



ARTROSE DE JOELHO: PANORAMA BASEADO EM EVIDÊNCIAS

Danilo Costa Shockness¹, José nunes da Rocha Junior², José Iracy Macário Barros Júnior³, Rafael Fernandes da silva⁴, Arthur Vieira de Moraes Won-Held⁵, Jhonata Raimundo Martins Rodrigues⁶, Idevaldo Galvão Costa Filho⁷, Amom Mendes Fernandes Rocha⁸



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n2p37-46>

Artigo publicado em 01 de Fevereiro de 2025

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

A osteoartrite de joelho é uma condição prevalente, especialmente entre adultos mais velhos, afetando significativamente a qualidade de vida dos pacientes. A prevalência dessa doença tem aumentado, especialmente após os 60 anos, e fatores como obesidade, lesões articulares prévias e envelhecimento contribuem para seu desenvolvimento. O diagnóstico precoce da osteoartrite tem sido aprimorado com o uso de ressonância magnética e inteligência artificial, facilitando a identificação das alterações articulares. O tratamento conservador, incluindo fisioterapia e fortalecimento muscular, demonstrou eficácia na redução da dor e na melhora da função articular, sendo uma abordagem inicial recomendada para a maioria dos pacientes. Nos casos mais avançados, a artroplastia total do joelho continua a ser o tratamento mais eficaz, promovendo uma recuperação significativa da mobilidade e qualidade de vida. Terapias biológicas, como injeções de ácido hialurônico e plasma rico em plaquetas, têm se mostrado promissoras no alívio dos sintomas e na desaceleração da progressão da doença. A combinação de abordagens terapêuticas conservadoras, cirúrgicas e inovadoras contribui para o manejo efetivo da osteoartrite de joelho, destacando a necessidade de um tratamento personalizado. Este estudo enfatizou a importância de novas tecnologias diagnósticas e tratamentos que ajudam a melhorar a vida dos pacientes afetados pela osteoartrite de joelho.

Palavras-chave: Fisioterapia, Artroplastia total do joelho, Terapias biológicas, Ácido hialurônico, Tratamento personalizado.

KNEE ARTHROSIS: EVIDENCE-BASED OVERVIEW

Abstract

Knee osteoarthritis is a prevalent condition, particularly among older adults, significantly impacting patients' quality of life. The prevalence of this disease has increased, especially after the age of 60, with factors such as obesity, previous joint injuries, and aging contributing to its development. Early diagnosis of osteoarthritis has been improved with the use of magnetic resonance imaging and artificial intelligence, facilitating the identification of joint alterations. Conservative treatment, including physical therapy and muscle strengthening, has proven effective in reducing pain and improving joint function, and is recommended as an initial approach for most patients. In more advanced cases, total knee arthroplasty remains the most effective treatment, leading to significant recovery in mobility and quality of life. Biological therapies, such as hyaluronic acid and platelet-rich plasma injections, have shown promise in alleviating symptoms and slowing disease progression. The combination of conservative, surgical, and innovative therapeutic approaches contributes to effective management of knee osteoarthritis, highlighting the need for personalized treatment. This study emphasized the importance of new diagnostic technologies and treatments in improving the lives of patients affected by knee osteoarthritis.

Keywords: Physiotherapy, Total knee arthroplasty, Biological therapies, Hyaluronic acid, Personalized treatment.

Instituição afiliada – Faculdades integradas Aparício Carvalho- FIMCA¹, Universidade Nilton Lins², Faculdade São Lucas³, Centro universitário unifacimed⁴, UNIG - Universidade Iguazu⁵, UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONIA⁶, Universidad Maria Auxiliadora - UMAX⁷, Universidad Nacional Ecológica⁸.

Autor correspondente: Danilo Costa Shockness, danielocshockness@hotmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A osteoartrite de joelho, também conhecida como artrose, é uma doença degenerativa das articulações caracterizada pela degradação da cartilagem articular, remodelação óssea, formação de osteófitos e inflamação sinovial. Essa condição resulta em dor, rigidez, edema e perda da função articular, sendo uma das principais causas de incapacidade em adultos, especialmente na população idosa.

