



PRÓTESES ARTICULARES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA ACERCA DAS COMPLICAÇÕES E RISCOS

Cibele Leite Marsura¹, Akira Barbosa Hirota¹, Isadora Klüber¹, Thiago Domingues de Oliveira¹, Giorgia Flexa Zambon¹, Thaísa Rodrigues Ferreira Basaglia¹, Isis Fernandes¹, Leticia Maria Secchi Pereira¹, Christiano Barbieri de Oliveira Martoni¹, Gabriela Muller Fiuza Lima¹, Vitoria Gabriela Padilha Zai², Ana Beatriz Balan², Guilherme Sell de Mendonça e Silva³.

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

A cirurgia de implantação de próteses articulares é um marco significativo na medicina ortopédica, oferecendo uma solução valiosa para pacientes que sofrem de dor crônica e perda de mobilidade devido a condições articulares debilitantes. Essas próteses, projetadas para substituir articulações danificadas ou comprometidas, representam uma abordagem eficaz para restaurar a função, aliviar o desconforto e melhorar a qualidade de vida. O presente artigo consiste em uma revisão integrativa, no qual tem como objetivo discorrer acerca das complicações e riscos das próteses articulares, mediante considerações sobre as mesmas e sua recuperação e reabilitação, no intuito de ampliar os conhecimentos de estudantes e profissionais da área acerca do tema em questão. O trabalho consiste em uma revisão de literatura do tipo integrativa, na qual foi realizada uma pesquisa nas bases de dados. A utilização de próteses articulares é uma notável conquista da medicina ortopédica, proporcionando alívio da dor e restauração da mobilidade para inúmeros pacientes. No entanto, como em qualquer procedimento médico, existem complicações e riscos associados a esses dispositivos médicos que devem ser compreendidos e considerados de forma abrangente. Em suma, as próteses articulares são uma notável conquista da medicina ortopédica, oferecendo alívio da dor e restauração da mobilidade para pacientes com condições articulares debilitantes. No entanto, o sucesso desses dispositivos médicos depende da compreensão das indicações, da escolha adequada dos tipos e materiais, da realização de um procedimento cirúrgico preciso, de uma reabilitação eficaz e da gestão cuidadosa dos riscos e complicações associados.

Palavras-chave: Complicações Pós-Operatórias; Implantação de Prótese; Próteses Articulares Metal-Metal; Reabilitação.



JOINT PROSTHESES: AN INTEGRATIVE REVIEW ON COMPLICATIONS AND RISKS.

ABSTRACT

Joint replacement surgery is a significant milestone in orthopedic medicine, offering a valuable solution for patients suffering from chronic pain and loss of mobility due to debilitating joint conditions. These prostheses, designed to replace damaged or compromised joints, represent an effective approach to restoring function, relieving discomfort and improving quality of life. This article consists of an integrative review, in which it aims to discuss the complications and risks of joint prostheses, through considerations about them and their recovery and rehabilitation, in order to expand the knowledge of students and professionals in the area on the subject. in question. The work consists of an integrative literature review, in which a search was carried out in the databases. The use of joint prostheses is a notable achievement in orthopedic medicine, providing pain relief and restoration of mobility for countless patients. However, as with any medical procedure, there are complications and risks associated with these medical devices that must be fully understood and considered. In short, joint prostheses are a remarkable achievement in orthopedic medicine, offering pain relief and restoration of mobility for patients with debilitating joint conditions. However, the success of these medical devices depends on understanding the indications, choosing appropriate types and materials, performing an accurate surgical procedure, effective rehabilitation, and careful management of the associated risks and complications.

Keywords: Postoperative Complications; Implantation of Prosthesis; Metal-to-Metal Articular Prostheses; Rehabilitation.

Instituição afiliada – 1- Graduando em Medicina: Universidade Positivo – Curitiba PR. 2. Graduanda em Medicina: Faculdade Pequeno Príncipe – Curitiba PR. 3. Graduando em Medicina: Universidade do Contestado – UNC – Mafra SC.

