

## Fratura Supracondiliana do Fêmur em Adultos

*Autoria: Sociedade Brasileira de  
Ortopedia e Traumatologia  
Colégio Brasileiro de Radiologia*

---

**Elaboração Final:** 25 de setembro de 2007

**Participantes:** Castro MB, Fernandes H, Skaf AY

---

---

*O Projeto Diretrizes, iniciativa conjunta da Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, tem por objetivo conciliar informações da área médica a fim de padronizar condutas que auxiliem o raciocínio e a tomada de decisão do médico. As informações contidas neste projeto devem ser submetidas à avaliação e à crítica do médico, responsável pela conduta a ser seguida, frente à realidade e ao estado clínico de cada paciente.*

## **DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE COLETA DE EVIDÊNCIA:**

Revisão bibliográfica de artigos científicos nas bases de dados MEDLINE e Cochrane. A busca de evidência partiu de cenários clínicos reais, e utilizou os descritores MeSH: “Adult”, “femoral fracture”, “supracondylar”, “orthopaedic procedures”, “Surgical Procedures, Operative” “plate”, “nail”, “randomized studies”, “clinical trial”. Os artigos foram selecionados após avaliação crítica da força de evidência.

## **GRAU DE RECOMENDAÇÃO E FORÇA DE EVIDÊNCIA:**

**A:** Estudos experimentais ou observacionais de melhor consistência.

**B:** Estudos experimentais ou observacionais de menor consistência.

**C:** Relatos de casos (estudos não controlados).

**D:** Opinião desprovida de avaliação crítica, baseada em consensos, estudos fisiológicos ou modelos animais.

## **OBJETIVO:**

Orientar o tratamento e a avaliação dos métodos de fixação atuais para o tratamento das fraturas da extremidade distal do fêmur em adultos.

## **CONFLITO DE INTERESSE:**

Nenhum conflito de interesse declarado.

## **QUAL A PROBABILIDADE DE UM PACIENTE COM FRATURAS DA EXTREMIDADE DISTAL DO FÊMUR SER BEM SUCECIDO COM TRATAMENTO CONSERVADOR?**

O tratamento conservador em pacientes portadores de fraturas supracondilíneas do fêmur tem mostrado piores resultados quando comparado ao tratamento cirúrgico<sup>1</sup>(A). Pode-se afirmar que os pacientes submetidos a procedimento conservador apresentam problemas de longa permanência no leito, maiores cuidados de enfermagem, menor independência, aumento dos índices de infecções respiratória e urinária e maior incidência de trombose venosa profunda (TVP). Ao contrário, o tratamento cirúrgico propicia maior independência, melhor restauração articular, mobilização precoce, menor índice de TVP e de infecções respiratória e urinária, além de reintegração social mais precoce.

Fraturas do fêmur são de tratamento difícil para o cirurgião ortopedista. Desde 1970, o tratamento cirúrgico é o de escolha devido à possibilidade de fixação estável da fratura, e da mobilização precoce quando comparado ao tratamento conservador<sup>2</sup>(C).

## **A PRESENÇA DE OSTEOPOROSE EM PACIENTES PORTADORES DE FRATURAS DA EXTREMIDADE DISTAL DO FÊMUR EM ADULTOS INTERFERE NO PROGNÓSTICO?**

A fratura da extremidade distal do fêmur ocorre principalmente em pacientes de idade mais avançada e, na grande maioria desses casos, com trauma mínimo, como quedas da própria altura ou acidentes leves, diferentemente do que ocorre em pacientes mais novos, geralmente resultado de traumas de grande energia, como acidentes automobilísticos ou motociclísticos. No entanto, nos pacientes portadores de osteoporose, não se observou alteração no tempo de consolidação das fraturas, bem como no resultado cirúrgico<sup>3</sup>(B).

A obediência aos princípios de tratamento, que trata a região articular com redução anatômica e a região meta-diafisária com alinhamento anatômico, não interfere no resultado final, quando são tratadas fraturas em pacientes idosos<sup>1</sup>(A).

Todavia, diversos estudos demonstraram que ossos osteoporóticos podem ser tratados com placas de ângulo fixo<sup>4</sup>(A).

## **○ RESULTADO MECÂNICO COMPARATIVO ENTRE IMPLANTES UTILIZADOS NO TRATAMENTO DE FRATURAS DA EXTREMIDADE DISTAL DO FÊMUR EM ADULTOS É MECANICAMENTE MELHOR COM HASTES INTRAMEDULARES OU COM PLACAS?**

O tratamento cirúrgico é definido como o padrão nos casos de fratura supracondiliana do fêmur em adultos. Dentre os métodos de fixação, os que vêm mostrando melhores resultados são a fixação por placa condilar 95 graus e a fixação com haste intramedular retrógrada. Os dois métodos têm mostrado resultados semelhantes, com boa fixação e estabilidade. Os pacientes submetidos a tratamento cirúrgico com fixação com placa condilar 95 graus ou com haste intramedular retrógrada apresentam resultados estatisticamente semelhantes, evoluindo como boa opção de fixação<sup>4</sup>(A).

Os dois principais métodos utilizados no tratamento das fraturas da extremidade distal do fêmur são as placas anguladas e as hastes intramedulares bloqueadas. Existe equivalência mecânica entre os dois tipos de implantes<sup>5</sup>(C).

