Osteotomia do olécrano como acesso cirúrgico nas fraturas intercondilianas do úmero

Rômulo Brasil Filho[1], Cantidio S. Filardi Filho[2], Fabiano Rebouças Ribeiro[2], Eduardo Libório Meniti[3], Daniel Henrique Nascimento[4]

RESUMO

As fraturas intercondilianas do úmero nos adultos são o desafio mais difícil das fraturas da extremidade inferior do úmero. O tratamento cirúrgico necessita de uma via de acesso que proporcione uma boa exposição da superfície articular para redução dos seus fragmentos. Os autores descrevem a via posterior transóssea em "V" do olécrano como opção de acesso à superfície articular do úmero.

Descritores: Fraturas do úmero/cirurgia

SUMMARY

The adults humeral intercondylar fractures are the hardest challenger in the inferior humerus fractures. The surgical treatment needs a surgical approach that can give a good articular surface exposition for reduction of the fragments. The authors present the surgical approach with "V" olecranon osteotomy to access the humerus articular surface.

Key Words: Humeral fractures/surgery

1 - Chefe do Grupo de Ombro e Cotovelo do Hospital do Servidor Público Estadual - IAMSPE - São Paulo - SP.
2 - Assistentes do Grupo de Ombro e Cotovelo do Hospital do Servidor Público Estadual - IAMSPE - São Paulo - SP.
3 - Colaborador do Grupo de Ombro e Cotovelo do Hospital do Servidor Público Estadual - IAMSPE - São Paulo - SP.
4 - Residente do Grupo de Ombro e Cotovelo do Hospital do Servidor Público Estadual - IAMSPE - São Paulo - SP.
Endereço para correspondência: Centro de Estudos Ortopédicos - HSPE - SP - R. Borges Lagoa, 1755 - 1° andar V. Clementino - CEP 04038-034 - São Paulo - SP.

INTRODUÇÃO

As fraturas intercondilianas do úmero foram primeiramente classificadas em "T" ou "Y" por Reich (1936), e em 1969 Riseborough e Radin estenderam a classificação subdividindo-a em 4 tipos de acordo com: a separação, a rotação e a cominuição da superfície articular[1]. O tipo I são fraturas sem desvios, o tipo II são fraturas com desvio, porém sem componente rotacional, o tipo III são fraturas com desvio e rotação dos côndilos e o tipo IV são fraturas com cominuição grave da superfície articular e ampla separação dos côndilos (Figura 1). Nos casos cirúrgicos a via de acesso posterior com osteotomia do olécrano é a mais segura, sendo capaz de dar uma adequada exposição da fratura para redução e fixação[2,3]. Existem 3 tipos de osteotomias do olécrano: via de MacAusland, via de Muller e via tipo Chevron (Figura 2). A osteotomia oblíqua de MacAusland foi praticamente abandonada, e a osteotomia transversa tem sido substituída pela em "V" tipo Chevron, pela melhor redução do olécrano no momento de fixação e maior contato de osso esponjoso, facilitando a consolidação[4,5].