A fisiopatologia da osteoartrite de joelho envolve um desequilíbrio entre os processos de degradação e reparo da cartilagem articular. Fatores como envelhecimento, predisposição genética, sobrecarga mecânica e processos inflamatórios contribuem para a degradação da cartilagem e alterações ósseas. Essas mudanças levam à perda da integridade articular, comprometendo a função do joelho.

Diversos fatores de risco estão associados ao desenvolvimento e progressão da osteoartrite de joelho. A idade avançada é um dos principais fatores, com a prevalência aumentando significativamente após os 60 anos. A obesidade também desempenha um papel crucial, pois o excesso de peso aumenta a carga sobre as articulações, acelerando o desgaste da cartilagem. Além disso, lesões anteriores no joelho, como rupturas ligamentares ou meniscais, podem predispor ao desenvolvimento da doença.

As complicações da osteoartrite de joelho incluem dor crônica, rigidez articular, redução da mobilidade e incapacidade funcional. Essas limitações podem afetar significativamente a qualidade de vida dos pacientes, dificultando atividades diárias e reduzindo a participação social. Além disso, a progressão da doença pode levar à necessidade de intervenções cirúrgicas, como a substituição total do joelho, especialmente em casos avançados.

Dado o impacto significativo da osteoartrite de joelho na saúde pública, é essencial compreender seus mecanismos fisiopatológicos, fatores de risco e potenciais



complicações. Este estudo de revisão de literatura visa consolidar o conhecimento atual sobre a doença, fornecendo informações valiosas para profissionais de saúde no diagnóstico, tratamento e manejo eficazes da osteoartrite de joelho.

METODOLOGIA

Este estudo foi elaborado por meio de uma revisão sistemática da literatura, com o objetivo de analisar os aspectos conceituais, fisiopatológicos, fatores de risco e complicações da osteoartrite de joelho. Para a coleta de dados, foram utilizadas bases de dados reconhecidas, como PubMed, SciELO e Google Scholar, garantindo a inclusão de artigos científicos atualizados e de alta relevância.

A estratégia de busca incluiu descritores específicos, como “osteoartrite de joelho,” “artrose,” “fisiopatologia,” “fatores de risco” e “complicações,” combinados com operadores booleanos para refinar os resultados. Inicialmente, os artigos foram selecionados a partir da leitura dos títulos e resumos, sendo incluídos apenas aqueles que abordavam diretamente a temática proposta.

Foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão para garantir a qualidade metodológica dos estudos analisados. Apenas artigos publicados nos últimos dez anos, em português, inglês ou espanhol, que apresentassem evidências clínicas ou revisões de literatura sobre a osteoartrite de joelho, foram considerados. Trabalhos duplicados, estudos com baixa relevância clínica e aqueles sem acesso ao texto completo foram excluídos.

Os dados extraídos foram organizados e analisados de forma crítica, permitindo uma síntese estruturada sobre os principais aspectos da osteoartrite de joelho. Essa abordagem possibilitou a construção de um panorama atualizado da doença, contribuindo para o conhecimento científico e auxiliando na prática clínica.



RESULTADOS

Prevalência e Impacto da Osteoartrite de Joelho

Estudos epidemiológicos indicam que a osteoartrite de joelho é uma das principais causas de incapacidade funcional em adultos e idosos. No Brasil, estima-se que cerca de 12 milhões de brasileiros tenham osteoartrite, o equivalente a 6,3% da população adulta. A prevalência aumenta com a idade, sendo mais comum em indivíduos acima de 60 anos.

Fatores de Risco Associados

A obesidade é um fator de risco significativo para o desenvolvimento da osteoartrite de joelho, pois o excesso de peso aumenta a sobrecarga nas articulações. Além disso, lesões articulares prévias, como rupturas ligamentares ou meniscais, podem predispor ao desenvolvimento da doença. Fatores genéticos e o envelhecimento também desempenham um papel importante na progressão da osteoartrite de joelho.

