

Tratamento das Fraturas do Fêmur Proximal com Placa de Apoio Trocantérica associada ao DHS

Lauro C. Magalhães Filho², Daniel Arruda Mello², Mauricio Sugiyama Morita², Richard Armelin Borger³, Marcelo Itiro Takano³, Rubens Salem Franco³, Rodrigo Morette Arantes³, Roberto Dantas Queiroz¹

RESUMO

Os autores descrevem a técnica cirúrgica de osteossíntese com placa de apoio trocantérica associada ao DHS para tratamento de fraturas transtrocantéricas. Apresentam suas principais indicações e contra-indicações, descrição da técnica, assim como os cuidados pós-operatórios e complicações relacionadas ao procedimento.

Descritores: Fratura Transtrocantérica / Cirurgia. Fixação Interna de Fraturas.

SUMMARY

The authors describe the surgical technique of trochanteric fractures with DHS plus trochanteric stabilization plate. In this article, they present its main indications and contra indications, technique's description, post-operative care and complications related to the procedure.

Keywords: Trochanteric Fractures / Surgery. Fracture Fixation, Internal.

1- Médico – Diretor do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE – IAMSPE – São Paulo
2- Médico – Estagiário do Grupo de Quadril do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE – IAMSPE – São Paulo
3- Médico – Assistente do Grupo de Quadril do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE – IAMSPE – São Paulo
Endereço: Rua Borges Lagoa, 1755. 1º Andar - Sala 180 - São Paulo-SP

INTRODUÇÃO

As fraturas transtrocanterianas são responsáveis por aproximadamente 50% de todas as fraturas do fêmur proximal, sendo mais comum nas mulheres devido às alterações metabólicas no osso pós-menopausa. A idade média de incidência é de 66-76 anos⁽¹⁾, elevando o risco com o aumento da idade⁽²⁾. Além disso, as fraturas no quadril são causas comuns de morbidade e mortalidade na população idosa e são associadas com consideráveis gastos em saúde na maioria dos países industrializados.⁽³⁾ O principal mecanismo de trauma nos pacientes idosos é a queda ao solo com impacto direto na região lateral do quadril.⁽¹⁾

As classificações mais utilizadas são: a de Evans (fig. 1) e a de Tronzo (fig. 2) que baseiam-se na estabilidade pré e pós-redução, nas incidências anteroposterior e perfil; sendo os critérios de instabilidade: traço subtrocantérico, cominuição pósteromedial e traço reverso.

A fratura transtrocanteriana deslocada é de tratamento iminentemente cirúrgico, exceto nos pacientes sem condições clínicas adequadas, para promover uma saída precoce do leito, diminuindo riscos de complicações pulmonares e circulatórias. Ao longo do tempo, materiais de osteossíntese foram desenvolvidos, como placa de ângulo fixo, parafuso dinâmico de quadril (DHS), hastes intramedulares⁽⁴⁾ e a placa de apoio trocantérica associada ao DHS (figura 3 e 4). O DHS tem sido usado como tipo de fixação convencional para fraturas transtrocantéricas^(5,6), constituindo o método de escolha para o tratamento dessas fraturas, exceto nas com traço reverso^(7,8,9). Porém, o sucesso do tratamento depende de cinco fatores: qualidade do osso, tipo da fratura, obtenção da redução e posicionamento do implante.⁽¹⁰⁾

