

Osteossíntese de fratura do capítulo com parafuso sem cabeça

Osteosynthesis of capitellum fracture with a headless screw

Rafael Segundo Ferreira das Neves¹, André Leonardo Nogueira Farias², Larissa Vasconcelos de Castro², Leonardo Yabu Tanaka², Antonio Carlos Tenor Junior³, Rômulo Brasil Filho³

RESUMO

As fraturas do capítulo correspondem a menos de 2% das fraturas do cotovelo, e por isso, são consideradas raras. Essas são intra-articulares e ocorrem devido a uma força cisalhante da cabeça do rádio sobre o capítulo, podendo apresentar lesões associadas como fratura ipsilateral da cabeça do rádio e lesões ligamentares do cotovelo. O uso de parafuso sem cabeça como tratamento da fratura do capítulo com fragmento único e com osso osteocondral pela via de Kocher, é uma escolha para a redução anatômica e proporciona o movimento precoce do membro.

Palavras-chave: osteossíntese em fratura cirúrgica; fratura do capítulo umeral; úmero.

SUMMARY

Capitellum fractures account for less than 2% of fractures of the elbow. They are intraarticular fractures and are caused by a shearing movement of the radial head on the capitellum. They can be associated with ipsilateral radial head fractures and ligament injuries. Headless screw are good indications for treatment of the capitellum fractures with one fragment including osteocondral bone through Kocher approach, and allow for early range of motion.

Keywords: osteosynthesis in surgical fracture; capitellum fracture humeral; humerus.

INTRODUÇÃO

As fraturas do capítulo correspondem a menos de 2% das fraturas do cotovelo, e por isso, são consideradas raras^{1,2}. O mecanismo

de fraturas se dá por um trauma axial com o cotovelo semi estendido, gerando uma força de cisalhamento^{3,4}.

Há diversas classificações para esta fratura, sendo a de Bryan e Morrey⁴ modificada por McKee et al.⁵ a mais comumente utilizada,

1. Residente do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo, SP, Brasil

2. R4 do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo, SP, Brasil

3. Médico Assistente do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo, SP, Brasil

Autor responsável: Rômulo Brasil Filho / **E-mail:** rbrasilfilho@uol.com.br

dividindo em 4 tipos: Tipo I, fragmento maior envolvendo o capitulo, podendo ter pequena extensão para tróclea; Tipo II, constituídas por um estreito fragmento osteocondral destacado do capitulo; Tipo III, composto por fraturas cominutas do capitulo; e Tipo IV, envolvendo o capitulo juntamente com uma porção maior da tróclea^{6,7}.

Para os fragmentos maiores e por ser tratar de uma fratura articular, preconiza-se que haja redução anatômica e compressão dos fragmentos para melhor evolução da patologia^{3,4}.

RELATO DO CASO

Paciente de 69 anos, sexo feminino com história de queda da própria altura sobre o membro superior esquerdo com mão espalmada, evoluindo com dor, edema do cotovelo esquerdo e dificuldade para mobilização. Comparece ao Pronto-Socorro, onde foi diagnosticado fratura do capitulo umeral esquerdo pela radiografia antero-posterior e em perfil (Figura 1).

No Pronto-Socorro, foi optado por realização de tomografia computadorizada para avaliação do tamanho e cominuição do fragmento. Classificamos a fratura em Bryan e Morrey⁴ modificada por McKee et al.⁵ como Tipo IV e encaminhamento para o Grupo de Ombro e Cotovelo para programação cirúrgica (Figura 2).

Sete dias após o trauma, foi realizada osteossíntese do capitulo umeral esquerdo com parafuso canulado 2.4 mm sem cabeça.

DESCRIÇÃO DA TÉCNICA

A via cirúrgica escolhida nesse caso foi a via de Kocher, que consiste numa incisão em J na face lateral do cotovelo, tendo como referências anatômicas a crista supracondiliana do úmero em direção a cabeça do rádio curvando mediamente sobre a borda posterior da ulna. O plano de clivagem utilizado nesse caso foi o músculo extensor ulnar do carpo e o ancôneo (Figura 3).

