

ESTUDO COMPARATIVO DE DIFERENTES ACESSOS CIRURGICOS INDICADOS NA CIRURGIA DE ARTROPLASTIA DE QUADRIL EM PACIENTE COM FRATURA DE COLO FEMORAL

Thiago Teodoro de Siqueira Neto¹

Rodrigo Franco de Oliveira²

**Discente do curso de medicina da Universidade Evangélica de Goiás –
UniEVANGÉLICA¹**

**Docente do curso de medicina da Universidade Evangélica de Goiás –
UniEVANGÉLICA²**

RESUMO

Introdução: Fraturas do colo femoral são lesões comuns dentro da prática ortopédica, normalmente ligada a uma faixa etária mais idosa, que demandam intervenção cirúrgica, tanto artroplastia parcial quanto artroplastia total de quadril, para sua correção. O acesso cirúrgico utilizado nessas cirurgias deve ser escolhido com muita cautela, uma vez que podem influenciar de forma significativa o resultado da cirurgia e o bem estar do paciente. **Objetivo:** comparar diferentes tipos de acesso cirúrgicos utilizados na cirurgia de artroplastia de quadril em pacientes com fratura de colo de fêmur. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa, realizada por meio da consulta de artigos nas bases de dados do Public/Medline ou Publisher Medline (PUBMED), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Web of Science. Utilizou-se artigos completos publicados no período de 2020-2025, nos idiomas inglês e português. **Resultado:** Os estudos comparativos indicam que o acesso anterior direto (AAD) geralmente apresenta menor sangramento, tempo operatório reduzido, menor tempo de hospitalização e melhores escores funcionais no pós-operatório imediato, quando comparado aos acessos lateral e posterior. O acesso posterior (AP) tende a apresentar maior risco de complicações e mortalidade, enquanto técnicas minimamente invasivas, como SuperPATH, demonstram melhor recuperação funcional e menor perda sanguínea. **Conclusões:** Os resultados de cada variação de acesso cirúrgico dependem primordialmente da experiência e habilidade do cirurgião com cada tipo de acesso, entretanto alguns acessos apresentam melhores resoluções finais e devem ser preferidos em relação a outros se em mesmas condições clínicas.

Palavras-chave: artroplastia de quadril; intervenção cirúrgica; fratura do colo femoral.

INTRODUÇÃO

As fraturas do colo femoral, classificadas como intracapsulares do quadril, apresentam alta incidência em idosos, com risco crescente após os 50 anos, dobrando a cada década^{1,2}. Estão associadas a elevada morbimortalidade e, na maioria dos casos, requerem tratamento cirúrgico. As principais opções incluem a artroplastia parcial de quadril (APQ), que substitui apenas a cabeça femoral, e a artroplastia total de quadril (ATQ), que substitui a cabeça femoral e o acetábulo³. A APQ é geralmente indicada para pacientes com menor demanda funcional e maior fragilidade clínica,

enquanto a ATQ é preferida em indivíduos mais ativos por proporcionar melhores resultados funcionais⁴.

O acesso cirúrgico influencia diretamente os desfechos clínicos e a recuperação do paciente⁵. Entre os mais estudados estão o acesso anterior direto (AAD), o ântero-lateral (AAL) e o póstero-lateral (APL)⁵. O AAL, descrito por Hardinge em 1982, oferece boa exposição articular e preservação das estruturas posteriores, porém pode causar lesão do glúteo médio, resultando em insuficiência abduutora e claudicação^{6,7}. A técnica SuperPATH, introduzida em 2011, caracteriza-se por abordagem minimamente invasiva com preservação muscular e possível redução de complicações pós-operatórias, como luxação e perda sanguínea^{8,9,10}. O AAD, descrito por Heuter e popularizado por Smith-Petersen, utiliza planos intermusculares e internervosos, reduzindo o trauma muscular e favorecendo recuperação mais rápida^{11,12,13}.

Outros acessos incluem o anterior basal da musculatura do sartório (AABMS), com menor curva de aprendizado e resultados comparáveis às técnicas minimamente invasivas¹⁴; o acesso posterior (AP), associado a maior risco de luxação^{13,15}; o acesso póstero-lateral (APL), que proporciona boa exposição sem osteotomia do trocânter maior, porém com maior risco de luxação^{6,16}; e o acesso superior direto (ASD), que preserva estruturas musculares, reduz dor e tempo de internação, mas exige maior especialização cirúrgica^{17,18}.

