

Tratamento Cirúrgico das Fraturas do Planalto Tibial AO 41C3

Rodrigo Pires de Araujo¹, Caetano Scalizi Junior², Wolf Akl Filho³, Rogerio Teixeira de Carvalho², Renato Akira Iwashita¹, Alexandre Silva Calixto¹, Lucas Borghi Mortati⁴, Ana Valeria Beatriz Rigolino⁴

RESUMO

As fraturas do planalto tibial apresentam uma ampla variedade de opções terapêuticas. Os autores descrevem a técnica da redução aberta e fixação interna com duas placas na fratura 41C3, seu manejo pré-operatório e os cuidados no pós-operatório.

SUMMARY

The tibial plateau fractures present a wide variety of treatment options.

The authors describe the technique of open reduction and internal fixation with two plates in fracture 41C3, its handling preoperative and postoperative care.

DESCRITORES

Fratura da Tíbia/Cirurgia, Fixação Interna de Fraturas

INTRODUÇÃO

As fraturas do planalto tibial representam um complexo espectro de lesões que envolvem a superfície de suporte de peso da tíbia. Segundo Hohl, as fraturas do planalto tibial totalizam 1% de todas as fraturas e 8% das fraturas sofridas por pessoas idosas.

As fraturas do planalto tibial são decorrentes de consideráveis forças em valgo ou varo, combinadas com sollicitação axial¹. Schatzker classificou as fraturas do planalto tibial em seis tipos, sendo que os tipos I, II e III são descritas como fraturas de baixa

1-Médico Estagiário do Grupo do Joelho do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital do Servidor Público do Estado de São Paulo - IAMSPE

2-Médico Assistente do Grupo do Joelho do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital do Servidor Público do Estado de São Paulo - IAMSPE

3-Chefe do Grupo do Joelho do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital do Servidor Público do Estado de São Paulo - IAMSPE

4-Médico Residente do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital do Servidor Público do Estado de São Paulo - IAMSPE

energia e os tipos IV, V e VI de alta energia. As fraturas de alta energia são responsáveis por cerca de 30% das fraturas do planalto tibial e estão frequentemente associadas a lesões ligamentares e meniscais.

O tratamento conservador é indicado para as fraturas com degrau articular menor que 5 mm na ausência de instabilidade. O tratamento cirúrgico se impõe nos casos de fraturas com degrau articular maior que 5 mm, instabilidade do joelho maior do que 10°, fraturas expostas, síndrome compartimental e lesão vascular associada².

A redução aberta e fixação interna é o principal método de tratamento das fraturas do planalto tibial e é o único método capaz de restaurar as depressões articulares. O correto manejo e planejamento pré-operatório são determinantes no resultado e na prevenção de complicações no tratamento das fraturas do planalto tibial de alta energia.

AValiação NO PRONTO-SOCORRO

Nas fraturas de alta energia a avaliação inicial das condições de partes moles e o seu manejo são de fundamental importância. A utilização do fixador externo para o controle de danos é indicado na maioria dos casos. (figura 1)



Figura 1: Fixador Externo Trans-articular para controle de danos

EXAMES DE IMAGEM

A solicitação das radiografias frente, perfil, túnel e oblíquas do joelho associadas à avaliação tomográfica são fundamentais para a caracterização da fratura (figuras 2 e 3). A solicitação da ressonância nuclear magnética (RNM) é controversa, mas auxilia na identificação de lesões ligamentares e meniscais. A utilização do fixador externo na emergência para controle de danos contra-indica a realização da RNM.



Figuras 2 - 3: Radiografia Frente e Perfil do Joelho

PROGRAMAÇÃO CIRÚRGICA

A) Quando realizar a cirurgia definitiva?

A realização da cirurgia definitiva estará indicada quando o envelope de partes moles estiver em boas condições. O enrugamento da pele e a ausência de flictenas são excelentes parâmetros.

B) Qual via de acesso realizar?

Existe descrito as vias de acesso anterior e a dupla via. A via de acesso anterior facilita uma posterior abordagem para artroplastia total de joelho, mas esta associada a uma grande desvitalização, maior risco de deiscência e uma pior abordagem aos fragmentos posteriores.

C) Fixação com placa lateral bloqueada única X Fixação com placa lateral e medial

A utilização da placa bloqueada lateral com estabilidade angular para a fixação dos dois planaltos poderá ser indicada na presença de um fragmento medial grande, pouco cominuto, e de boa qualidade óssea. A redução do planalto tibial medial será indireta, com auxílio de ligamentotaxia, o que poderá ser dificultada nos casos de fixação retardada. A utilização da fixação com duas placas ainda é a mais utilizada, apesar de mais agressiva.

TÉCNICA CIRÚRGICA

Paciente em decúbito dorsal horizontal, com preparo da crista ilíaca e um coxim na região poplíteia. Inicia-se a redução do compartimento medial, geralmente o menos cominuto, através da via medial ou posteromedial. Realizado a redução aberta e a fixação com placa de grandes fragmentos. (Figura 4). O fragmento medial reduzido servirá como parâmetro para a fixação do planalto lateral.

Após incisão lateral e liberação dos ligamentos meniscotibiais é identificado o foco de fratura e a superfície articular. A abertura “em livro” da fratura facilita a visualização e a elevação da depressão articular (foto 6).



Figura 4: Redução aberta e fixação direta planalto medial



Figura 5: Visualização da redução na radioscopia



Foto 6: Abertura “em livro” da fratura com identificação do fragmento articular

Correção da depressão articular com fixação provisória com fio Kirschner e posterior colocação de enxerto esponjoso da crista ílfaca no defeito ósseo. (Figura 7-8).

Fixação definitiva com placa lateral (figura 9) e avaliado a integridade dos ligamentos colaterais (figura 10-11). Realizado posteriormente radiografias frente e perfil. (figura 12 - 13)



PÓS-OPERATÓRIO

O paciente deve ser estimulado à realização de mobilização passiva no joelho no primeiro pós-operatório com posterior progressão para a mobilização ativa e fortalecimento muscular. A carga parcial é iniciada após seis semanas, com descarga progressiva de peso. A avaliação seriada das condições das partes mole é imprescindível.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Green, D.P., Heckman, J.D. et al: Fractures, 5th ed., Philadelphia, J.B. Lippincott, 2001.
2. Canale, S.T., colaboradores. Campbell's Operative Orthopaedics Vol. III. New York, 2003
3. Jackson, D. W., editores. Cirurgia do Joelho, Segunda Edição, 2005.
4. Hohl M. Part I: fractures of the proximal tibia and fibula. In: Rockwood C, Green D, Bucholz R, eds. Fractures in adults, 5rd ed. Philadelphia: J.B. Lippincott, 1991.