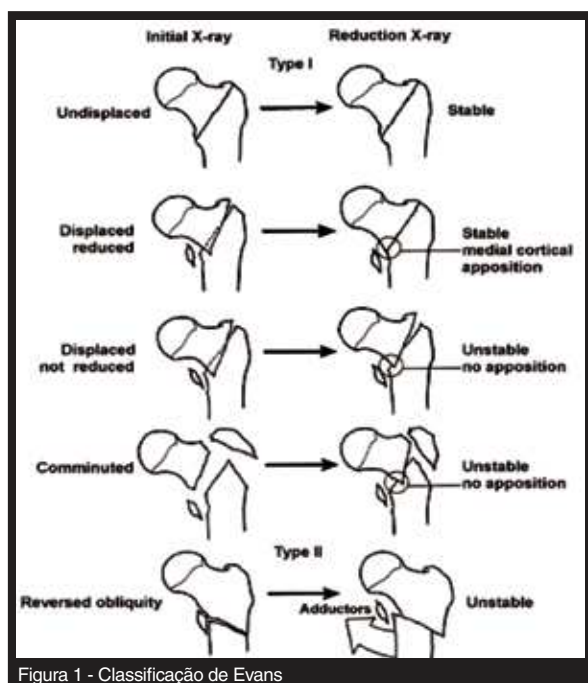


Figura 1 - Classificação de Evans

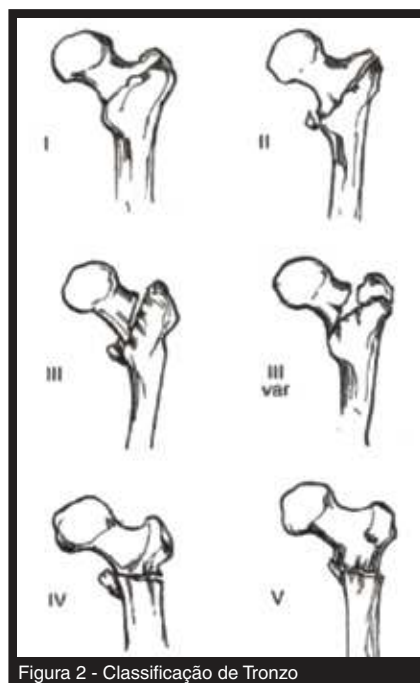


Figura 2 - Classificação de Tronzo



Figura 3 - Placa de apoio trocantérica associada ao DHS

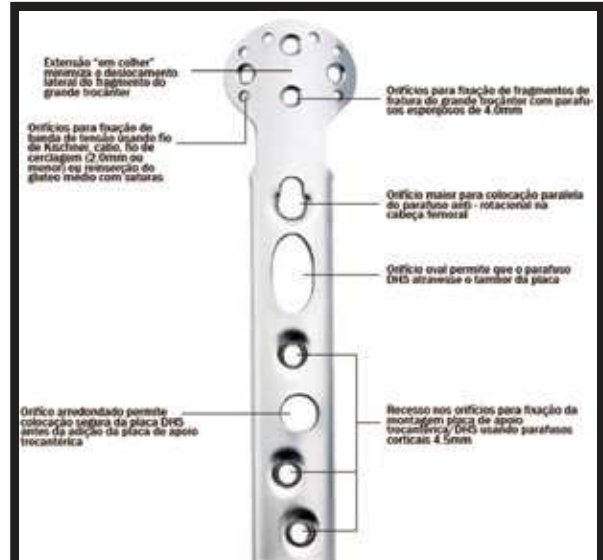


Figura 4 - Placa de Apoio Trocantérica

INDICAÇÕES

A indicação para osteossíntese de fraturas transtroantéricas com placa de apoio trocantérica associada ao DHS é:

- Fratura com deslocamento do trocânter maior

CONTRA-INDICAÇÕES

As contra-indicações para o procedimento são:

- Infecção ativa
- Falta de condições clínicas do paciente
- Inexperiência do cirurgião

TÉCNICA CIRÚRGICA

O paciente é colocado na mesa de tração sob raquianestesia. Inicialmente é imprescindível a redução da fratura, por meio indireto com auxílio da radioscopia. Caso não se consiga uma redução incruenta desejável, deve-se realizá-la de modo direto com manipulação do foco de fratura após feita a via de acesso. Faz-se assepsia de todo membro e colocam-se campos cirúrgicos estéreis. Realiza-se uma via lateral no quadril acometido, com incisão na pele e subcutâneo, abertura da fáscia lata e acesso retrovasto lateral.

Determina-se a anteversão colocando um fio guia de 2.5 mm, anteriormente, ao longo do colo do fêmur, utilizando o guia adequado do ângulo do DHS (figura 5). Com cuidado, introduz-se o fio na cabeça femoral. Isto ajudará, posteriormente, na colocação correta do fio guia no centro da cabeça femoral. Alinha-se o guia angular com o eixo da diáfise femoral, colocando-o na lateral do fêmur. Insere-se um fio guia de 2.5 mm através do guia angular, paralelo ao fio de anteversão e em direção ao centro da cabeça femoral. O fio guia deve passar no eixo do colo do fêmur na visão em AP e em perfil, devendo ser introduzido até o osso subcondral (figura 6). Mensura-se a profundidade que foi inserido o fio guia com o dispositivo adequado e desconta 10 mm para fazer a perfuração com o perfurador triplo (três diferentes calibres simultâneos – parafuso, tambor e escareador para junção placa/tambor) (figuras 7 e 8). Utiliza-se o macho e insere o parafuso adequado com movimentos de giro no sentido horário (figuras 9 e 10). Antes de remover a montagem, alinha-se o cabo no mesmo plano da diáfise femoral. Desliza-se a placa DHS para dentro do orifício, encaixando-a no parafuso deslizante e assente a placa com o impactador (figuras 11 e 12).