Dados da publicação: Artigo recebido em 12 de Agosto e publicado em 14 de Setembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p1969-1978>

Autor correspondente: Cibele Leite Marsura cibele_140@hotmail.com



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



INTRODUÇÃO

A cirurgia de implantação de próteses articulares é um marco significativo na medicina ortopédica, oferecendo uma solução valiosa para pacientes que sofrem de dor crônica e perda de mobilidade devido a condições articulares debilitantes. Essas próteses, projetadas para substituir articulações danificadas ou comprometidas, representam uma abordagem eficaz para restaurar a função, aliviar o desconforto e melhorar a qualidade de vida.

A eficácia das próteses articulares é notória, proporcionando aos pacientes a oportunidade de retomar atividades diárias, desde caminhar e subir escadas até participar de esportes e desfrutar de uma vida ativa. No entanto, para que essa transformação positiva ocorra, é fundamental entender não apenas as indicações e benefícios das próteses articulares, mas também, os desafios e complicações que podem surgir ao longo do caminho (RIBEIRO *et al.*, 2013).

Este artigo explora em profundidade o mundo das próteses articulares, abordando suas indicações, tipos, materiais utilizados, procedimento de implantação, recuperação e os riscos e complicações associados. Compreender esses aspectos é essencial, tanto para pacientes que consideram essa opção como parte de seu tratamento quanto para profissionais de saúde que desejam proporcionar um cuidado informado e bem-sucedido a seus pacientes.

O presente artigo consiste em uma revisão integrativa, no qual tem como objetivo discorrer acerca das complicações e riscos das próteses articulares, mediante considerações sobre as mesmas e sua recuperação e reabilitação, no intuito de ampliar os conhecimentos de estudantes e profissionais da área acerca do tema em questão.

METODOLOGIA

O trabalho consiste em uma revisão de literatura do tipo integrativa, na qual é caracterizada como uma modalidade que possibilita uma ampla abordagem metodológica referente às revisões. Neste tipo de revisão, uma diversidade de pesquisas é incluída, como as experimentais e não-experimentais, o que permite uma apreensão

do fenômeno analisado, combinando, ainda, dados da literatura teórica e empírica (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Para tal, foi realizada uma pesquisa dos tipos básica, qualitativa, exploratória e bibliográfica, nas seguintes bases de dados: Pubmed, MedlinePlus, Biblioteca Eletrônica Científica Online (Scielo – *Scientific Electronic Library Online*) e Google Acadêmico. Para tal, foram utilizados os seguintes descritores cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Complicações Pós-Operatórias; Implantação de Prótese; Próteses Articulares Metal-Metal; Reabilitação. Após, foram realizados os devidos cruzamentos, utilizando os operadores booleanos *AND* e *OR*.

Como critérios de inclusão foram utilizados: artigos, monografias, dissertações e teses que abordassem o tema em questão, todos publicados nos idiomas português e inglês, e que estivessem disponíveis na íntegra nas bases de dados utilizadas. E, como critérios de exclusão: trabalhos em formato que não fossem os supramencionados, pesquisas publicadas em idiomas que não fossem os supracitados, que não abordassem o tema e que não estivessem disponíveis na íntegra nas bases de dados já mencionadas.

RESULTADOS

Introdução às Próteses Articulares

Próteses articulares têm sido um avanço significativo na medicina ortopédica, proporcionando soluções vitais para problemas articulares debilitantes. Esses dispositivos médicos são projetados para aliviar a dor, restaurar a funcionalidade e melhorar a qualidade de vida dos pacientes (IOSHITAKE *et al.*, 2016).

As indicações para próteses articulares variam amplamente, abrangendo condições como osteoartrite, artrite reumatoide, lesões traumáticas e necrose avascular. Quando as articulações são afetadas por essas condições, o uso de próteses articulares pode ser a melhor abordagem para restaurar a mobilidade e aliviar a dor (WILSON; KELLEY; THORNHILL, 1990).

Existem vários tipos de próteses articulares, cada um projetado para substituir uma articulação específica do corpo. Os tipos mais comuns incluem: próteses de quadril,

de joelho, de ombro, de cotovelo e de tornozelo. Cada tipo é adaptado às necessidades individuais dos pacientes e às características da articulação a ser substituída.