Após identificação e isolamento do fragmento, realiza-se a redução direta com auxílio de pinça de redução e passagem de fio guia do parafuso sem cabeça 2,4 mm, sendo dois desses de lateral para medial, cruzando entre si e um terceiro de anterior para posterior (Figura 4).

Passado os parafusos canulados 2.4 mm sem cabeça evidenciando assim, uma redução anatômica e compressão inter fragmentar (Figura 5).

DISCUSSÃO

A cirurgia para fraturas do capitulo é necessária para que se restabeleça a congruência articular mecânica, alinhamento e estabilidade dos ligamentos, para haver mobilização precoce a fim de evitar, principalmente, a rigidez do cotovelo⁸.

Os estudos de imagens são essenciais no contexto ortopédico, principalmente no que se diz respeito ao planejamento cirúrgico. Em



Figura 1. Radiografia em AP e Perfil do cotovelo esquerdo demonstrando o fragmento do capitulo desviado.

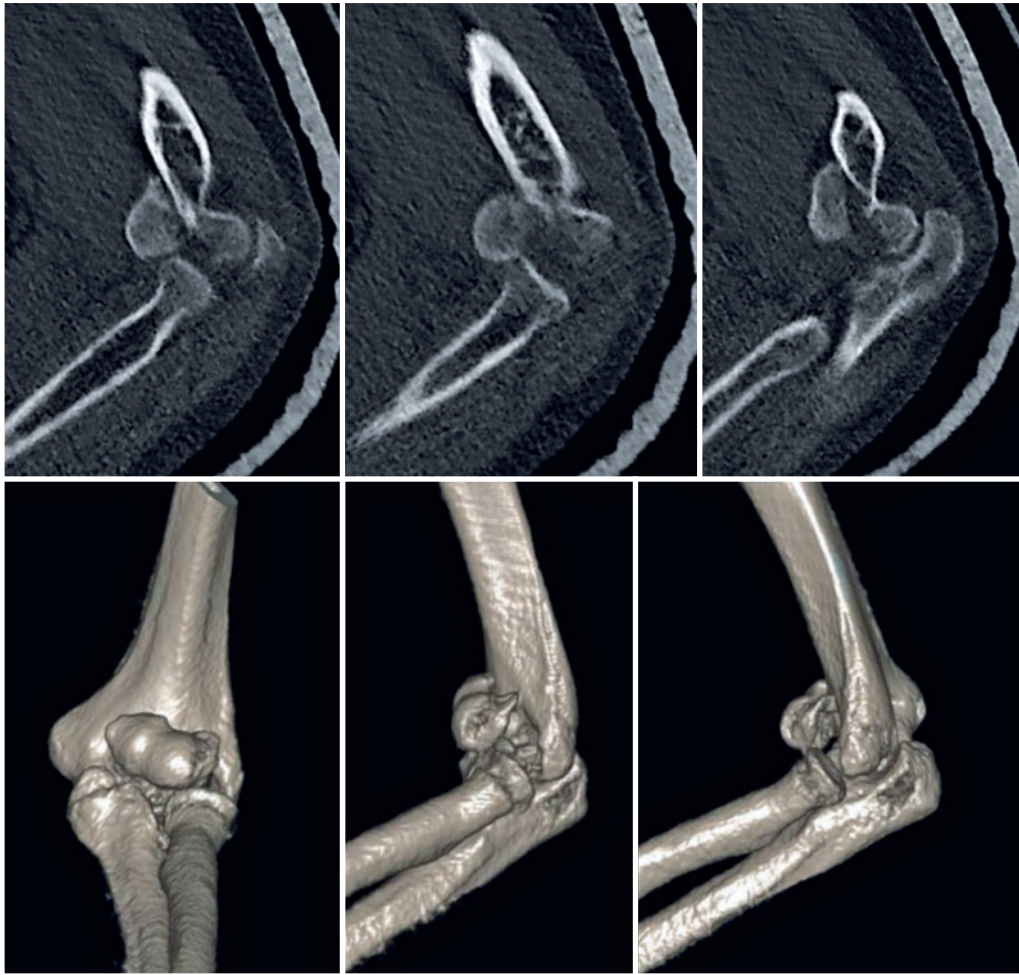


Figura 2. Tomografia do cotovelo esquerdo na incidência sargital e reconstrução 3D mostrando grande desvio de fragmento do capitulo.

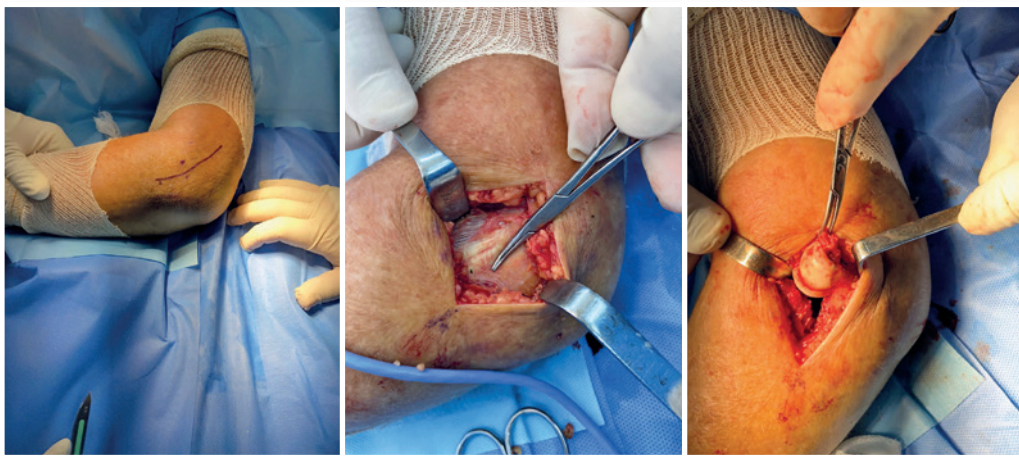


Figura 3. Imagens intraoperatórias, evidenciando a via de Kocher e o tamanho do fragmento do capitulo.

