

Fratura intra-articular com cominuição posterior do rádio distal com uso de placa bloqueada por via de acesso dorsal

Intra-articular fracture with posterior comminution of the distal radius using a locking plate through a dorsal access route

Fernando Luis de Oliveira Aurich¹, Meiry Fabiane Janiro², Lenisy Lima Ferreira²,
Julio Cezar Ferreira Neto¹, Roberto Della Torre dos Santos¹, Cláudio Roberto Martins Xavier³

RESUMO

A fratura do rádio distal é uma das fraturas mais comuns em adultos. O tratamento cirúrgico, por sua vez, apresenta controvérsias quanto a via dorsal ou volar. Este relato tem por objetivo a apresentação de um caso em que a via de acesso dorsal foi utilizada com material de síntese adequado, realizado com cirurgião experiente, apresentando bons resultados funcionais e sem complicações no seguimento pós-operatório.

Palavras-chave: fratura; acesso dorsal; placa bloqueada; via dorsal; rádio distal.

INTRODUÇÃO

As fraturas do rádio distal são um dos tipos de fraturas mais comuns dentro da ortopedia representando até 18% do total de fraturas ortopédicas em adultos. Possui um pico bimodal sendo mais

SUMMARY

Distal radius fracture is one of the most common fractures in adults. Its treatment has a wide range of options, with indications ranging from conservative to surgical. Surgical treatment, in turn, presents controversy regarding the dorsal or volar approach. The aim of this report is to present a case in which the dorsal approach was used with adequate synthesis material, performed by an experienced surgeon, with good functional results and no complications in the postoperative follow-up.

Keywords: Distal radius; fracture, dorsal approach, locked plate fixation.

comum trauma de baixa energia com a mão espalmada sobre o solo em pacientes idosos e com osteopenia associada, além de pacientes jovens com trauma de alta energia^{1,2}.

Existem uma série de dados a serem considerados para o tratamento cirúrgico e conservador.

1. Médico Assistente do Grupo de Mão do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital do Servidor Público Estadual (HSPE), São Paulo, SP, Brasil

2. Residente do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital do Servidor Público Estadual (HSPE), São Paulo, SP, Brasil

3. Chefe do Grupo de Mão do Hospital do Servidor Público Estadual (HSPE), São Paulo, SP, Brasil

Autor Responsável: Fernando Luis de Oliveira Aurich / **E-mail:** fernando.aurich@gmail.com

O tratamento cirúrgico tem ganhado diferentes práticas e opiniões a partir da evolução dos materiais de síntese existentes no contexto atual. A maioria das fraturas de rádio distal intra-articulares, desviadas, cominutas e instáveis têm indicação do tratamento cirúrgico, exceto se houver contraindicações pertinentes do paciente. Sendo a maioria realizada com placas bloqueadas volares pré-moldadas com ângulo variável e de baixo perfil^{2,3}.

A via de acesso dorsal atinge uma melhor abordagem em fraturas com fragmentos dorsais desviados ou não, como em fraturas de cisalhamento dorsal (Barton dorsal), fraturas “die-punch” ou nas que uma redução indireta com a abordagem volar não pode ser obtida. Em muitas destas fraturas existe um comprometimento da estrutura ligamentar radiocárpica, que por vezes é o responsável do desvio maior do fragmento, sendo de melhor visualização e abordagem pela via dorsal^{3,4}.

Existe ainda uma resistência entre os cirurgiões ao uso das placas bloqueadas por via dorsal, considerando o histórico de material de síntese rudimentar com descrição na literatura de uma taxa elevada de complicações associadas, como a presença de tendinopatias crônicas e até ruptura de músculos do compartimento extensor que acontecem devido ao atrito com o implante⁵. Assim considerando, é necessário um cuidado maior, e realizar indicações precisas visando um resultado funcional satisfatório sem necessidade de retirada posterior do implante nem complicações associadas^{3,6}.