## **○ RESULTADO TERAPÊUTICO DE PACIENTES PORTADORES DE FRATURAS DA EXTREMIDADE DISTAL DO FÊMUR EM ADULTOS É MELHOR COM HASTES INTRAMEDULARES OU COM PLACAS?**

Estatisticamente não foram identificadas diferenças significantes quanto ao resultado terapêutico com fixação de fraturas supracondilianas do fêmur por meio de placas

condilares ou de hastes intramedulares retrógradas<sup>4</sup>(A). A fixação por meio de placa condilar 95 graus apresenta estabilidade pouco maior e maior resistência a forças rotacionais, quando comparada à haste intramedular. As taxas de complicações observadas, tanto para a fixação com haste intramedular como para fixação com placa condilar 95 graus foram praticamente as mesmas<sup>3</sup>(B). Nos pacientes submetidos à fixação com haste intramedular, foi observado maior índice de dor no joelho e de bloqueio articular e, em alguns casos, até a migração da haste para a articulação do joelho<sup>3</sup>(B). Nos pacientes submetidos à fixação com placa condilar 95 graus, foram observados maiores riscos intra-operatórios, pois a cirurgia exige maior lesão de partes moles e, conseqüentemente, maior sangramento<sup>4</sup>(A).

A comparação clínica do tratamento de dispositivos intramedulares retrógrados e de placas em ponte mostra resultados similares. Assim podem-se recomendar, de acordo com a preferência do cirurgião, ambos os métodos de tratamento.

## **EM FRATURAS DA EXTREMIDADE DISTAL DO FÊMUR EM PACIENTES POLITRAUMATIZADOS, QUAL O MELHOR MÉTODO DE FIXAÇÃO, INTERNO OU EXTERNO?**

Embora exista evidência que a cirurgia precoce para fraturas do fêmur, realizada nas primeiras 24 horas, possa trazer diversos benefícios, ainda existe dúvida quanto ao melhor momento para a fixação definitiva das fraturas, especialmente nos pacientes cujo escore de gravidade é relacionado ao tempo ideal para a estabilização óssea<sup>6</sup>(C).

Alguns estudos realizados avaliaram pacientes politraumatizados com fraturas da diáfise femoral, os quais foram tratados com fixadores externos ou hastes intramedulares de imediato. Nestes estudos, não foi observada diferença na comparação entre a estabilização da fratura femoral primária e a fixação femoral tardia, em pacientes politraumatizados<sup>7</sup>(B)<sup>8</sup>(C).

## **○ RESULTADO CLÍNICO OBTIDO COM O TRATAMENTO DE PACIENTES PORTADORES DE FRATURAS DE ALTA ENERGIA É SATISFATÓRIO COM HASTES OU PLACAS?**

Pacientes com fraturas de alta energia são beneficiados com tratamento cirúrgico, tanto com a utilização de placas quanto de hastes intramedulares<sup>9-12</sup>(C).

## REFERÊNCIAS

1. Butt MS, Krikler SJ, Ali MS. Displaced Fractures of the distal femur in elderly patients: operative versus non-operative treatment. *J Bone Joint Surg Br* 1995;77:110-4.
2. Mize RD, Bucholz RW, Grogan DP. Surgical treatment of displaced comminuted fractures of the distal end of the femur. *J Bone Joint Surg* 1982;64:871-9.
3. Christodoulou A, Terzidis I, Ploumis A, Metsovitis S, Koukoulidis A, Toptsis C. Supracondylar femoral fractures in elderly patients treated with the dynamic condylar screw and the retrograde intramedullary nail: a comparative study of the two methods. *Arch Orthop Trauma Surg* 2005;125:73-9.
4. Hartin NL, Harris I, Hazratwala K. Retrograde nailing versus fixed-angle blade plating for supracondylar femoral fractures: a randomized controlled trial. *ANZ J Surg* 2006;76:290-4.
5. He L, Guo WG, Sun L. Operative treatment of supracondylar femoral fractures. *Zhonghua Wai Ke Za Zhi* 2005;43:235-8.
6. Brundage SI, McGhan R, Jurkovich GJ, Mack CD, Maier RV. Timing of femur fracture fixation: effect on outcome in patients with thoracic and head injuries. *J Trauma* 2002;52:299-307.
7. Pape HC, Hildebrand F, Pertschy S, Zelle B, Garapati R, Grimme K, et al. Changes in the management of femoral shaft fractures in polytrauma patients: from early total care to damage control orthopedic surgery. *J Trauma* 2002;53:452-61.
8. Scalea TM, Boswell SA, Scott JD, Mitchell KA, Kramer ME, Pollak AN. External fixation as a bridge to intramedullary nailing for patients with multiple injuries and with femur fractures: damage control orthopedics. *J Trauma* 2000;48:613-21.
9. Handolin L, Pajarinen J, Lindahl J, Hirvensalo E. Retrograde intramedullary nailing in distal femoral fractures: results in a series of 46 consecutive operations. *Injury* 2004;5:517-22.
10. Patel K, Kapoor A, Daveshwar R, Golwala P. Percutaneous intramedullary supracondylar nailing for fractures of distal femur. *Med J Malaysia* 2004;59 (Suppl B):206-7.
11. Ricci AR, Yue JJ, Taffet R, Catalano JB, DeFalco RA, Wilkens KJ. Less invasive stabilization system for treatment of distal femur fractures. *Am J Orthop* 2004;33:250-5.
12. Syed AA, Agarwal M, Giannoudis PV, Matthews SJ, Smith RM. Distal femoral fractures: long-term outcome following stabilisation with the LISS. *Injury* 2004;35:599-607.