

COMPARAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DA ABORDAGEM MINIMAMENTE INVASIVA SUPERPATH COM OS MÉTODOS TRADICIONAIS PARA CIRURGIA DE ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL

Joel do Amaral Neto¹

Tamyris Mendes de Faria Sudré²

Ana Caroline Pereira Martins²

Rodrigo Franco de Oliveira³

Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA¹²³

RESUMO

Introdução: A perda de mobilidade em pacientes com alterações na articulação do quadril, muitas vezes, só é corrigida através de cirurgia. Diversas técnicas e vias de entradas são utilizadas para a cirurgia de Artroplastia Total de Quadril (ATQ). Compreende-se que sua principal indicação é para pacientes com a presença de dor intensa, associada a limitação funcional, sendo a anterolateral e posterior de Hardinge algumas das mais bem sucedidas. No entanto, atualmente existe uma nova técnica cirúrgica minimamente invasiva para esse procedimento designada Superpath que vem com a proposta de reduzir tempo de internação e dor no pós-operatório. **Objetivo:** Comparar, através de uma revisão integrativa da literatura, a utilização da abordagem minimamente invasiva Superpath com os métodos tradicionais para cirurgia de artroplastia total de quadril. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa, com estudos publicados nos últimos 8 anos no idioma inglês, com buscas consultadas nas bases de dados especializadas no PUBMED, este incluindo o MEDLINE. Ao final da busca, foram analisados 7 artigos relacionados ao tema proposto. **Resultados:** A análise trouxe a informação que, na maioria dos estudos, o desfecho foi favorável para a técnica Superpath, com menos tempo de internação, menos sangramento no ato cirúrgico e menos dor no pós-operatório. Alguns estudos afirmam não haver segurança significativa, por isso mais ensaios clínicos randomizados devem ser realizados. **Conclusão:** Existem grandes benefícios com a técnica Superpath, desde diminuição da dor no pós-operatório e menos tempo de internação, mas o tema carece de estudos clínicos mais robustos.

Palavras chaves: Artroplastia de Quadril; Procedimentos Cirúrgicos Minimamente Invasivos; Abordagem Lateral Direta.

INTRODUÇÃO

Diversas doenças do quadril provocam dor e limitação de mobilidade, especialmente em casos com dor intensa mesmo em repouso. Quando o tratamento conservador falha, a Artroplastia de Quadril (AQ) é a principal alternativa, substituindo a articulação por próteses de materiais como metal, cerâmica, titânio e polietileno. A cirurgia pode ser parcial (APQ), substituindo apenas o componente femoral, ou total (ATQ), quando ambos os componentes, femoral e acetabular, são trocados (GALIA et al., 2017; SHEN et al., 2023).

Para pacientes submetidos à ATQ, protocolos de recuperação precoce buscam acelerar a reabilitação, promover independência funcional e melhorar a qualidade de vida, especialmente em idosos com 60 anos ou mais (GUEDES et al., 2011). A ATQ é amplamente adotada e tem projeção de crescimento global, devido aos resultados positivos quanto à dor e funcionalidade (CASTIONI et al., 2021).

As abordagens cirúrgicas tradicionais incluem vias anterior, lateral e posterolateral, cada uma com vantagens e desvantagens. A abordagem lateral (Hardinge) favorece a colocação dos implantes, mas pode causar claudicação temporária por lesão nos músculos abdutores (GALIA et al., 2016).

Em 2011, surgiu a técnica SuperPath, que acessa a cápsula articular entre o glúteo médio e o piriforme, sem corte de músculos ou tendões, resultando em menor tempo de deambulação, internação, complicações e custos (SHEN et al., 2023). Apesar disso, a abordagem anterior foi associada a um risco estatisticamente significativo, ainda que pequeno, de complicações cirúrgicas em comparação às abordagens lateral e posterior (PINCUS et al., 2020).

Embora a cirurgia tenha sucesso comprovado, há crescente interesse em métodos menos invasivos, como a SuperPath, visando melhorar a funcionalidade, qualidade de vida e reabilitação do paciente com menor dor e riscos cirúrgicos. O presente trabalho busca comparar, via revisão integrativa, a abordagem minimamente invasiva SuperPath com os métodos tradicionais da artroplastia total de quadril.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para atingir o objetivo proposto, foi utilizada a metodologia da revisão integrativa, seguindo os passos de identificação do problema, busca na literatura, avaliação e análise dos dados. Em cada artigo, buscou-se responder à pergunta central: "A abordagem cirúrgica para artroplastia total de quadril Superpath tem alguma vantagem em comparação ao método tradicional?"