RELATO DO CASO

Paciente com 21 anos, sexo masculino, com histórico de queda ao nível do solo sobre o punho direito em extensão evoluindo com dor, aumento de volume, deformidade e impotência funcional. Ao exame físico apresentava pele íntegra, edema +/4+ e neurovascular distal preservado no membro acometido. Solicitada radiografia do punho anteroposterior (AP) (Figura 1) e perfil (Figura 2), onde pode ser visualizada fratura de rádio distal intra-articular com fragmento posterior e fratura do processo estiloide da ulna. Devido a fratura intra-articular e melhor planejamento cirúrgico, foi solicitada tomografia computadorizada do punho direito (Figura 3), onde foi melhor visualizado o deslocamento do fragmento posterior com cominuição associada.

Desta forma, foi optado por tratamento cirúrgico e realização de placa por via dorsal.

TÉCNICA CIRÚRGICA

Paciente em decúbito dorsal horizontal, com realização de bloqueio anestésico regional. Colocados campos estéreis após técnicas de antisepsia, após realizado técnica de exsanguinação do membro e garroteamento com pneumático.



Figura 1. Radiografia AP do punho.



Figura 2. Radiografia perfil do punho.

O acesso cirúrgico de escolha foi o acesso dorsal do rádio, com uma incisão entre o processo estilóide do rádio e da ulna com referência ao tubérculo de Lister, começando 3 cm proximal à articulação do punho e cerca de 5 cm distal; fez-se a incisão sobre o retináculo do extensor longo do polegar (terceiro compartimento extensor) rebatendo este para radial, realizada, com auxílio de um descolador, a elevação do quarto compartimento para que houvesse exposição completa da face dorsal do rádio (Figura 4).

A seguir foi realizada redução dos fragmentos com auxílio de um elevador periosteal posicionados com fio de Kirchner provisório de 1,5 mm; confirmada a redução sob fluoroscopia. Posicionada a placa bloqueada dorsal para rádio distal a cerca de 2 mm da articulação (Figura 5). Checado novamente sob fluoroscopia (Figura 6), realizado a colocação dos parafusos corticais mais distantes ao foco e quando posicionada, realizado o bloqueio da placa com

os parafusos mais próximos à fratura, seguido de fechamento por planos até a pele.

No pós-operatório foi mantida uma tala axilo palmar por 7 dias para analgesia, seguida de liberação e estímulo de mobilização articular ativa, com restrição de carga no membro operado por 6 semanas. Após este período, realizada reabilitação sem restrições (Figura 7).

DISCUSSÃO

Demonstramos o uso de uma placa bloqueada, por via dorsal. O paciente é jovem com história de trauma de baixa energia com a mão espalmada sobre o solo, evoluindo com uma fratura intra-articular do rádio distal direito identificada em radiografias do punho AP e perfil, como descrito anteriormente. Foi realizado um estudo