Prenda a placa DHS na diáfise femoral com apenas um parafuso, através do segundo furo DCP mais proximal (figura 13). Se necessário, modele a porção final da placa de apoio trocantérica, em “forma de colher”, para ajustar no trocânter maior (figura 14). Posiciona-se a placa acima do DHS, assegurando-se que esteja bem assentada e que o orifício oval permita a colocação do parafuso de compressão final do DHS (figura 15). Prenda o conjunto placa de apoio-DHS através dos orifícios remanescentes (figura 16). Perfure com broca 3.2 mm com auxílio do protetor de partes moles. Mensure o tamanho dos orifícios e coloque os parafusos equivalentes. Se desejar, coloque o parafuso de compressão do DHS conforme a técnica padrão (figura 17). Fixação adicional deve ser usada através dos orifícios da porção em “forma de colher” da placa de apoio, com parafusos esponjosos de 4.0 mm, fios de cerclagem ou cabos de cerclagem (figuras 18, 19, 20, 21 e 22) e a reinserção do glúteo médio com suturas.



Figura 5 - Fio guia de anteversão



Figura 6 - Fio guia no eixo do colo

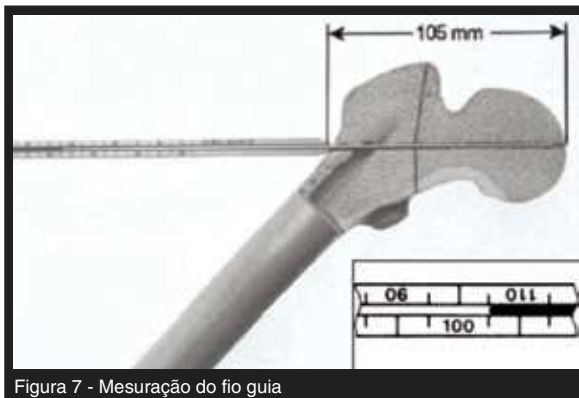


Figura 7 - Medição do fio guia



Figura 8 - Desconto de 10mm para perfuração

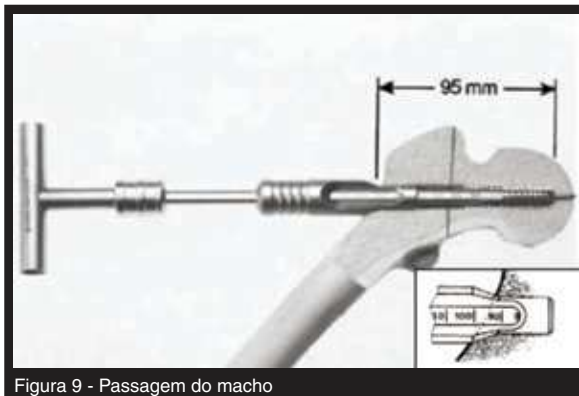


Figura 9 - Passagem do macho



Figura 10 - Colocação do parafuso



Figura 11 - Colocação da placa DHS



Figura 12 - Impacção da placa DHS



Figura 13 - Fixação provisória do DHS



Figura 14 - Modelagem da placa de apoio



Figura 15 - Encaixe do conjunto placa de apoio/DHS



Figura 16 - Fixação dos demais orifícios



Figura 17 - Colocação do parafuso de compressão



Figura 18 - Fixação adicional com parafusos canulados

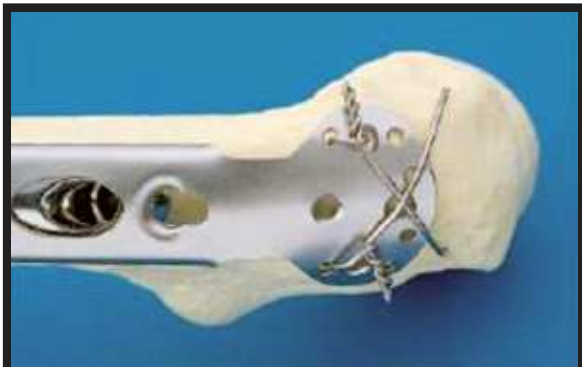


Figura 19 - Fixação adicional com fios de cerlagem



Figura 20 - Fixação adicional com cabos



Figura 21 - Pós-op imediato

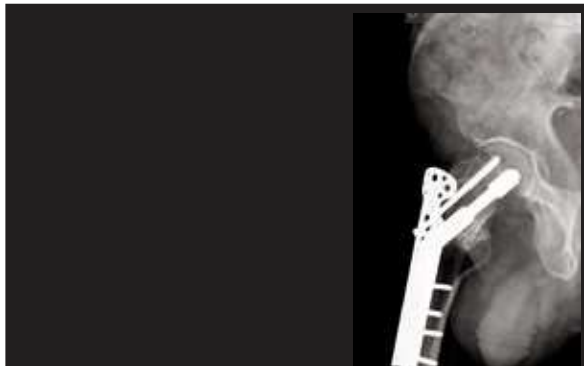


Figura 22 - Pós-op imediato

CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

O paciente é autorizado a mobilizar o quadril precocemente e permanecer com carga parcial no membro operado durante seis semanas. Após, um programa de treino de marcha com carga total e força muscular progressiva é instituído.

COMPLICAÇÕES