As próteses articulares são fabricadas a partir de uma variedade de materiais, como metais (titânio, cromo-cobalto), polietileno de ultra-alto peso molecular (UHMWPE) e cerâmica. A escolha dos materiais depende das características da articulação e das necessidades específicas do paciente.

O procedimento de implantação de próteses articulares segue um processo rigoroso. Primeiramente, o paciente passa por uma avaliação médica completa, incluindo exames de imagem, para determinar a necessidade da prótese. A cirurgia envolve a remoção da articulação danificada e sua substituição pela prótese. A recuperação pós-cirúrgica é essencial e inclui fisioterapia para restaurar a mobilidade e a função da articulação (MOREIRA, 2014).

Recuperação e Reabilitação

A recuperação e reabilitação após a cirurgia de implantação de uma prótese articular desempenham um papel crucial no processo de restauração da funcionalidade e do bem-estar do paciente. Esta fase pós-operatória é de extrema importância para assegurar que o paciente possa usufruir plenamente dos benefícios da prótese e retomar a sua qualidade de vida.

Na fase inicial de recuperação, logo após a cirurgia, a maioria dos pacientes permanece no hospital por um período variável, dependendo do tipo de prótese e da complexidade da cirurgia. Durante esse período, a equipe médica monitora a recuperação do paciente e gerencia a dor.

A fisioterapia é iniciada nas primeiras 24 horas após a cirurgia. Fisioterapeutas ajudam o paciente a realizar exercícios passivos para evitar a rigidez articular e melhorar a circulação sanguínea. Com o auxílio de muletas, andadores ou outros dispositivos de assistência, o paciente é incentivado a começar a se movimentar logo após a cirurgia, conforme tolerado, para prevenir complicações como trombose venosa profunda (BARBOSA; FARIA; ALMEIDA NETO, 2005).

Na fase de reabilitação a longo prazo, o paciente continua a receber fisioterapia,



mas agora com foco em exercícios de fortalecimento muscular para os músculos ao redor da articulação. Isso é essencial para estabilizar a prótese e melhorar a função. Exercícios de amplitude de movimento são implementados para restaurar a flexibilidade da articulação, permitindo movimentos mais naturais. O treinamento funcional é incorporado para melhorar habilidades específicas necessárias para atividades diárias, como caminhar, subir escadas e levantar objetos, ajudando o paciente a recuperar a independência (KISNER, 1998).

O apoio psicológico e aconselhamento podem ser úteis para lidar com desafios emocionais associados à adaptação à prótese, bem como para abordar quaisquer preocupações ou ansiedades. Consultas de acompanhamento com o cirurgião ortopédico são agendadas para avaliar a recuperação, verificar a integridade da prótese e fazer ajustes, se necessário. Manter um estilo de vida ativo é fundamental após a reabilitação, pois a prótese é projetada para permitir a retomada das atividades normais, incluindo a prática de esportes e a participação em uma vida ativa (MOREIRA, 2014).

O paciente deve estar ciente dos sinais de possíveis complicações, como infecção, soltura da prótese ou dor persistente, e relatar, imediatamente, ao profissional de saúde. A duração da reabilitação pode variar dependendo de fatores individuais, como idade, estado de saúde e tipo de prótese. É essencial seguir as orientações do profissional de saúde e manter um compromisso constante com a fisioterapia para garantir uma recuperação bem-sucedida. Com paciência, dedicação e acompanhamento adequado, muitos pacientes conseguem retomar uma vida ativa e funcional após a implantação de uma prótese articular (IOSHITAKE *et al.*, 2016).

Complicações e Riscos

A utilização de próteses articulares é uma notável conquista da medicina ortopédica, proporcionando alívio da dor e restauração da mobilidade para inúmeros pacientes. No entanto, como em qualquer procedimento médico, existem complicações e riscos associados a esses dispositivos médicos que devem ser compreendidos e considerados de forma abrangente.



Entre as complicações mais comuns, destaca-se a infecção, que pode ocorrer na área cirúrgica ou, até mesmo, dentro da própria articulação artificial. Tratar uma infecção requer, frequentemente, a remoção da prótese, o que pode ser um processo complexo e desafiador (WILSON; KELLEY; THORNHILL, 1990).