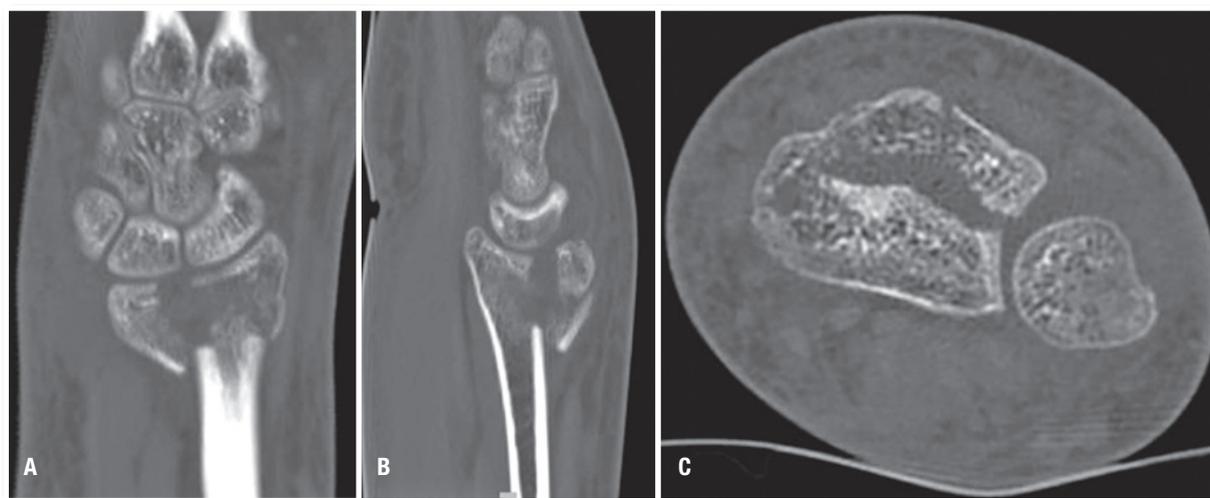


Figura 3. Tomografia computadorizada de punho direito, corte coronal (a), sagital (b) e axial (c).

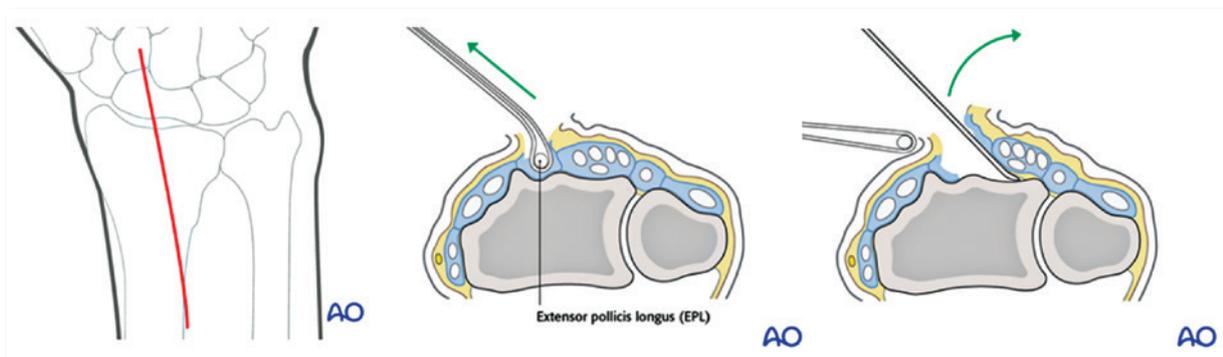


Figura 4. Incisão e acesso cirúrgico via dorsal conforme AO Surgery Reference.



Figura 5. Resultado final após fixação da placa por via dorsal.

tomográfico confirmando a cominuição dorsal e utilizado para planejamento cirúrgico.

Optado por realizar uma placa bloqueada, sendo realizada a técnica cirúrgica por via dorsal do rádio distal. Foi considerada a escolha cirúrgica pelo paciente com alta demanda funcional e desvio de fragmento para dorsal por força ligamentar do complexo radiocarpal, sendo este o fato que influenciou diretamente na abordagem de via, devido a melhor visualização do fragmento e redução considerada seu desvio. O paciente fez o seguimento pós-operatório adequado com imobilização por uma semana no pós-operatório e evoluindo após com boa mobilização sem bloqueio da prouppinação, sem queixa de atrito da placa com tendões extensores ao exame físico e uma recuperação total da amplitude de movimento do punho sem dor residual e sem limitação as funções diárias.

No caso apresentado a placa bloqueada por via dorsal teve grande benefício para o tipo de fratura apresentada, fazendo uma fixação adequada do fragmento posterior, o que poderia ter sido de difícil acesso pela via volar ou com resultados ruins, com perda da redução e conseqüente uso prolongado de imobilização gessada a fim de não perder a redução ou até mesmo necessidade de reabordagem cirúrgica⁶.

