

Fratura extra-articular de tibia proximal em paciente com poliomielite – osteossíntese por placa bloqueada

Pedro Bragato Romanholi¹, Larissa Vasconcelo de Castor², Eduardo Angoti Magri³, Juliano Valente Lestingi⁴, Ayres Fernando Rodrigues³, Lourenço Galizia Heitzmann³

RESUMO

Este artigo apresenta os possíveis tratamentos para a fratura extra-articular de tibia proximal. Essa deformidade é geralmente tratada com fixação cirúrgica; porém relataremos aqui as grandes mudanças positivas na aplicação de métodos extramedulares como a placa de bloqueio (LCP) e o sistema LISS (Less Invasive Stabilisation System), sobretudo em paciente na condição de poliomielite pelas inúmeras complicações nos membros causadas por cirurgias e lesões prévias.

Palavras-chave: fratura extra-articular; tibia proximal; métodos extramedulares; placa de bloqueio; sistema LISS.

SUMMARY

This article will present treatment for extra-articular fracture of proximal tibia. This deformity is usually treated with surgical fixation. However, we report positive changes in the application of extramedullary methods such as Locking Plate (LCP) and the LISS system (Less Invasive Stabilization System), especially in patients with poliomyelitis due to numerous complications caused by surgeries and previous lesions.

Keywords: extra-articular fracture; proximal tibia; extramedullary methods; locking plate; LISS system.

INTRODUÇÃO

Fraturas extra-articulares da tibia proximal representam 5-11% de todas fraturas que acometem a tibia¹. Tratamento conservador destas fraturas normalmente apresenta desfechos não satisfatórios como deformidade rotacional, atraso de consolidação, pseudoartrose e rigidez articular², levando com maior frequência a escolha pela fixação cirúrgica. Opções de tratamento para este tipo de fratura

incluem uso de implantes intramedulares, fixadores externos, nos variados tipos de sistema e uso de placas².

Uma situação que o cirurgião ortopédico pode se deparar é lidar com paciente em situações especiais, sendo o diagnóstico prévio de poliomielite uma delas. A poliomielite é um doença de disfunção neurogênica motora que acomete corno anterior da medula, provocando paralisia e flacidez assimétrica, com subsequente atrofia muscular levando a instabilidade e perda de mobilidade^{5,6}.

1. Médico Residente (R3) do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

2. Médico Residente (R2) do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

3. Médico Assistente do Grupo de Trauma do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

4. Chefe do Grupo de Trauma do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

Responsável: Eduardo Angoti Magri / **E-mail:** eduardoamagri@gmail.com

A introdução de métodos extramedulares como placas de bloqueio (LCP) e o sistema LISS (less invasive stabilisation system) para fixação de fraturas proximais passou por uma grande mudança nos últimos anos¹, permitindo que cirurgiões possam tratar de fraturas complexas sem medo de grandes incisões e aumento de danos a parte moles, considerando risco de infecções e pseudoartrose³. O conceito de placas minimamente invasivas começou a ser desenvolvido com percepção dos cirurgiões de que comprimento e alinhamento poderiam ser restaurados por técnicas de redução e manipulação indiretas.

CASO CLÍNICO

Paciente C.P.C.A, 66 anos, sexo feminino. Portadora de HAS e seqüela de poliomielite (atrofia muscular, pés em equino) em uso de órtese longa com apoio isquiático e trava suíça. Apresenta história de queda ao nível do solo com trauma direto na região proximal da perna esquerda, evoluindo com dor local e limitação funcional. Procura inicialmente outro serviço, no qual foi imobilizado com tala inguinopódalica. Veio por meios próprios ao nosso serviço para seguimento e tratamento com 24hs do trauma. Ao exame físico ortopédico analisou-se a inspeção, pele íntegra, edema +/- na perna esquerda; a palpação, dor difusa no terço proximal da perna esquerda; neurovascular, pulsos periféricos presentes e simétricos, ausência de déficit moto ou sensitivo no MIE, sem sinais de síndrome compartimental.

Realizado radiografias iniciais do MMII esquerdo, com análise de articulações adjacentes e complementado com tomografia computadorizada para descartar acometimento articular do planalto tibial. Feito liberação pré-cirúrgica, paciente foi submetido a osteossíntese minimamente invasiva com placa em L bloqueada, seguindo princípios de estabilidade relativa.

DISCUSSÃO

O tratamento de fraturas extra-articulares na tíbia proximal pode representar desafio, sendo associado com taxas de complicações maiores quando comparadas a fraturas diafisárias da tíbia. Maioria destas fraturas são resultados de trauma de alta energia, trauma direto com dano extenso ao componente de partes moles ou de baixa energia associado a má qualidade óssea, sendo importante limitar nível de danos durante tempo cirúrgico. Dentro de nosso planejamento cirúrgico, temos que considerar qualidade óssea e condições sistêmicas do paciente. Uma condição importante seria de poliomielite, por representar uma série de inúmeras complicações: nível de osteoporose elevada, maior risco quedas, concomitante fraturas e deformidades presente nos membros devido cirurgias e lesões prévias^{5,6}.