Diante disso, este estudo teve como objetivo comparar os diferentes acessos cirúrgicos na artroplastia de quadril em pacientes com fratura do colo femoral, avaliando seus impactos nos desfechos clínicos e funcionais.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cujo objetivo foi responder à questão: “qual acesso cirúrgico apresenta melhores resultados na artroplastia de quadril para fraturas do colo femoral?”. O estudo seguiu as etapas de definição da temática, formulação da questão norteadora, busca e análise da literatura em bases eletrônicas, aplicação de critérios de inclusão e exclusão, avaliação da qualidade metodológica dos artigos e síntese dos resultados.

Foram incluídos artigos originais, em português ou inglês, publicados entre 2020 e 2025, disponíveis gratuitamente nas bases PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Web of Science, que comparassem diferentes acessos cirúrgicos na artroplastia de quadril para fratura do colo femoral. A busca foi realizada entre fevereiro e março de 2025, utilizando os descritores “artroplastia de quadril”, “intervenção cirúrgica” e “fratura do colo femoral”.

RESULTADOS

Foram analisados 20 artigos com diferentes delineamentos metodológicos, incluindo ensaios clínicos randomizados, estudos prospectivos e retrospectivos, contemplando artroplastia total (ATQ) e parcial (APQ).

O acesso anterior direto (AAD) apresentou melhores desfechos no pós-operatório imediato, com menor tempo de internação, menor sangramento intraoperatório, menor tamanho de incisão e deambulação mais precoce¹⁹⁻²⁸. Também demonstrou melhores escores funcionais iniciais (HHS, EVA) em comparação aos acessos pósterio-lateral (APL) e ântero-lateral (AAL), sem diferenças significativas a longo prazo^{19, 20, 22, 24, 26, 27}.

O acesso pósterio-lateral (APL), apesar da boa exposição cirúrgica, esteve associado a maior taxa de complicações e deslocamento protético em relação ao AAL^{28, 29}, além de maior risco de complicações tardias quando comparado ao AAD^{19, 20}. O acesso ântero-lateral (AAL) apresentou resultados semelhantes ao AAD em alguns desfechos, porém com maior tempo de internação e maior necessidade de transfusão sanguínea^{26, 27, 31}.

O acesso posterior (AP) esteve associado a maior mortalidade precoce e tardia e maior incidência de complicações quando comparado ao AAD e ao AAL³²⁻³⁶. Técnicas minimamente invasivas, como o SuperPATH, demonstraram menor tempo cirúrgico, menor perda sanguínea, menor tempo de internação e melhor escore funcional precoce em relação ao AAL³⁷. O acesso superior direto (ASD) apresentou menor tempo de internação e melhores escores funcionais iniciais, embora com maior tempo cirúrgico³⁸.

Em síntese, o AAD mostrou superioridade no período perioperatório, especialmente na recuperação funcional precoce, menor tempo de internação e redução de complicações. Entretanto, os resultados a longo prazo foram semelhantes entre as abordagens, indicando que a escolha do acesso deve considerar a experiência do cirurgião e as características do paciente.