Utilizou-se a ferramenta PICO para orientar a pesquisa, sendo: P (população) – indivíduos com problemas na articulação do quadril; I (intervenção/interesse) – manejo cirúrgico; Co (contexto) – melhora no pós-operatório. A busca foi realizada nas bases

PUBMED, incluindo o MEDLINE, com os descritores em Ciências da Saúde (DeCS): *Artroplastia total de quadril (total hip arthroplasty)*, *Procedimentos Cirúrgicos Minimamente Invasivos (Minimally Invasive Surgical Procedures)* e *Abordagem Lateral Direta (Direct Lateral Approach)*, combinados com os operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos artigos em inglês, publicados entre 2017 e 2024, com acesso gratuito e texto completo. Excluíram-se revisões da literatura e estudos com delineamento diferente do objetivo, mantendo apenas ensaios clínicos. Ao final do processo, 109 artigos foram encontrados, e 7 foram selecionados manualmente para garantir maior relevância ao tema.

RESULTADOS

Quadro 1.0: Caracterização dos artigos conforme autor, tipos de acessos comparados e desfecho

Autor	Tipo de acesso cirúrgico	Desfecho
SHEN, <i>et al.</i> (2023)	SuperPath VS Hardinge modificada	A abordagem SuperPath oferece melhor eficácia clínica precoce, com menos danos musculares, menos dor pós-operatória e melhor função pós-operatória em comparação com a abordagem Hardinge modificada.
JIAMBO, <i>et al.</i> (2019)	SuperPath VS abordagem posterior tradicional	A abordagem SuperPath pode reduzir a lesão cirúrgica e acelerar a recuperação funcional inicial em comparação com a abordagem posterior tradicional em pacientes idosos com fraturas do colo femoral.
LI, <i>et al.</i> (2021)	SuperPath VS abordagem posterolateral convencional	A abordagem SuperPath oferece vantagens em termos de menor dano muscular, redução da dor pós-operatória e recuperação funcional aprimorada em pacientes idosos submetidos à artroplastia total de quadril.
KHOJA, <i>et al.</i> (2023)	SuperPath VS Posterior convencional	Os autores concluíram que, embora a técnica SuperPath seja viável, suas vantagens clínicas em relação à abordagem posterior convencional são limitadas e possivelmente transitórias.
OUYANG, <i>et al.</i> (2018)	SuperPath VS Posterolateral	A técnica SuperPATH reduziu o dano muscular, aliviou a dor no pós-operatório inicial e promoveu uma recuperação mais rápida, alcançando eficácia a curto prazo semelhante à da abordagem posterolateral.
XIE, <i>et al.</i> (2017)	SuperPath VS Posterior convencional	Os resultados indicaram que a técnica SuperPATH proporcionou melhores resultados funcionais iniciais, com menor dor pós-operatória e tempo de hospitalização reduzido.

Quadro 1.0: Caracterização dos artigos conforme autor, tipos de acessos comparados e desfecho

KORYTKIN, <i>et al.</i> (2023)	SuperPath VS Mini Abordagem	Os resultados mostraram que não houve diferença significativa nos desfechos cirúrgicos entre os grupos. No entanto, os pacientes submetidos à técnica SuperPATH relataram menos dor no seguimento pós-operatório em comparação com o grupo Mini Abordagem Anterior
MENG, <i>et al.</i> , 2019	SuperPath VS Posterolateral	O SuperPath pode ser uma técnica minimamente invasiva, mas o presente estudo mostra resultados de curto prazo menos favoráveis do que PLA para artroplastia total de quadril em osteonecrose da cabeça femoral.