Figura 1. Radiografias AP e Perfil realizadas atendimento inicial



Figura 2. Corte coronal e sagital de TC – descartando cometimento articular

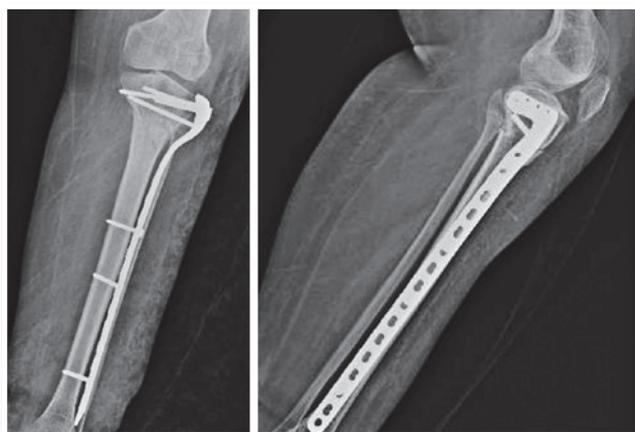


Figura 3. Radiografias AP e Perfil pós operatório imediato com placa LCP "L" bloqueada

Estudos específicos sobre uso de placas minimamente invasivas para fraturas extra-articulares ainda são muito limitados, por sempre abordarem fraturas intra-articulares durante análise de dados¹. A inovação técnica do sistema de parafuso de bloqueio promove estabilidade angular com uso de técnicas clássicas de placas ditada pelo manual AO⁶. Estes parafusos não dependem de compressão placa – osso para resistir a liberação de carga, funcionando da mesma forma que placas anguladas^{1,5,6}. Representando uma opção cada vez mais popular para manejo de fraturas em pacientes com sequela de poliomielite, por não serem prejudicadas por um canal intramedular estreito e promoverem estabilidade em ossos de má qualidade^{7,8}, sendo única dificuldade a necessidade de moldagem devido presença de deformidades nos membros.

Seguindo princípio de estabilidade relativa para manejo destas fraturas, foi necessária redução indireta da fratura mantendo comprimento, sem desvio translacional e rotacional⁷. Presença de maior benefício com uso de parafusos bloqueados bicorticais em relação aos monocorticais^{6,7}. Tendo casos de pacientes com osteoporose, pode-se indicar quatro a cinco parafusos bicorticais bloqueados na fixação proximal.

O manejo de fraturas em pacientes com sequelas de poliomielite ainda necessita de um vasto estudo para melhora de técnicas cirúrgicas e reabilitação adequada. O mesmo pode se dito sobre fraturas extraarticulares de tibia proximal, sendo possível definir que o uso das novas placas com orifícios de parafuso bloqueados e técnicas menos invasivas representam uma excelente opção para síntese adequada e benéfica para os pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Naik MA, Arora G, Tripathy KS. Clinical and radiological outcome os percutaneous plating in extra-articular proximal tibia fractures: A prospective study. *Injury, Int. J. Care Injured* 44 (2013).
2. Meena RC, Meena UK, Gupta GL. Intramedullary mailing versus proximal plating in the management of closes extra-articular proximal tibial fracture: Randomized controlled trial. *J. Orthopaed Traumatol* (2015). 16;203-208.
3. Lindavall E, Sanders R, Dipasquele T. Intramedullary Nailing Versus Percutaneous Locked Plating of Extra-Articular Proximal Tibial Fractures: Comparison of 56 cases. *J. Orthop Trauma. Vol 23, number 7.* 2009.
4. Lee SM, Wug C, Keon J. Biomechanical Analysis of Operative Methods in the Treatment of Extra-Articular Fracture of The Proximal Tibia. *Clinics in Orthopedic Surgery.* 2014.
5. Betegon PC, Cruz J V, Coirdas G. Fractures in patients with poliomyelitis: Past or current challenge ?. *Dept of Traumatology and Orthop. Clin. Surgery. Hosp. Univers. San Carlos. Madri. Spain. Elsevier. Injury* 51 (2020) S48-S54.
6. Robinet J.M. Alonso J.A, Barrero M. Aspectos técnicos y complicaciones em el tratamiento de las fracturas de los miembros inferiores com secueta de polimielitis. *Revis. Española de Cirurg. Ortoped. Y Traumatologia.* 2018
7. Wang WJ, Shi HF, Chen DY, Chen YX, Wang JF, Wang SF, et al. Distal femoral fractures in post-poliomyelitis patients treated with locking compression plates. *Orthop Surg.* 2013;5:118-23.
8. El-Sayed Khalil A. Locked plating for femoral fractures in polio patients. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2010;130:1299-304.