

Fratura de Olécrano – osteossíntese com placa anatômica bloqueada

Humberto Ferreira de Castro Filho¹, Mateus Cabral Rates Santiago¹, Juliano Valente Lestingi², Lourenço Galizia Heitzmann³, Eduardo Angoti Magri³, Ayres Fernando Rodrigues³

RESUMO

A fratura de olécrano está entre as fraturas mais comuns do membro superior. A grande maioria dos casos necessita de tratamento cirúrgico, e a escolha entre as opções de procedimento se baseia, principalmente, na personalidade da fratura. O tratamento através de fixação com placa e parafuso é a opção mais indicada em fraturas cominuídas. Novas placas anatômicas bloqueadas e de baixo perfil tem se destacado como uma opção com bons resultados e que procura evitar complicações, como a irritação de pele pelo material de síntese. Neste artigo, os autores descrevem um caso de fratura cominuta de olécrano tratada através de osteossíntese com placa de ângulo fixo pré-moldada de olécrano, bem como seu resultado pós-operatório.

Palavras-chave: olécrano; fixação interna de fraturas; fraturas ósseas; extremidade superior.

ABSTRACT

Olecranon fractures are among the most common fractures of the upper limb. Most cases require surgical treatment, and the choice between the procedure options is mainly based on the personality of the fracture. Treatment through fixation with a plate and screw is the most indicated option for comminuted fractures. New blocked and low-profile anatomical plates have been highlighted as an option with good results to avoid complications, such as skin irritation caused by the place. In this article, authors describe a case of comminuted fracture of the olecranon treated through osteosynthesis with a pre-molded fixed-angle plate of olecranon, as well as its postoperative outcome.

Keywords: olecranon; internal fracture fixation; bone fractures; upper extremity.

INTRODUÇÃO

As fraturas de olécrano representam cerca de 10% das fraturas do cotovelo no adulto.¹ Geralmente são associadas à trauma direto de alta energia, mas também podem ocorrer de maneira indireta, por forças de avulsão promovidas pelo tríceps braquial.¹ Não apresentam predominância por sexo.² Mais comuns em pacientes de meia idade, com novos estudos evidenciando aumento da incidência na população idosa.³

O padrão da fratura pode variar desde um traço simples isolado até casos com grande cominuição e luxação.⁴ A classificação de Mayo leva em consideração três fatores: desvio, estabilidade e cominuição. Essa é a mais utilizada na prática clínica e associada a decisão terapêutica.¹ A classificação AO também pode ser aplicada, porém é mais indicada com objetivos acadêmicos.²

O tipo I engloba fraturas sem desvio (<2mm), o tipo II abrange casos estáveis com desvio (>3mm), já o tipo III se refere a fraturas

1. Médico Residente em Ortopedia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo

2. Chefe do Grupo de Traumatologia Ortopédica do Servidor Público Estadual de São Paulo

3. Médico Ortopedista do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo

Autor Responsável: Juliano Valente Lestingi / **E-mail:** sjlestingi@yahoo.com.br

instáveis ou associadas a luxação. Todos os tipos são subdivididos em A para fraturas sem cominuição e B para fraturas cominuídas.¹

O diagnóstico e estudo do aspecto da fratura da grande maioria dos casos podem ser realizados através de radiografias simples nas incidências anteroposterior e perfil. Raramente, a tomografia computadorizada acrescenta informações relevantes, sendo mais indicada em alguns casos de cominuição ou associação com fratura da cabeça do rádio.¹

O tratamento conservador é elegível para a minoria dos casos, geralmente aplicado para fraturas sem desvio (<2mm) e paciente com um perfil clínico desfavorável ao tratamento cirúrgico. Além disso, consiste em um prolongado tempo de imobilização, o que pode levar à rigidez articular. Pacientes que não preenchem esses critérios devem ser tratados com redução aberta e fixação interna.⁴

As técnicas de banda de tensão e fixação com placa são as mais comumente utilizadas. O padrão de fratura com traço simples transversal aceita bem a realização de uma banda de tensão, que tem como princípio a promoção de estabilidade absoluta, por meio da conversão das forças tenses da cortical posterior em forças de compressão na superfície articular.²