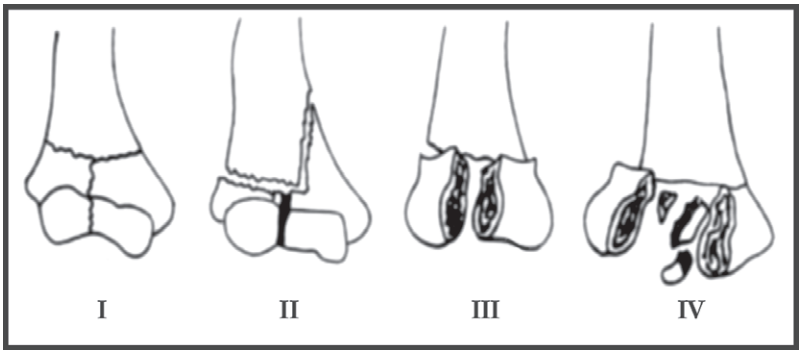


Figura 1. *Classificação de Riseborough e Radin.*

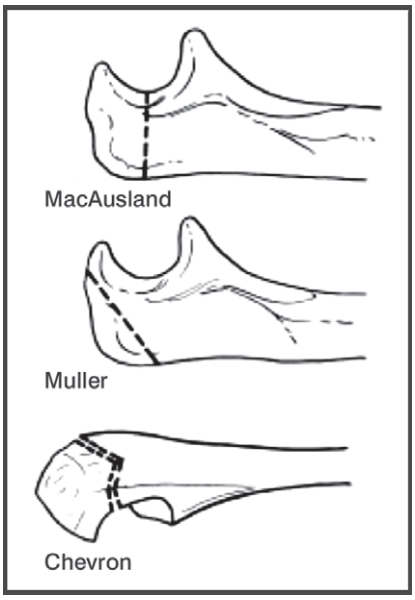


Figura 2. *Osteotomias do olécrano de MacAusland, de Muller e de Chevron.*

INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES

As fraturas dos tipos II, III e IV são tratadas por redução aberta e fixação interna, pela via de acesso posterior com osteotomia transolécrano tipo Chevron, caso as condições cutâneas locais e clínicas do paciente o permitam (Figura 3)[5].

