimento muscular, como os exercícios de quadríceps e os exercícios abdutores do quadril, têm se mostrado eficazes no tratamento da OA de quadril e joelho, pois esses exercícios ajudam a reduzir a dor, melhoram a função física, aumentam a força muscular e contribuem para a preservação da função articular (James; Heideken; Iversen, 2021; Yuenyongviwat *et al*., 2020).

Por isso, é importante ressaltar que a adesão ao exercício terapêutico é fundamental para garantir que os pacientes experimentem os benefícios do tratamento.

Para aqueles que são novos no exercício ou que não recebem instruções adequadas sobre como realizar os exercícios de forma correta e eficaz, os resultados podem ser limitados. A prescrição de exercícios deve, portanto, ser clara e bem estruturada, com ênfase na instrução adequada para garantir a adesão e a eficácia do tratamento (Bendrick *et al*., 2024; Holden *et al.*, 2023).

A OA, especialmente nas articulações do quadril e joelho, representa um problema de saúde pública significativo, com sérias implicações para a funcionalidade e a qualidade de vida (QV) dos indivíduos afetados. O exercício terapêutico surge como uma intervenção essencial no manejo da doença, com o potencial de reduzir sintomas, melhorar a função física e promover o bem-estar. Contudo, a eficácia do exercício depende de uma prescrição individualizada, que leve em consideração as características específicas de cada paciente. Portanto, é fundamental que as intervenções de exercício sejam devidamente orientadas e monitoradas para maximizar seus benefícios (Burgess *et al*., 2021).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar o impacto do exercício terapêutico no manejo da OA de quadril e joelho, visando melhorar a função física e a qualidade de vida dos pacientes.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura realizada no mês de fevereiro de 2025. Para isso, foram consultadas as bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e *U.S. National Library of Medicine* (PubMed). Utilizou-se como critérios de busca os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) "*Exercise*", "*Osteoarthritis*", "*Osteoarthritis, Hip*" e "*Therapeutics*", combinados pelos operadores booleanos "*AND*".

Foram identificados 58 artigos que atendiam aos critérios de elegibilidade. Desses, 19 foram excluídos por não se alinharem ao tema proposto. Após essa triagem, restaram 39 artigos, dos quais 13 eram duplicados. Após a remoção das duplicatas, 20 artigos foram descartados por não cumprirem os critérios específicos estabelecidos para a pesquisa. Como resultado, 6 artigos foram selecionados para a construção deste trabalho.

Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2025, nos idiomas português ou inglês, desde que fossem revisados por pares e disponibilizassem texto completo de acesso gratuito. Além disso, foram considerados estudos de meta-análise, ensaios clínicos, ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas. Foram excluídos artigos publicados antes de 2020, assim como estudos observacionais, revisões narrativas, relatos de caso e artigos de opinião. Também foram descartados aqueles que não abordavam diretamente o contexto do exercício físico no tratamento da OA do quadril.

RESULTADOS

Foram selecionados apenas seis artigos para a conclusão da pesquisa, conforme Quadro 1. O quadro abaixo identifica as obras de literatura utilizadas, demonstrando os autores, título, objetivos e principais resultados importantes na construção do presente artigo.

Quadro 1: Apresentação dos artigos incluídos na revisão.

Autor(es), Ano	Título	Objetivos	Resultados
Yuenyongviwat *et al.* 2020.	Efeito dos exercícios de fortalecimento dos abdutore quadril na osteoartrite do jo um ensaio clínico randomiza controlado.	Exercícios abdutores combinados com exercícios para o quadríceps em pacientes com joelho com OA. Os autores consideraram a possibilidade de realizar o estudo apenas em joelhos com OA do compartimento medial, com base na teoria de que um momento adutor anormal do membro inferior poderia.	Oitenta e seis pacientes completaram o ensaio. Todas as subescalas do KOOS melhoraram significativamente em ambos os grupos após 10 semanas de tratamento.
Burgess *et al.* 2021.	A qualidade dos relatórios de intervenção em ensaios clínicos sobre exercícios terapêuticos para osteoartrite do quadril: uma análise secundária de uma revisão sistemática	Avaliar sistematicamente a qualidade dos relatórios de intervenção dos ensaios clínicos aleatórios sobre exercício terapêutico no HOA, utilizando as listas de verificação TIDieR e CERT.	As evidências apontam que o exercício terapêutico como um tratamento eficaz para HOA está em constante expansão. No entanto, a prática clínica permanece variada.
James *et al.* 2021.	Relato de eventos adversos em ensaios clínicos randomizados controlados de exercícios	Descrever os eventos adversos (EA) e as desistências (DO) em ensaios clínicos aleatorizados de exercício terapêutico para a	Foram incluídos 14 estudos (pontuação média PEDro = 7,4; variação = 6-10) de