CONCLUSÃO

A análise comparativa dos acessos cirúrgicos para artroplastia de quadril em fraturas de colo femoral evidenciou que o acesso anterior direto (AAD) apresenta vantagens no pós-operatório imediato, como menor tempo de hospitalização, menor sangramento e recuperação funcional mais rápida, sem diferenças significativas a longo prazo. Técnicas minimamente invasivas, como SuperPATH e AABMS, também se mostraram promissoras, associadas à redução de complicações perioperatórias. Por outro lado, acessos mais tradicionais, como o posterior (AP) e o póstero-lateral (APL), estiveram relacionados a maior incidência de complicações e mortalidade. Entretanto, a escolha do acesso deve considerar não apenas os resultados clínicos, mas também dar preferência à experiência do cirurgião e as condições do paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LIANG, Weiming et al. Reducing complications of femoral neck fracture management: a retrospective study on the application of multidisciplinary team. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 24, n. 338, 2023.
2. KASLEY, Jillian, BAGCHI, Kaushik. StatsPearls: Content is King. Treasure Island (FL): **StatPearls Publishing**, 2025.
3. BHANDAR, Mohit et al. Total Hip Arthroplasty or Hemiarthroplasty for Hip Fracture. **The New England Journal of Medicine**, v. 381, n. 23, p. 2199-2208, 2019.
4. ROBERTSON, Greg A. J., WOOD, Alexander M. Hip hemi-arthroplasty for neck of femur fracture: What is the current evidence? **World J Orthop**, v. 9, n. 11, p. 235-244, 2018.
5. LUGER, Matthias et al. A propensity score-matched analysis on the on the impact of patient and surgical factors on early periprosthetic joint infection in minimal invasive anterolateral and transgluteal total hip arthroplasty. **Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery**, v. 143, p. 5405-5415, 2023.
6. AFONSO, Marco Antônio Rocha et al. Artroplastia total do quadril pelos acessos lateral direito e póstero-lateral: comparação da função de marcha pós operatória. **Acta Ortop Bras**, v. 16, n. 2, p. 74-81, 2008.

7. QUEIROZ, Roberto Dantas, FRANCO, Rubens Salem, BORGER, Richard Armelin. Via de acesso lateral do quadril. **Técnicas em Ortopedia**, v. 2, p. 7-14, 2001.
8. FLEVAS, Dimitrios A. et al. The supercapsular percutaneously assisted total hip (superpath) approach revisited: technique improvements after the perioperative experience of 344 cases. **Life**, v. 12, n. 981, 2022.
9. CHOW, James., PENENBERG, Brad, MURPHY, Stephen. Modified micro-superior percutaneously-assisted total hip: Early experiences & case reports. **Current Reviews in Musculoskeletal Medicine**, v. 4, p. 146-150, 2011.
10. CAPUANO, N., DEL BUONO, A., MAFFULLI, N. Tissue preserving total hip arthroplasty using superior capsulotomy. **Oper Orthop Traumatol**, v. 27, n. 4, p. 334-341, 2015.
11. GALAKATUS, Gregory R. Direct Anterior Total Hip Arthroplasty. **Missouri Medicine**, v. 115, n. 6, p. 537-541, 2018.
12. MALHOTRA, Rajesh et al. Direct Anterior Approach in Total Hip Arthroplasty: A Single Center Experience. **Hip and Pelvis**, v. 36, n. 3, p. 196-203, 2024.
13. PETIS, Stephen et al. Surgical approach in primary total hip arthroplasty: anatomy, technique and clinical outcomes. **Can J Surg**, v. 58, n. 2, p. 128-139, 2015.
14. RANA, Adam J. et al. The ABLE Anterior-Based Muscle-Sparing Approach: A Safe and Effective Option for Total Hip Arthroplasty. **Arthroplasty Today**, v. 16, p. 264-269, 2022.
15. ANG, James Jia Ming et al. Comparing direct anterior approach versus posterior approach or lateral approach in total hip arthroplasty: a systematic review and metaanalysis. **European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology**, v. 33, p. 2773-2792, 2023.
16. ALENCAR, Paulo C. G., ABAGGE, Marcelo. Artroplastia total do quadril por via de acesso póstero-lateral. **Rev Bras Ortop**, v. 30, n. 7, p. 509-513, 1995.
17. BARRETT, Andrew A. et al. Direct Superior Approach to the Hip for Total Hip Arthroplasty. **JBJS ESSENTIAL SURGICAL TECHNIQUES**, v. 9, n.2, p. 1-12, 2019.
18. DOOREN, Bart Van et al. The Direct Superior Approach in Total Hip Arthroplasty. **JBJS REVIEWS**, v. 12, n. 3, 2024.
19. LU, Shuai et al. Clinical efficacy of direct anterior approach versus posterior lateral approach for total hip replacement in middle-aged and elderly patients of femoral neck fracture. **Scientific Reports**, v. 15, n. 5273, 2025.
20. YIN, Zhaoyang et al. Comparison of surgical efficacy between direct anterior approach and posterolateral approach in the treatment of sarcopenia with femoral neck fractures. **BMC Geriatrics**, v. 24, n. 1021, 2024.
21. LIU, Wei, HAO, Congqiang, ZONG, Yaqi. Comparison Between Direct Anterior Approach and Minimally Invasive Posterolateral Approach for Bipolar Hemiarthroplasty in Elderly Patients with Femoral Neck Fracture. **Journal of Mechanics in Medicine and Biology**, v. 23, n. 8, 2023.
22. CHUNG, Young-Yool et al. Direct Anterior Approach for Total Hip Arthroplasty in the Elderly with Femoral Neck Fractures: Comparison with Conventional Posterolateral Approach. **Clinics in Orthopedic Surgery**, v. 14, p. 35-40, 2022.
23. NEYISCI, Cagri et al. Direct Anterior Approach Versus Posterolateral Approach for Hemiarthroplasty in the Treatment of Displaced Femoral Neck Fractures in Geriatric Patients. **Med Sci Monit**, v. 26, n. e919993, 2020.
24. SPINA, Mauro et al. Direct anterior approach versus direct lateral approach in total hip arthroplasty and bipolar hemiarthroplasty for femoral neck fractures: a retrospective comparative study. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 33, p. 1635-1644, 2021.

