

Uso de haste flexível TEN/FIN em fraturas do metacarpo

Erika Saori Gushiken¹, Larissa Vasconcelos de Castro¹, Rafael Segundo Ferreira das Neves¹,
Claudio Roberto Martins Xavier², Fernando Luis de Oliveira Aurich²,
Julio Cezar Ferreira Neto², Roberto Della Torre dos Santos²

RESUMO

Os autores descrevem o uso da haste flexível TEN/FIN como osteossíntese no tratamento da fratura do metacarpo, preservando o movimento da mão.

Palavras-chave: fratura; osteossíntese; TENS; metacarpo.

SUMMARY

The authors describe the use of the TEN/FIN flexible nail as a treatment for metacarpal fracture, preserving hand movement.

Keywords: Fracture; osteosynthesis; TENS; metacarpus.

INTRODUÇÃO

As fraturas do metacarpo e das falanges são relativamente comuns, correspondendo a aproximadamente 10% das fraturas do membro superior e mais de 75% das fraturas da mão. São mais frequentes no sexo masculino e ocorrem com maior frequência entre os adultos jovens^{1,2}.

Essas fraturas podem ser divididas em: fratura da cabeça do metacarpo, que é rara; fratura da diáfise do metacarpo; fratura do corpo do metacarpo e fratura do colo do metacarpo, mais comum no quarto e quinto dedos¹.

As fraturas do colo do quinto metacarpo, geralmente, são resultado de um trauma axial na cabeça do metacarpo com o punho serrado. Apesar de não ser muito comum em pugilistas, essa fratura é conhecida como fratura de Boxer, ou “do boxeador”¹⁻³.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 44 anos, relata trauma direto na região do quinto dedo da mão direita, evoluindo com dor, edema da mão direita e dificuldade de mobilização. Foi diagnosticada fratura do colo do quinto metacarpo da mão direita através das radiografias realizadas (Figura 1).

Optado por imobilização com gesso em garrafa e encaminhado aos cuidados do Grupo da Mão para programação cirúrgica (Figura 2).

Dez dias após o trauma, realizada osteossíntese do colo quinto metacarpo da mão direita com tutor interno intramedular, partindo do princípio de estabilidade relativa com uso de haste flexível TEN/FIN (Figuras 3 e 4).

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

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

Autor responsável: Rafael Segundo Ferreira das Neves / **E-mail:** rafael_neves_96@hotmail.com

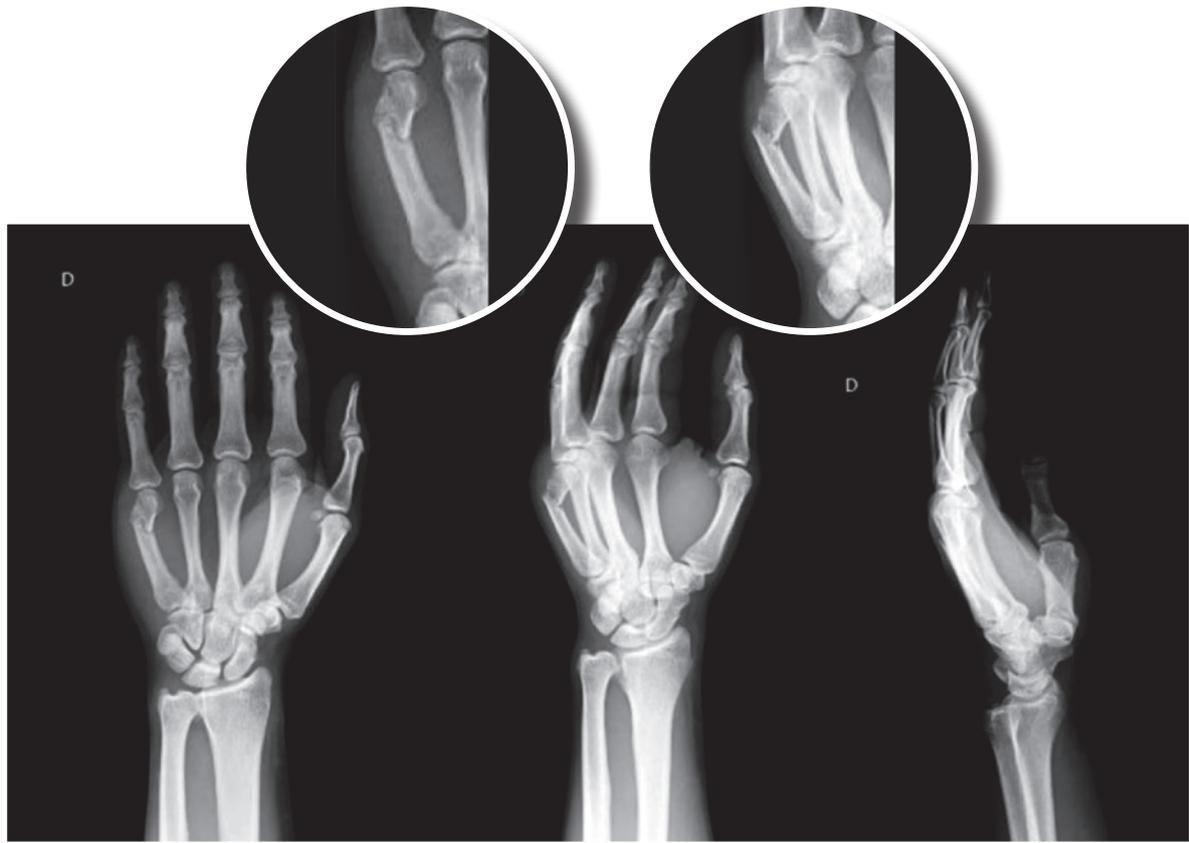


Figura 1. Radiografias da mão direita nas incidências em anteroposterior (AP), oblíqua e perfil.