CONCLUSÃO

Existem grandes benefícios com a técnica Superpath, desde diminuição da dor no pós operatório e menos tempo de internação, mas o tema carece de estudos clínicos mais robustos. Foi notório que, em alguns casos, a técnica SuperPath foi superior às abordagens tradicionais no início da observação, mas a longo prazo não houve diferença significativa. É necessário levar em consideração o cenário supraposto, haja vista que, sendo um tema atual e pertinente, novas pesquisas devem ser feitas para ter-se maiores informações a respeito das abordagens cirúrgicas de artroplastia total de quadril e, assim, garantir o melhor desempenho para o paciente submetido a esse tipo de procedimento.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer ao orientador deste trabalho, Rodrigo Franco, o qual me incentivou e me auxiliou durante a produção desse trabalho. Agradeço, também, a instituição UniEvangélica pelo apoio com a bolsa do programa de iniciação científica, pois, sem ela, seria inviável as discussões e planejamentos para a formação de todo o trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANG J, *et al.* Comparing direct anterior approach versus posterior approach or lateral approach in total hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. **Eur J Orthop Surg Traumatol**, v. 33, n. 7, p. 2773-2792, 2023

CASTIONI, D., *et al.* Posterior versus lateral surgical approach: functionality and quality of life after total hip arthroplasty in a matched cohort study. **BMC Musculoskelet Disord**, v.8, n.22, p. 932, 2021

GALIA, CR, *et. al.* Atualização em artroplastia total de quadril: uma técnica ainda em desenvolvimento. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 52, n. 5, p. 521-527, 2017

JIANBO, W., *et al.* Hip hemiarthroplasty for senile femoral neck fractures: Minimally invasive SuperPath approach versus traditional posterior approach. **Injury**, v. 50, n. 8, p. 1464-1468, 2019.

KHOJA, A. *et al.* The Supercapsular Percutaneously Assisted Total Hip Approach Does Not Provide Any Clinical Advantage Over the Conventional Posterior Approach for THA in a Randomized Clinical Trial. **Clinical Orthopaedics and Related Research**, v. 481, n. 6, p. 1200-1209, 2023.

KORYTKIN, A., *et al.* A prospective randomised comparison of earlier function after total hip arthroplasty with a mini posterior approach or supercapsular percutaneously-assisted total hip approach: a gait analysis study. **Hip International**, v. 33, n. 2, p. 169-177, 2023.

LIANG, D., *et al.* Comparison of clinical outcomes between posterolateral approach and modified Hardinge approach in salvage total hip arthroplasty after medial buttress plate failure for femoral neck fractures. **Eur Rev Med Pharmacol Sci**, v. 27, n. 18, p. 8411-8420, 2023

LI, X, *et al.* Comparison of total hip arthroplasty with minimally invasive SuperPath approach vs. conventional posterolateral approach in elderly patients: A one-year follow-up randomized controlled research. **Asian Journal of Surgery**, v. 44, n. 1, p. 59-65, 2021

MEIßNER N, *et al.* Cemented and hybrid total hip arthroplasty lead to lower blood loss in primary total hip arthroplasty: a retrospective study. **Arch Orthop Trauma Surg**, v.143, n.10, p. 6447-6451, 2023

MENG, W., *et al.* Supercapsular percutaneously-assisted total hip (SuperPath) versus posterolateral total hip arthroplasty in bilateral osteonecrosis of the femoral head: a pilot clinical trial. **BMC Musculoskelet Disord**, v. 21, n. 1, p. 2, 2019

OUYANG, C., *et al.* Randomized controlled trial of comparison between the SuperPATH and posterolateral approaches in total hip arthroplasty. **Chinese Journal of Reparative and Reconstructive Surgery**, v. 32, n. 6, p. 694-700, 2018

OBADA B, *et al.* Clinical outcomes of modified direct lateral approach of Hardinge for total hip arthroplasty. **Acta Orthop Belg**, v. 89, n. 4, p. 625-633, 2023

PINCUS D, *et al.* Association Between Surgical Approach and Major Surgical Complications in Patients Undergoing Total Hip Arthroplasty. **JAMA**, v.323, n. 11, p. 1070-1076

RAMADANOV, N. *et al.* Direct and indirect comparisons in network meta-analysis of SuperPATH, direct anterior and posterior approaches in total hip arthroplasty. **Scientific Reports**, v. 12, n. 1, p. 16778, 2022

SHEN, B., *et al.* Comparison of the early clinical efficacy of the SuperPath approach versus the modified Hardinge approach in total hip arthroplasty for femoral neck fractures in elderly patients: a randomized controlled trial. **Journal of Orthopaedic Surgery and Research**, v. 18, n. 1, p. 1-9, 2023

XIE, J. Comparison of supercapsular percutaneously assisted approach total hip versus conventional posterior approach for total hip arthroplasty: a prospective, randomized controlled trial. **Journal of Orthopaedic Surgery and Research**, v. 12, n. 1, p. 138, 2017.