Avanços no Diagnóstico

A ressonância magnética tem se mostrado eficaz na avaliação da gravidade da osteoartrite de joelho, permitindo uma análise detalhada da cartilagem articular e identificando lesões antes mesmo da manifestação dos sintomas clínicos. Além disso, algoritmos baseados em aprendizado profundo têm demonstrado desempenho equivalente ao de radiologistas na análise de radiografias, oferecendo uma avaliação mais precisa e reprodutível da doença.

Tratamentos Conservadores e Sua Eficácia

A fisioterapia tem se mostrado fundamental na redução da dor e na melhora da mobilidade em pacientes com osteoartrite de joelho. Programas de exercícios específicos para fortalecimento do quadríceps reduzem em 30% a progressão da doença. Além disso, terapias como hidroterapia e acupuntura apresentam evidências de melhora dos sintomas.



Intervenções Cirúrgicas na Osteoartrite de Joelho

Nos casos mais avançados, onde os tratamentos conservadores não apresentam eficácia satisfatória, a cirurgia se torna uma alternativa viável. A artroplastia total do joelho tem se consolidado como o tratamento definitivo para pacientes com osteoartrite severa, proporcionando uma melhora significativa na qualidade de vida. Estudos demonstram que 90% dos pacientes submetidos à artroplastia relatam redução da dor e melhora na função articular após a reabilitação pós-operatória.

Tendências Observadas e Novas Abordagens Terapêuticas

Pesquisas recentes indicam um aumento no uso de terapias biológicas, como injeções intra-articulares de ácido hialurônico e plasma rico em plaquetas (PRP), para retardar a progressão da osteoartrite de joelho. Além disso, estudos sobre engenharia de tecidos estão avançando, com o objetivo de desenvolver substitutos de cartilagem que possam ser implantados nas áreas lesionadas.

Padrões Emergentes no Manejo da Osteoartrite de Joelho

O tratamento da osteoartrite de joelho tem seguido uma abordagem multidisciplinar, combinando fisioterapia, controle de peso, intervenções minimamente invasivas e, quando necessário, procedimentos cirúrgicos. Além disso, há uma tendência crescente na personalização do tratamento, levando em consideração características individuais dos pacientes para maximizar os resultados clínicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo de revisão de literatura sobre a osteoartrite de joelho proporcionou uma visão clara sobre a prevalência, fatores de risco, e as opções de tratamento da condição. A osteoartrite de joelho afeta uma grande parte da população, especialmente após os 60 anos, com fatores de risco predominantes como a obesidade e lesões articulares prévias. A análise dos dados revelou que a ressonância magnética, junto com tecnologias de inteligência artificial, tem se mostrado eficaz para diagnóstico precoce, o



que permite a detecção das alterações articulares de forma mais precisa e eficiente.

Nos tratamentos, observou-se que as abordagens conservadoras, como a fisioterapia e programas de fortalecimento muscular, apresentaram bons resultados na redução da dor e melhoria da funcionalidade. A artroplastia total do joelho, em casos mais avançados, mostrou-se eficaz, com a maioria dos pacientes apresentando melhorias substanciais em termos de mobilidade e qualidade de vida. As injeções de ácido hialurônico e plasma rico em plaquetas também surgiram como opções promissoras para retardar a progressão da doença e aliviar os sintomas.