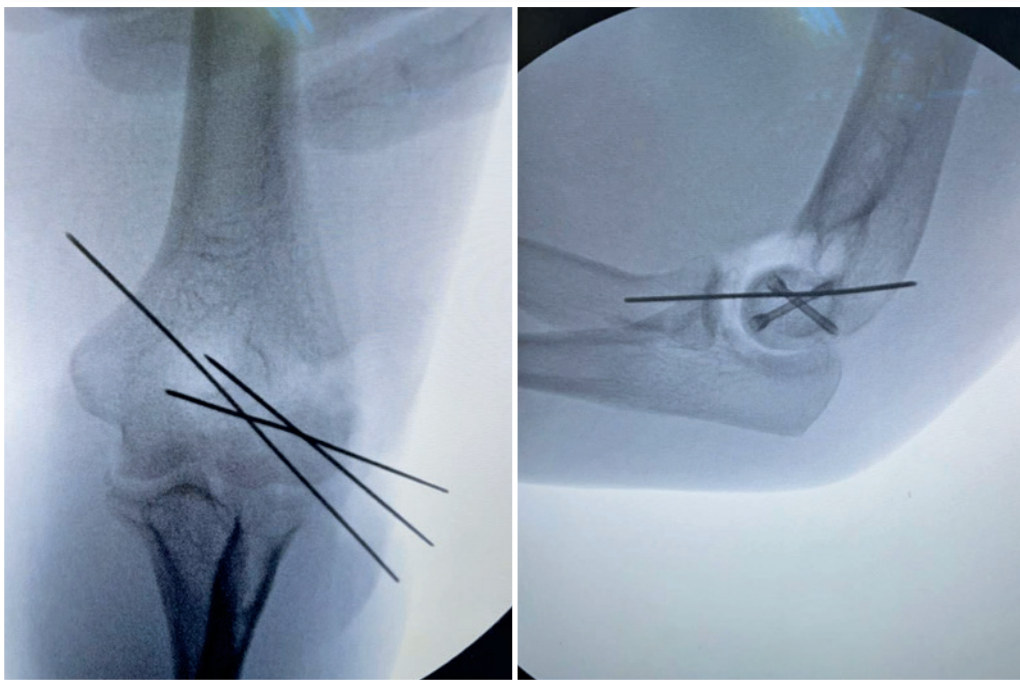


Figura 4. Escopia mostrando redução anatômica em duas incidências e fixação provisória com fios de Kirchner e posterior colocação de parafusos canulados sem cabeça.



Figura 5. Escopia final com passagem de três parafusos canulados sem cabeça.

fraturas como essas, do capítulo, intraarticulares, apenas a radiografia torna-se insuficiente, por isso, realiza-se a complementação com tomografia computadorizada⁷. Assim, possibilita-se a escolha do melhor implante, bem como a posição do implante.

Muitas são as técnicas existentes para osteossínteses de fraturas, porém, em fraturas de capítulo, uma das mais utilizadas é o princípio da estabilidade absoluta com uso de parafuso de tração. Nesse caso, foi utilizado parafuso sem cabeça de rosca parcial, evitando assim uma proeminência do implante, possibilitando uma melhor evolução^{9,10}.

A abordagem realizada no caso concorda com a literatura, visando proteger as estruturas neurovasculares. E, como observado, conseguiu-se obter uma redução aceitável na incidência antero-posterior e perfil, visando assim, encaminhar o mais precocemente possível o paciente para reabilitação.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Matsumoto MH, Faloppa F, Ohara GH, Albertoni WM, Tobisawa CE, Pereira SRM, et al. Fraturas do capítulo umeral. Rev Bras Ortop. 1997;32(9):683-90.
2. Sen RK, Tripahty SK, Goyal T, Aggarwal S. Coronal shear fracture of the humeral trochlea. J Orthop Surg (Hong Kong). 2013;21(1):82-6.
3. Dubberley JH, Faber KJ, Macdermid JC, Patterson SD, King GJ. Outcome after open reduction and internal fixation of capitellar and trochlear fractures. J Bone Joint Surg Am. 2006;88(1):46-54.
4. Bryan RS, Morrey BF. Fractures of the distal humerus. In: Morrey BF, editor. The elbow and its disorders. Philadelphia: Saunders; 1985. p. 302-39.
5. McKee MD, Jupiter JB, Bamberger HB. Coronal shear fractures of the distal end of the humerus. J Bone Joint Surg Am. 1996;78(1):49-54.
6. Simpson LA, Richards RR. Internal fixation of a capitellar fracture using Herbert screws. A case report. Clin Orthop Relat Res. 1986;(209):166-8.
7. Ring D, Jupiter JB, Gulotta L. Articular fractures of the distal part of the humerus. J Bone Joint Surg Am. 2003;85(2):232-8.
8. Abbassi N, Abdeljaouad N, Daoudi A, Yacoubi H. Isolated fracture of the humeral trochlea: a case report and review of the literature. J Med Case Rep. 2015;9:121.
9. Nakatani T, Sawamura S, Imaizumi Y, Sakurai A, Fujioka H, et al. Isolated fracture of the trochlea: a case report. J Shoulder Elbow Surg. 2005;14(3):340-3.
10. Foulk DA, Robertson PA, Timmerman LA. Fracture of the trochlea. J Orthop Trauma. 1995;9(6):530-2.