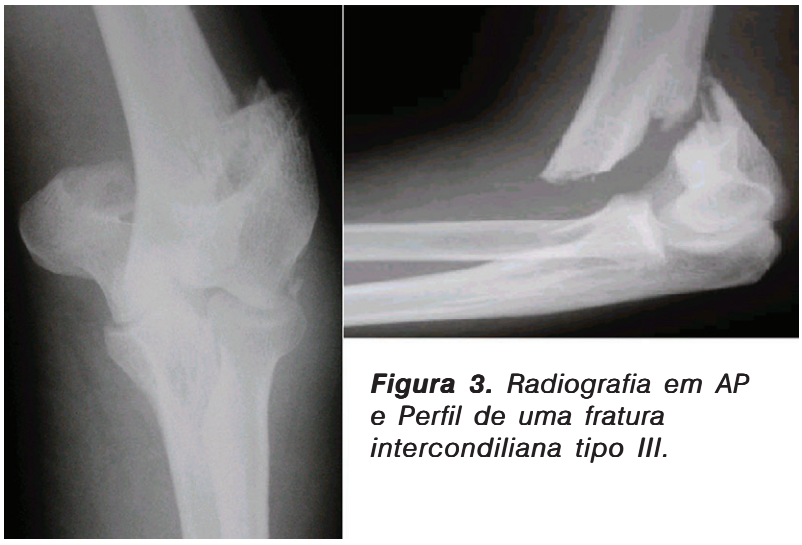


Figura 3. *Radiografia em AP e Perfil de uma fratura intercondiliana tipo III.*



Figura 4. *Posicionamento com cotovelo flexionado.*

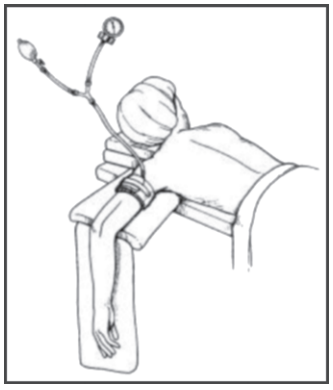


Figura 5. *Garrote pneumático.*



Figura 6. *Incisão posterior.*

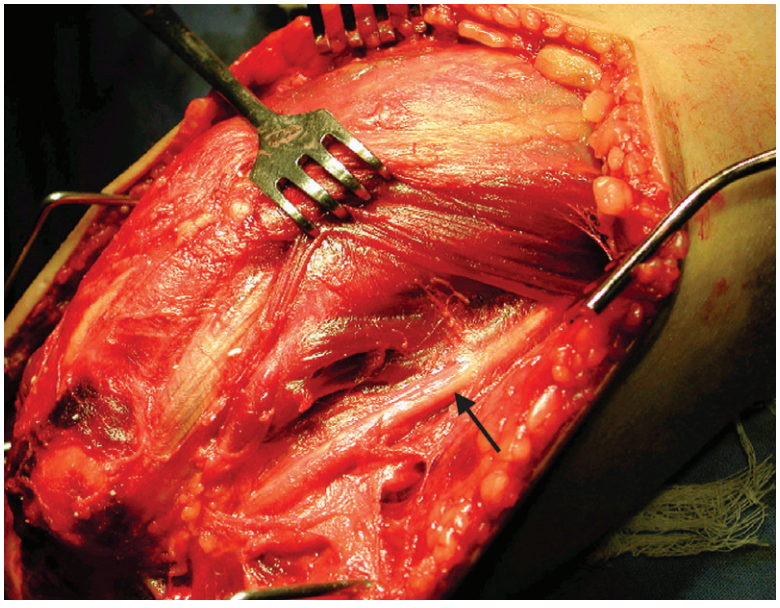


Figura 7. *Dissecção do nervo ulnar.*

TÉCNICA CIRÚRGICA

O paciente é submetido à anestesia do tipo bloqueio regional e/ou geral e colocado em posição de decúbito ventral horizontal com o cotovelo flexionado sobre uma plataforma curta para o braço (Figura 4). Faz-se a assepsia de todo o membro e colocam-se os campos cirúrgicos até o ombro de modo que o braço fique livre para movimentar em várias posições. Após garroteamento do braço proximal, realiza-se uma incisão cutânea posterior longitudinal de 14 cm centrada no olécrano (Figuras 5 e 6). A pele e o tecido subcutâneo são descolados e isolados da fáscia do músculo tríceps. O nervo ulnar é dissecado até o túnel cubital e isolado com um dreno (Figura 7). A osteotomia em "V" do olécrano é realizada com o uso de osteótomos retos, com seu vértice atingindo a região mais inferior da articulação do olécrano (Figura 8), descolando-se, então, toda face posterior capsular incluindo a porção posterior do ligamento colateral ulnar (Figura 9). O tendão do m.tríceps é afastado proximalmente, e pela flexão do cotovelo a articulação pode ser exposta (Figura 10). Após abordagem e fixação da fratura umeral (Figura 11), é realizada a fixação do olécrano pelo método de banda de tensão com 2 fios de Kirschner paralelos e fios de aço em "8" (Figuras 12 e 13), conforme preconizado pela técnica AO. Neste momento observa-se maior facilidade de redução e fixação do olécrano pela sua forma em "V". Após a instalação de um dreno, é realizada a sutura por planos até a pele.

PÓS-OPERATÓRIO

O cotovelo é imobilizado com uma tala gessada removível, iniciando-se um programa de reabilitação ativa no primeiro dia pós-operatório. O dreno é retirado com 24 horas de pós-operatório.

COMPLICAÇÕES

As complicações possíveis relacionadas com esta via de acesso são: lesão do nervo ulnar, perda da redução e/ou pseudoartrose no local da osteotomia do olécrano, lesão do nervo radial, infecção, ossificação heterotópica[2,3].