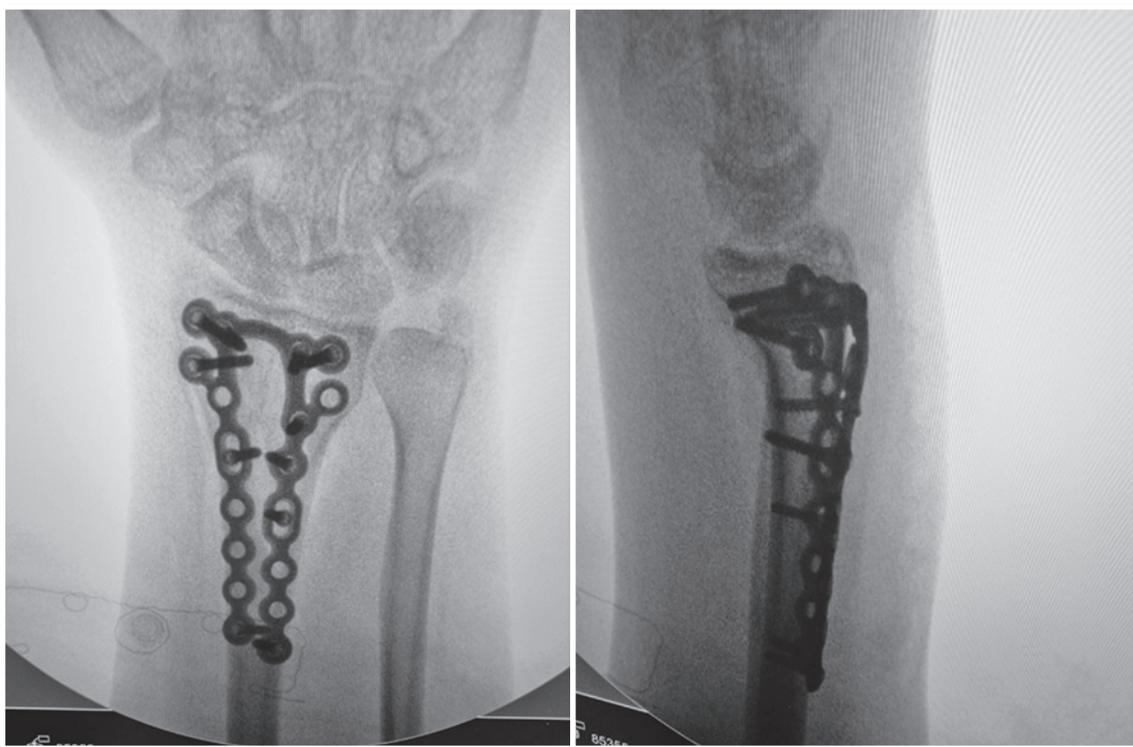


Figura 6. Imagem pós-operatório em fluoroscopia AP e Perfil do punho direito.



Figura 7. Reabilitação pós-operatória.

É importante assim ressaltar que não há um método de tratamento universal para as fraturas do rádio distal devendo ser considerado cada método disponível com estudo adequado da fratura, do perfil do paciente, planejamento pré-operatório e seguimento pós-operatório para que se haja um resultado satisfatório para o paciente recuperar sua função sem limitação importante e sem sequelas associadas^{3,6}.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Tornetta P, Ricci WM, eds. Rockwood and Green's Fractures in Adults, 9.ed. Philadelphia, PA. Wolters Kluwer Health, Inc; 2019.
2. Fares AB, Childs BR, Polmear MM, Clark DM, Nesti LJ, Dunn JC. Dorsal Bridge Plate for Distal Radius Fractures: A Systematic Review. *J Hand Surg Am.* 2021;46(7):627.e1-627.e8.
3. Lutsky K, Boyer M, Goldfarb C. Dorsal locked plate fixation of distal radius fractures. *J Hand Surg Am.* 2013;38(7):1414-22.
4. Chou YC, Chen AC, Chen CY, Hsu YH, Wu CC. Dorsal and volar 2.4-mm titanium locking plate fixation for AO type C3 dorsally comminuted distal radius fractures. *J Hand Surg Am.* 2011;36(6):974-81.
5. Ring D, Jupiter JB, Brennwald J, Büchler U, Hastings H 2nd. Prospective multicenter trial of a plate for dorsal fixation of distal radius fractures. *J Hand Surg Am.* 1997;22(5):777-84.
6. Ruch DS, Papadonikolakis A. Volar versus dorsal plating in the management of intra-articular distal radius fractures. *J Hand Surg Am.* 2006;31(1):9-16.