As complicações possíveis são: infecção aguda (superficial ou profunda), pseudartrose, trombose venosa profunda.

RECOMENDAÇÕES

- Usar mesa de tração.
- Obter uma redução adequada
- Durante a dissecação, deve-se tomar cuidado para evitar danos à vascularização dos fragmentos ósseos.
- Posicionar o fio guia no centro da cabeça e no eixo do colo femoral.
- Respeitar o Índice de Baumgaertner.
- Fazer a fixação adicional com parafusos esponjosos de 4.0 mm, fios de cerclagem ou cabos de cerclagem e reinsserir o glúteo médio com suturas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Koval KJ, Zuckerman JD. Handbook of fractures. 3th ed. Philadelphia: J.B.Lippincott; 2006.
2. Alarcon T, Gonzalez-Montalvo JI, Barcena A, Saez P. Further experience of nonagenarians with hip fractures. *Injury* 32:555-558, 2001.
3. Boufous S, Finch CF, Lord SR. Incidence of hip fracture in New South Wales: are our efforts having an effect? *Med J Aust* 2004; 180:623-626.
4. Sakaki MH, Oliveira AR, Coelho FF, et al.: Estudo da Mortalidade na fratura do Fêmur Proximal em idosos. *Acta Ortop Bras* 2004; 12(4): 242-249.
5. Bolhofner BR, Russo PR, Carmen B. Results of intertrochanteric femur fractures treated with a 135-degree sliding screw with a two-hole side plate. *J Orthop Trauma* 1999; 13:5-8.
6. Shah MR, Aharonoff GB, Wolinsky P, Zuckerman JD, Koval KJ. Outcome after hip fracture in individuals ninety years of age and older. *J Orthop Trauma* 2003; S6-11.
7. Kyle RF, Cabanela ME, Russell TA, Swionkowski MF, Winquist RA, Zuckerman JD et al. Fractures of the proximal part of the femur. *Instr Course Lect.* 1995;44:227-53.

8. Koval KJ, Zuckerman JD. Hip fractures. II. Evaluation and treatment of intertrochanteric fractures. *J Am Acad Orthop Surg.* 1994; 2(3):150-6.
9. O'Brien PJ, Meek RN, Blachut PA, Broekhuse HM, Sabharwal S. Fixation of intertrochanteric hip fractures: Gamma nail versus dynamic hip screw. A randomized prospective study. *Can J Surg.* 1995; 38(6):516-20.
10. Schwartzmann CR, Boschin LC. Quadril do adulto. In: Pardini Junior AG; Barros Filho TOE P, organizadores. *Ortopedia e traumatologia - princípios e prática.* 3a. ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 2003. p 990.