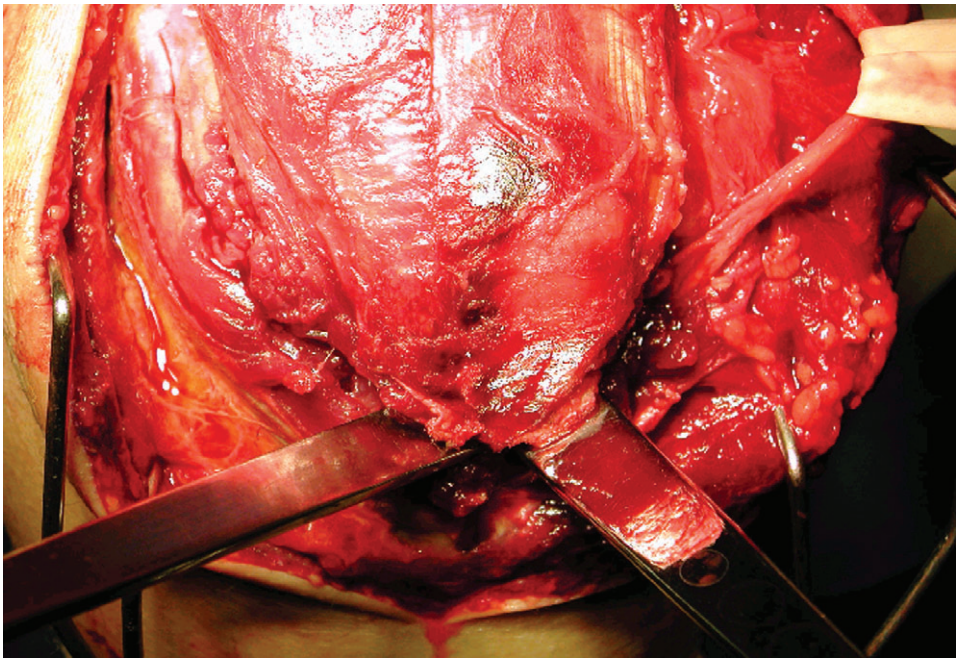


Figura 8. *Osteotomia do olécrano em "V" pela técnica de Chevron.*

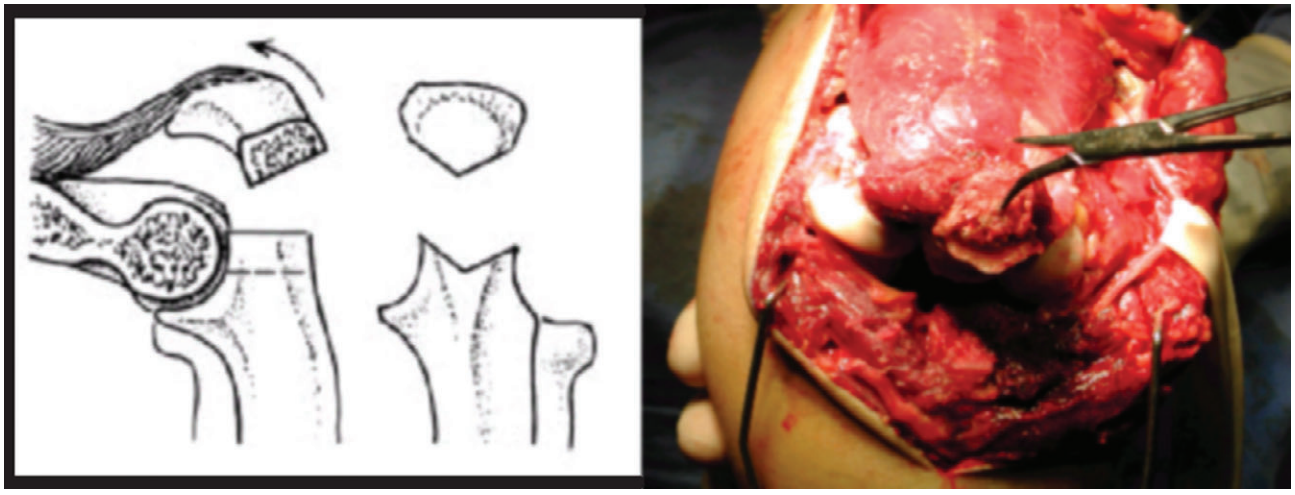


Figura 9. *Rebatimento proximal do olécrano e m.tríceps.*

RECOMENDAÇÕES

Recomendamos o isolamento do nervo ulnar antes de realizar a osteotomia e um cuidadoso afastamento do m.tríceps como prevenção de lesões dos nervos ulnar e radial respectivamente. Sempre que possível fazer uso da fluoroscopia ou radiografia no intra-operatório para avaliar a redução do olécrano e posição dos fios de Kirschner (Figura 14).