Em fraturas cominuídas, a fixação com placa é a opção mais indicada. Esse sistema possui a vantagem de promover grande estabilidade e permitir mobilização precoce. Placas pré-moldadas e de baixo perfil apresentam um bom contorno ósseo e permitem a

colocação de mais parafusos, além de evitar irritação provocada pelo material de síntese nessa topografia.¹

RELATO DO CASO

S.C.S.S., 54 anos, sexo feminino, professora, com história de queda de escada com trauma direto no cotovelo direito, evoluindo com dor e incapacidade funcional do membro. Ao exame físico apresentava edema e equimose na região do cotovelo direito com mecanismo extensor ausente. Radiografia evidenciou fratura intra-articular e multifragmentar do olécrano direito. Paciente apresentava artrite reumatoide como comorbidade (Figura 1).

Realizada imobilização com tala gessada axilopalmar e programação cirúrgica.

Após o procedimento, foi liberada mobilização do cotovelo sem carga. Paciente evoluiu bem clinicamente, com queixas álgicas leves e boa cicatrização da ferida operatória. No retorno ambulatorial, 3 meses após o procedimento, ainda em processo de reabilitação com fisioterapia, apresentava limitação de 20°, tanto para pronação quanto para supinação, além de 15° de limitação para extensão.

TÉCNICA CIRÚRGICA

Rotineiramente, para este padrão de fratura, se utiliza placa de ângulo fixo pré-moldada de olecrano.



Figura 1. Radiografias perfil e frente do cotovelo direito

O paciente é posicionado em decúbito ventral horizontal, após bloqueio do plexo braquial, associado a anestesia geral. Após antissepsia e assepsia adequadas, é realizado acesso através da via posterior do cotovelo, sendo identificado o nervo ulnar e realizado o acesso ao plano intermuscular, entre o músculo extensor ulnar do carpo e o músculo flexor ulnar do carpo.

Realizado a redução da ulna, com auxílio da pinça tipo Backhaus (tomando cuidado com a agressão aos tecidos moles), seguido da fixação provisória com fios de Kirschner 1,5mm. Feito controle com

radioscopia e realizada estabilização da fratura através da colocação de 1 parafuso cortical e 6 parafusos bloqueados pela placa (Figuras 2 e 3).

DISCUSSÃO

O tratamento ideal para fraturas de olécrano ainda é controverso. Os estudos ainda não conseguem determinar um padrão ouro, com ampla vantagem biomecânica sobre os demais; e a escolha pelo método se baseia na personalidade da fratura.^{2,5}