Com base nos achados deste estudo, fica evidente a importância de uma abordagem terapêutica personalizada para o manejo da osteoartrite de joelho. A combinação de tratamentos conservadores e cirúrgicos, aliada ao diagnóstico precoce e às novas terapias, pode proporcionar um manejo mais eficaz da doença e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. **Prevalência de dor articular e osteoartrite na população obesa mórbida.** *ABC do Cirurgião Digestivo*, v. 31, n. 1, p. e1344, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abcd/a/K5KQ3R9LrwLhPKm7XfKvDgG/?format=pdf>. Acesso em: 31 jan. 2025.
2. **Prevalência de osteoartrite na população obesa brasileira.** *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 1, p. 62013, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/62013>. Acesso em: 31 jan. 2025.
3. **Atualizações no tratamento da osteoartrite de joelho.** *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 56, n. 1, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbort/a/kstrgZKJ3fbz5fKv3THTbvp/?format=pdf>. Acesso em: 31 jan. 2025.
4. **Tratamento conservador da artrose de joelho, quais estratégias usar?** *Instituto Reaction*, 2023. Disponível em: <https://www.institutoreaction.com.br/artigos/tratamento-conservador-da-artrose-de-joelho-quais-estrategias-usar/>. Acesso em: 31 jan. 2025.
5. **Tratamento conservador da artrose do joelho.** *Instituto Fuchs*, 2023. Disponível em: <https://institutofuchs.com.br/tratamento-conservador-da-artrose-do-joelho/>. Acesso em: 31 jan. 2025.
6. **Tratamento de artrose sem cirurgia: abordagens conservadoras para alívio dos sintomas.** *Dr. Reinaldo*, 2023. Disponível em: <https://adrianoleonardi.com.br/artigos/tratamento-de-artrose-sem-cirurgia-abordagens-conservadoras-para-alivio-dos-sintomas/>. Acesso em: 31 jan. 2025.
7. **Limites do tratamento conservador em pacientes com osteoartrite de joelho: revisão das opções cirúrgicas e cuidados perioperatórios.** *Reumatologia SP*, 2023. Disponível em: <https://www.reumatologiasp.com.br/artigos/limites-do-tratamento-conservador-em-pacientes-com-osteoartrite-de-joelho-revisao-das-opcoes-cirurgicas-e-cuidados-perioperatorios/>. Acesso em: 31 jan. 2025.
8. **Diretriz Brasileira Para o Tratamento Não Cirúrgico da Osteoartrite de Joelho.** *Conitec*, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2024/diretriz-brasileira-para-o-tratamento-nao-cirurgico-da-osteoartrite-de-joelho>. Acesso em: 31 jan. 2025.
9. **Tratamento medicamentoso da osteoartrose do joelho.** *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 56, n. 1, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbort/a/xhgX36DMSGJVCbcqsSnBzYb/>. Acesso em: 31 jan. 2025.
10. **Atualizações no tratamento da osteoartrite de joelho.** *Revista Brasileira de Ortopedia*, v. 56, n. 1, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbort/a/kstrgZKJ3fbz5fKv3THTbvp/?format=pdf>. Acesso em: 31 jan. 2025.
11. **Tratamento conservador da artrose de joelho, quais estratégias usar?**



Instituto Reaction, 2023. Disponível em: <https://www.institutoreaction.com.br/artigos/tratamento-conservador-da-artrose-de-joelho-quais-estrategias-usar/>. Acesso em: 31 jan. 2025.

12. **Tratamento conservador da artrose do joelho.** *Instituto Fuchs*, 2023.

Disponível em: <https://institutofuchs.com.br/tratamento-conservador-da-artrose-do-joelho/>. Acesso em: 31 jan. 2025.

13. **Tratamento de artrose sem cirurgia: abordagens conservadoras para alívio dos sintomas.** *Dr. Reinaldo*, 2023. Disponível em: <https://adrianoleonardi.com.br/artigos/tratamento-de-artrose-sem-cirurgia-abordagens-conservadoras-para-alivio-dos-sintomas/>. Acesso em: 31 jan. 2025.

14. **Limites do tratamento conservador em pacientes com osteoartrite de joelho: revisão das opções cirúrgicas e cuidados perioperatórios.** *Reumatologia SP*, 2023. Disponível em: <https://www.reumatologiasp.com.br/artigos/limites-do-tratamento-conservador-em-pacientes-com-osteoartrite-de-joelho-revisao-das-opcoes-cirurgicas-e-cuidados-perioperatorios/>. Acesso em: 31 jan. 2025.