O uso do garrote ajuda na visualização das estruturas anatômicas pelo menor sangramento local, porém deve sempre ser usado um dreno de sucção pós-operatório para se evitar hematoma local e edema.

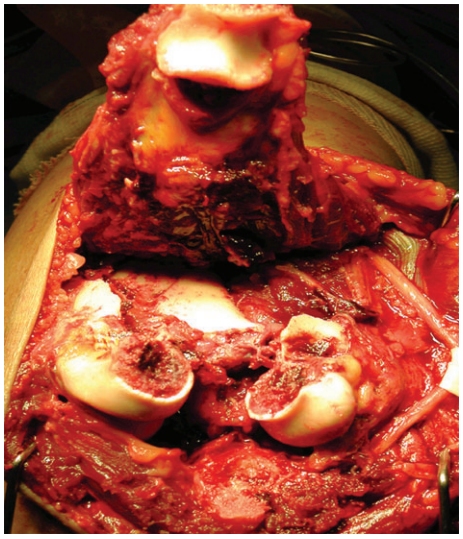


Figura 10. *Visualização da fratura.*

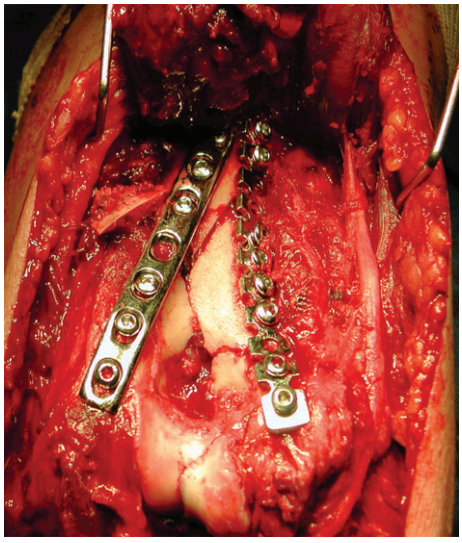


Figura 11. *Fixação com parafusos interfragmentários e placas.*

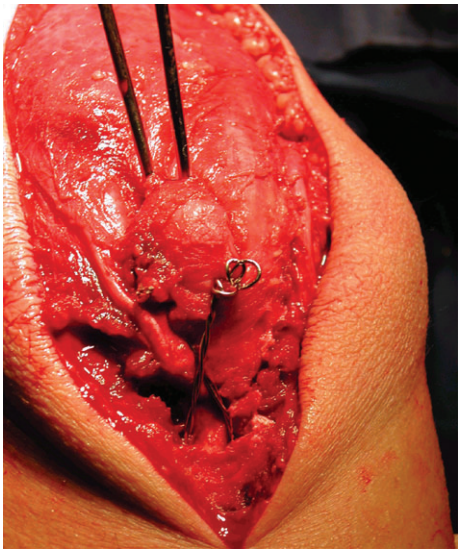


Figura 12. *Fios de Steinman paralelos e fios de aço em "8".*

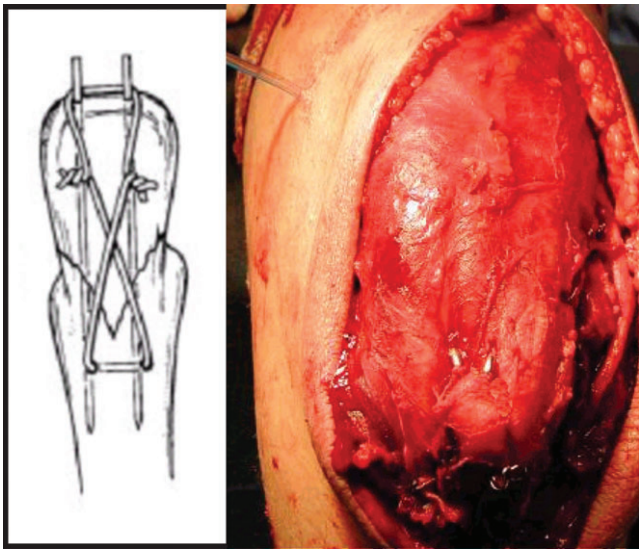


Figura 13. *Banda de tensão e dreno.*

COMENTÁRIOS

Na nossa casuística temos baixos índices de complicações com esta via de acesso, dando-nos segurança para o início precoce do programa de reabilitação e facilitando a recuperação pós-operatória.

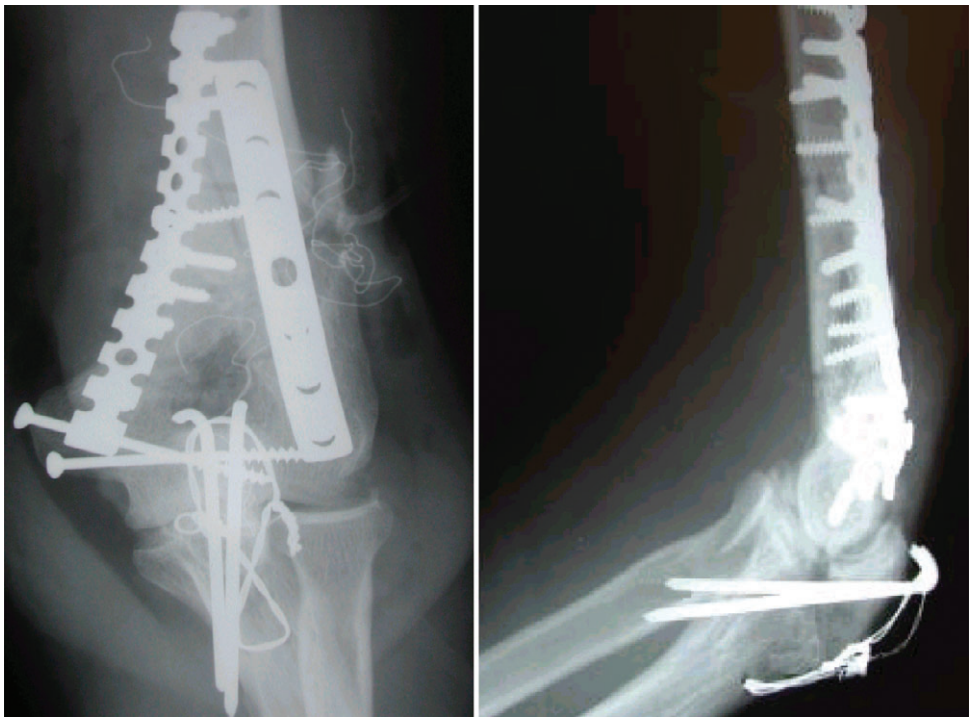


Figura 14. *Radiografias pós-operatória.*

REFERÊNCIAS

1- Riseborough EJ, Radin EL. Intercondylar T fractures of the humerus in the adult: A comparison of operative and non operative treatment in twenty-nine cases. J Bone Joint Surg[A]1969; 51:130-41.

2- Jupiter JB, Neff U, Holzach P, Allgöwer M. Intercondylar fractures of the humerus.An operative approach. J Bone Joint Surg[A]1985; 67:226-39.

3- Gabel GT, Hanson G, Bennett JB, Noble PC, Tullos HS. Intra-articular fractures of the distal humerus in the adult. Clin Orthop1987; 216:99-108.

4- Gainor BJ, Moussa F, Schott T. Healing rate of transverse osteotomies of the olecranon used in reconstruction of distal humerus fractures. J South Orthop Assoc1995; 4: 263-68.

5- Cassebaum WH. Open reduction of T and Y fractures of the lower end of the humerus. J Trauma1969; 9: 915-25.