	terapêuticos para osteoartrite do quadril: uma revisão sistemática	osteoartrite da anca (OAH) e identificar se as diretrizes do Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) foram seguidas.	10 países, com 707 participantes em exercício. A intensidade do exercício não foi especificada em 72,2% dos braços de exercício.
Sasaki *et al.* 2022.	Efeito do exercício e/ou intervenções educacionais na atividade física e na dor em pacientes com osteoartrite do quadril/joelho: uma revisão sistemática com meta-análise	Investigar a eficácia do exercício e/ou da intervenção educativa na atividade física e na dor em doentes com osteoartrite (OA) da anca/joelho, utilizando uma revisão sistemática e uma meta-análise.	Foram incluídos 20 estudos que incluíram 2350 doentes (7 estudos de exercício, 8 estudos de intervenção educativa e 5 estudos combinados).
Holden *et al.* 2023.	Moderadores do efeito do exercício terapêutico para osteoartrite do joelho e do quadril: uma revisão sistemática e meta-análise de dados individuais dos participantes	Identificar os moderadores individuais ao nível do doente do efeito do exercício terapêutico na redução da dor e na melhoria da função física em pessoas com osteoartrite do joelho, osteoartrite da anca ou ambas.	Descarregamos 5808 referências únicas da pesquisa eletrónica atualizada para o Covidence, que foram combinadas com os 60 ensaios controlados aleatórios da revisão sistemática original e nove ensaios controlados aleatórios identificados a partir de outras fontes.
Bendrick *et al*. 2024.	Acompanhamento da atividade física individualizada prescrita e aconselhamento individualizado em pacientes com osteoartrite do quadril ou joelho: um ensaio clínico randomizado controlado	Comparar os efeitos a longo prazo de duas intervenções diferentes de atividade física individualizada em doentes com osteoartrite da anca ou do joelho.	No que se refere à atividade física auto-relatada, foi observada uma melhora significativa a longo prazo. No entanto, não teve diferença no aconselhamento médico ou individualizado.

Fonte: Estudos incluídos na revisão - elaborado pelos autores.

DISCUSSÃO

De acordo com Bendrik *et al.* (2024) os estudos analisados demonstram que os efeitos da atividade física melhorou significativamente a QV, capacidade funcional, redução da dor em pacientes que têm o diagnóstico de OA no quadril ou joelho, com tratamento realizado a longo prazo.

No entanto, Burgess *et al*. (2021) mencionam a importância de uma dosagem certa da intensidade do exercício físico, para maximizar a melhora dos resultados, e reduzir o risco de surtos de sintomas ou lesões relacionadas ao exercício.

Holden *et al*. (2023), destacam a extrema importância dos exercícios físicos no tratamento da osteoartrite (OA) demonstrando efeitos positivos na redução da dor. Exercícios aeróbicos, fortalecimento muscular, alongamento, equilíbrio e atividades específicas para determinadas regiões do corpo podem potencializar os resultados terapêuticos.

Por outro lado, James *et al*. (2021) afirmam que a eficácia da reabilitação é crucial para reduzir a progressão da doença ou adiar a necessidade de artroplastia total do quadril. No entanto, o risco de desenvolver OA do quadril sintomática ao longo da vida foi estimado em 18,5% para homens e 28,6% para mulheres.

Sasaki *et al*. (2022) destacam que a terapia combinada de exercício e intervenção educacional apresentou evidências limitadas. Portanto, é necessário estabelecer condições mais detalhadas e reavaliar os efeitos do exercício ou da intervenção educacional no aumento da atividade física a longo prazo em pacientes com OA.

Yuenyongviwat *et al*. (2020) relatam que pacientes com OA no joelho apresentaram melhorias significativas com exercícios de fortalecimento dos abdutores do quadril, combinados com exercícios de fortalecimento do quadríceps. Essas abordagens também proporcionaram melhora na QV.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, os estudos analisados destacam os benefícios da atividade física no tratamento OA de quadril e joelho, evidenciando melhorias significativas na qualidade de vida, capacidade funcional e redução da dor. O exercício terapêutico, de fato, desempenha um papel fundamental no manejo da OA, promovendo alívio dos

sintomas e aumentando a funcionalidade dos pacientes. Para garantir resultados eficazes, é essencial que a intensidade e a dosagem dos exercícios sejam cuidadosamente ajustadas às necessidades individuais, a fim de minimizar o risco de complicações ou lesões.

Apesar dos avanços, é necessário que novos estudos continuem a investigar a melhor forma de personalizar os programas de exercício, bem como a eficácia de diferentes abordagens terapêuticas. Isso permitirá o refinamento das estratégias de tratamento, potencializando os benefícios para os pacientes com OA.

Esses achados reforçam a importância de continuar aprimorando as abordagens terapêuticas, ajustando-as às características específicas de cada paciente, para otimizar os resultados a longo prazo.

REFERÊNCIAS

BENDRICK, Regina. *et al*. Follow-up of individualised physical activity on prescription and individualised advice in patients with hip or knee osteoarthritis: A randomised controlled trial. **Clin Rehabil.** 2024 Feb 26;38(6):770–782. DOI: 10.1177/02692155241234666.

BURGESS, Louise C. *et al*. The quality of intervention reporting in trials of therapeutic exercise for hip osteoarthritis: a secondary analysis of a systematic review. **Trials.** 2021 Jun 7;22:388. DOI: 10.1186/s13063-021-05342-1.

HOLDEN, Melanie. *et al*. Moderators of the effect of therapeutic exercise for knee and hip osteoarthritis: a systematic review and individual participant data meta-analysis. **The lancet Rheumatology.** Volume 5, Issue 7e386-e400July 2023. DOI: 10.1016/S2665-9913(23)00122-4.

JAMES, Khara A; HEIDEKEN, Johan von; IVERSEN, Maura D. Reporting of Adverse Events in Randomized Controlled Trials of Therapeutic Exercise for Hip Osteoarthritis: A Systematic Review. **Phys Ther.** 2021 Nov 1;101(11):pzab195. DOI: 10.1093/ptj/pzab195.

SASAKI, Ryo. *et al*. Effect of exercise and/or educational interventions on physical activity and pain in patients with hip/knee osteoarthritis: A systematic review with meta-analysis. **PLoS One.** 2022 Nov 21;17(11):e0275591. DOI: 10.1371/journal.pone.0275591.

YUENYONGVIWAT, Varah. *et al*. Effect of hip abductor strengthening exercises in knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. **BMC Musculoskelet Disord**. 2020 May 7;21:284. DOI: 10.1186/s12891-020-03316-z.