Além disso, próteses articulares podem se soltar ou serem mal posicionadas ao longo do tempo, resultando em dor, instabilidade e comprometimento da função da articulação. O desgaste dos materiais da prótese também é uma preocupação, já que pode liberar partículas que causam inflamação crônica na articulação (SMITH *et al.*, 2001).

Outra complicação potencial é o afrouxamento da fixação dos componentes da prótese, o que pode exigir revisões cirúrgicas para corrigir o problema. A instabilidade da articulação é outra preocupação, podendo ocorrer devido a problemas com ligamentos ou estruturas de suporte, resultando na sensação de que a articulação está "saindo do lugar". Além disso, algumas pessoas podem desenvolver reações alérgicas aos materiais utilizados nas próteses, como metais, causando dor e inchaço.

Além das complicações específicas, a cirurgia de implantação de próteses articulares também carrega riscos cirúrgicos inerentes, como sangramento, infecção, reações anestésicas e complicações cardiovasculares. Além disso, as próteses articulares têm uma vida útil limitada, geralmente, variando de 10 a 20 anos, após o qual podem precisar ser substituídas em um procedimento de revisão (RIBEIRO *et al.*, 2013).

Outros riscos incluem restrições de atividade após a cirurgia e complicações psicossociais, já que a adaptação emocional e psicológica à prótese e a quaisquer complicações podem ser desafiadoras para alguns pacientes (LIMA; OLIVEIRA, 2010).

Portanto, é crucial que pacientes e profissionais de saúde estejam plenamente cientes das complicações e riscos ao considerar a implantação de uma prótese articular. A decisão de prosseguir com a cirurgia deve ser baseada em uma avaliação cuidadosa dos benefícios potenciais em relação aos riscos conhecidos. O acompanhamento médico regular e a aderência às diretrizes de reabilitação são fundamentais para monitorar e gerenciar qualquer complicação que possa surgir, garantindo, assim, resultados positivos e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, as próteses articulares são uma notável conquista da medicina ortopédica, oferecendo alívio da dor e restauração da mobilidade para pacientes com condições articulares debilitantes. No entanto, o sucesso desses dispositivos médicos depende da compreensão das indicações, da escolha adequada dos tipos e materiais, da realização de um procedimento cirúrgico preciso, de uma reabilitação eficaz e da gestão cuidadosa dos riscos e complicações associados.

Com uma abordagem informada e um compromisso com a reabilitação, muitos pacientes podem desfrutar de uma melhoria significativa na qualidade de vida e na funcionalidade após a implantação de uma prótese articular. A compreensão completa desses aspectos é essencial, tanto para pacientes quanto para profissionais de saúde, permitindo a tomada de decisões bem fundamentadas e a busca por resultados positivos na jornada rumo à recuperação e ao bem-estar.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, D.; FARIA, E. T. B.; ALMEIDA NETO, D. Fisioterapia em artroplastias totais de joelho. In: **IX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e V Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba**. São José dos Campos: UNIVAP. 2005.

IOSHITAKE, F. A. C. B *et al.* Reabilitação de pacientes submetidos a artroplastia total de joelho: revisão da literatura. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**. 2016.

KISNER, C. **Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas**. 3ª ed. São Paulo: Manole; 1998.

LIMA, A. L. L. M; OLIVEIRA, P. R. D. Atualização em infecções em próteses articulares. **Revista Brasileira de Ortopedia**. 2010.

MOREIRA, B. S. Artroplastia total de joelho e a reabilitação física. **Corpus**. 2014.

RIBEIRO, J. C. *et al.* Ocorrência e fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico em cirurgias ortopédicas. **Acta paul. enferm.** 2013.

SMITH, D. E. *et al.* Complicações arteriais e artroplastia total do joelho. **J. Am. Acad. Orthop. Surg.** 2001.



WILSON, M. G.; KELLEY, K.; THORNHILL, T. S. Infecção como complicação da artroplastia total do joelho. Fatores de risco e tratamento em sessenta e sete casos. ***J. Bone Joint. Surg. Am.*** 1990.