25. LAKHANI, Kushal et al. Direct anterior approach provides better functional outcomes when compared to direct lateral approach in hip hemiarthroplasty following femoral neck fracture. **European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology**, v. 32, p. 137–143, 2022.
26. HOSETH, John Magne et al. Direct anterior and direct lateral approach in patients with femoral neck fractures receiving a total hip arthroplasty: a randomized controlled trial. **Acta Orthopaedica**, v. 96, p. 73–79, 2025.
27. INNOCENTI, Matteo et al. Functional Outcomes of Anterior-Based Muscle Sparing Approach Compared to Direct Lateral Approach for Total HIP Arthroplasty Following Acute Femoral Neck Fractures. **Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation**, v. 14, p. 1–7, 2023.
28. ELSTAD, Zachary M. et al. Outcomes of Total Hip Arthroplasty Via the Direct Anterior vs Alternative Approaches for Acute Femoral Neck Fractures. **Arthroplasty Today**, v. 8, p. 92-95, 2021.
29. LIANG, D. -W. 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. **Euro Rev Med Pharmacol Sci**, v. 27, p. 8411-8420, 2023.
30. TOL, Maria C. J. M. et al. Posterolateral or Direct Lateral Surgical Approach for Hemiarthroplasty After a Hip Fracture A Randomized Clinical Trial Alongside a Natural Experiment. **JAMA Network Open**, v. 7, n. 1, 2024.
31. ELYAHU, Ron Ben et al. Direct Anterior vs. Direct Lateral Approach Total Hip Arthroplasty for Displaced Femoral Neck Fracture Ron Ben Elyahu. **J. Clin. Med**, v. 12, 2023.
32. CICHOS, Kyle H. et al. Comparison Between the Direct Anterior and Posterior Approaches for Total Hip Arthroplasty Performed for Femoral Neck Fracture. **J Orthop Trauma**, v. 35, n. 1, 2021.
33. MCCORMICK, Kyle L. et al. Anterior Versus Posterior Approach for Total Hip Arthroplasty in Femoral Neck Fractures. **Arthroplasty Today**, v. 30, 2024.
34. CHARLES. Tatiana et al. Complication rates after direct anterior vs posterior approach for hip hemiarthroplasty in elderly individuals with femoral neck fractures. **World J Orthop**, v. 15, n. 1, p. 22-29, 2024.
35. MORGAN, Steven et al. No Differences in Major In-Hospital Outcome Metrics When Comparing the Direct Lateral Approach to the Posterior Approach for Hemiarthroplasties After Traumatic Displaced Femoral Neck Fractures. **Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation**, v. 15, 2024.
36. VARGAS-MEOUCHI, Enrique A. et al. Comparative analysis of the quality of the cement mantle in hip hemiarthroplasty after femoral neck fracture between three different surgical approaches: a singlecenter retrospective observational study. **European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology**, v. 34, p. 3889-3895, 2024.
37. SHEN, Jiquan 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. 215, 2023
38. HU, Wei et al. Outcomes of direct superior approach and posterolateral approach for hemiarthroplasty in the treatment of elderly patients with displaced femoral neck fractures: A comparative study. **Frontiers in Surgery**, v. 10, n. 1087338, 2023.