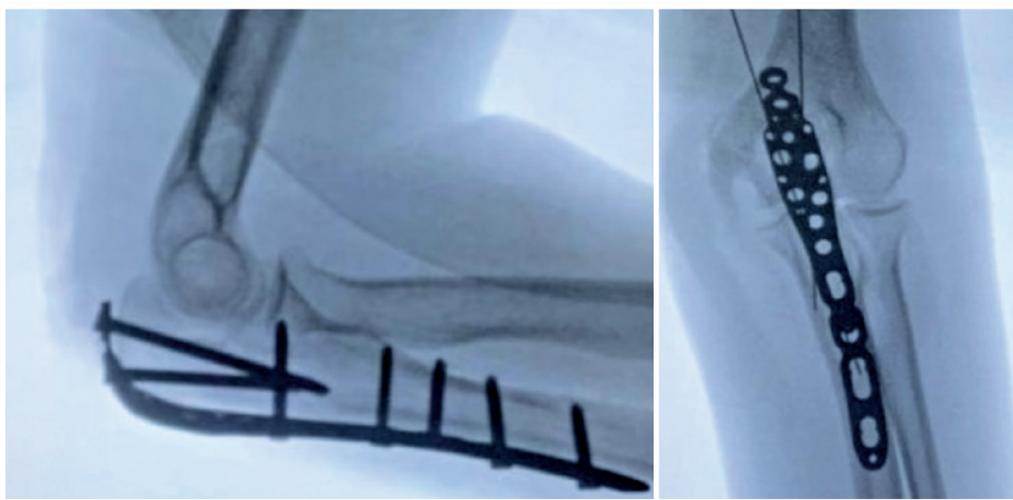


Figura 2. Fluoroscopia intraoperatória

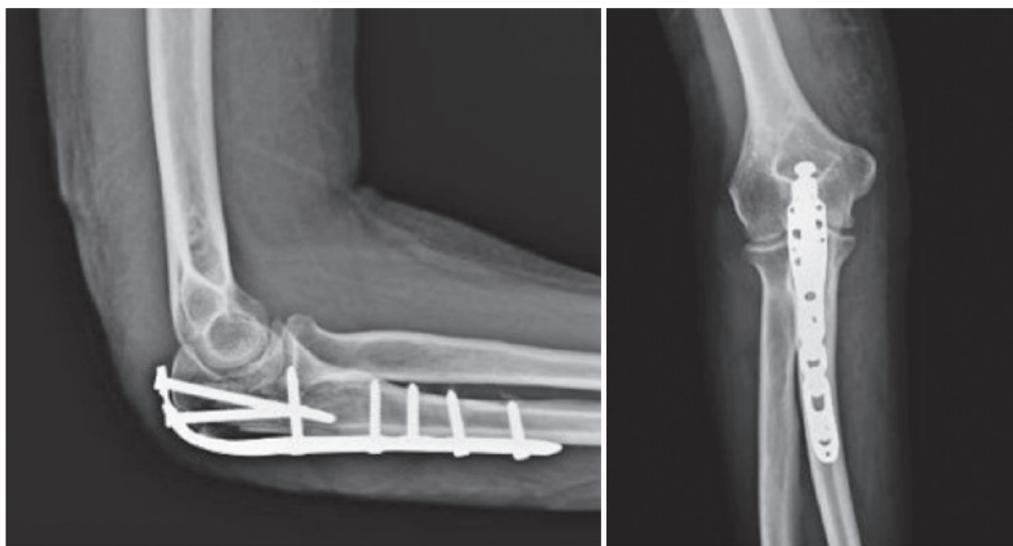


Figura 3. Radiografias perfil e frente do cotovelo direito

Em casos de fratura cominuída, a fixação com placa é preferível em relação a banda de tensão e osteossíntese com haste intramedular. A fixação com a placa tem demonstrado vantagem biomecânica, principalmente em pacientes com osso osteoporótico.²

Uma das principais complicações do tratamento cirúrgico é a irritação de tecidos moles promovida pelo material de síntese que, frequentemente, requer um procedimento de retirada. Essa complicação é comum tanto em banda de tensão quanto no uso de placa, mesmo com a modernização do material e a produção de placas anatômicas pré-moldadas e de baixo perfil.^{2,5}

No caso apresentado, a equipe médica optou pela fixação com placa anatômica bloqueada pré-moldada em razão do perfil da fratura. A paciente evoluiu bem clinicamente com a promoção de boa amplitude de movimento. A paciente ainda não concluiu a reabilitação, podendo apresentar ganho ainda maior de funcionalidade. Apesar do pouco tempo pós-operatório, não houve complicação de partes moles.

REFERÊNCIAS

1. Veillette CJ, Steinmann SP. Olecranon fractures. *Orthop Clin North Am.* 2008 Apr;39(2):229-36, vii.
2. Baecher N, Edwards S. Olecranon fractures. *J Hand Surg Am.* 2013 Mar;38(3):593-604.
3. Duckworth AD, Clement ND, McEachan JE, White TO, Court-Brown CM, McQueen MM. Prospective randomised trial of non-operative versus operative management of olecranon fractures in the elderly. *Bone Joint J.* 2017 Jul;99-B(7):964-972.
4. Midtgaard KS, Ruzbarsky JJ, Hackett TR, Viola RW. Elbow Fractures. *Clin Sports Med.* 2020 Jul;39(3):623-636.
5. Inui A, Kuroda T, Kurosawa T, Kokubu T, Mifune Y, Nishimoto H, Kuroda R. Case Series of Comminuted Olecranon Fracture Treated by Plate Fixation; Do We Have to Remove the Plate? *Kobe J Med Sci.* 2018 Nov 12;64(3):E115-E118.