Figura 2. Radiografias da mão direita em uso de aparelho gessado, nas incidências: anteroposterior (AP), oblíqua e perfil.



Figura 3. Fotografias intraoperatórias da mão direita do paciente, com o local de inserção do iniciador da haste TEM/FIN na base do quinto metacarpo, bem como a porção mais proximal da haste.

DESCRIÇÃO DA TÉCNICA

O posicionamento do paciente é em decúbito dorsal com o membro fraturado sobre mesa radiotransparente e sob bloqueio do plexo braquial. Realiza-se uma pequena incisão na topografia da base do quinto dedo na região dorsal. Com auxílio da fluoroscopia, realiza-se a introdução do iniciador na base do quinto dedo. Após fresagem inicial, passa-se a haste flexível de proximal para distal, até que a extremidade da haste se acomode na cabeça do quinto metacarpo. É conferida a redução sob auxílio da radioscopia e passada uma segunda haste flexível também de 1,2 mm de diâmetro. As hastes são ancoradas na base do metacarpo para melhor estabilização da fixação e deixadas para fora da pele com as pontas dobradas.

Após a fixação, realiza-se tala gessada curta com abrangência dos dedos do paciente e é encaminhado a recuperação anestésica⁴.

Radiografias pós-operatórias imediatas (Figura 5).

Após seis semanas de acompanhamento ambulatorial, foi realizada a retirada das hastes flexíveis TEN/FIN (Figura 6).

Paciente encaminhado a Terapia Ocupacional para reabilitação, recebendo alta ambulatorial da Equipe da Mão.

DISCUSSÃO

A fratura do colo do quinto metacarpo, geralmente conhecida como fratura de Boxer, apresenta angulação palmar. Isso se dá pela ação dos músculos interósseos e da comunicação cortical volar. Uma alteração maior do que 30° e/ou encurtamento superior a 5 mm, podem gerar uma disfunção do sistema flexor do quinto dedo. Além disso, um desvio rotacional maior que 5°, leva a uma sobreposição e obstrução dos outros dedos³.

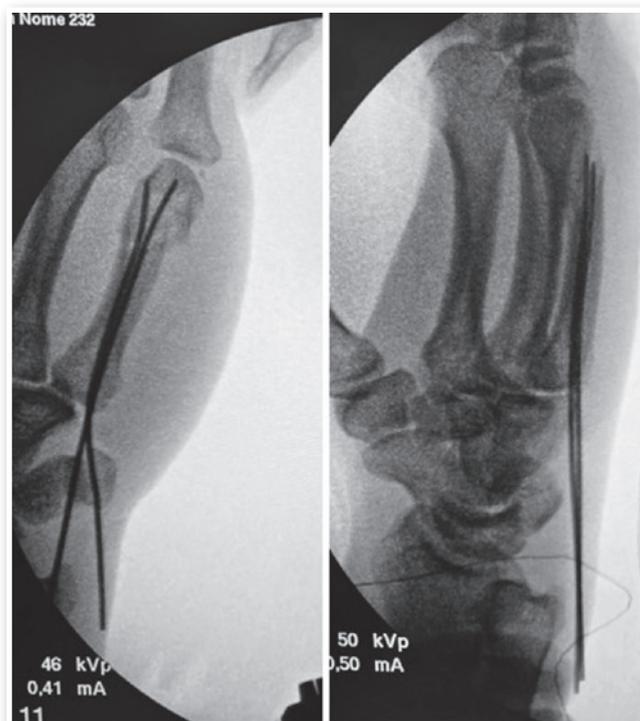


Figura 4. Imagens realizadas no intraoperatório com auxílio de fluoroscópio.

Para realizar a redução cirúrgica, inúmeras técnicas foram desenvolvidas⁴. Dentre elas a de Lambotte, que utiliza placas de alumínio com cerclagem⁵; a técnica de Bosworth, que introduziu a técnica percutânea, a princípio com fios de Kirschner⁶. Atualmente, observa-se o uso de parafusos, hastes intramedulares e fixadores externos⁴.



Figura 5. Radiografias da mão direita em AP e oblíquo respectivamente, realizadas no pós-operatório imediato.



Figura 6. Radiografias da mão direita em AP, oblíqua e perfil, realizadas após a retirada das hastas TEN/FIN onde é possível visualizar o traço de fratura do colo do quinto metacarpo com sinais de consolidação, bom alinhamento e sem desvio rotacional.

A manobra descrita por Jahss em 1938 *apud* Hallock e Lutz⁷ destinava-se ao tratamento conservador dessas fraturas. Apesar da redução satisfatória nos casos agudos, essas fraturas instáveis

quase que invariavelmente consolidam com algum grau de perda da redução inicialmente obtida. Durante o procedimento cirúrgico, também observamos que a redução obtida com a manobra é de

difícil manutenção, pois costuma perder-se com a movimentação da mão do paciente no campo operatório. É necessário um assistente para fazer a manobra e mantê-la durante toda a fixação, com o inconveniente da sobreposição das imagens da mão do paciente e do assistente na radioscopia, além da exposição das mãos do assistente à radiação^{4,7-10}.

A técnica descrita neste trabalho é de execução acessível, podendo ser realizada sem a necessidade de um assistente e permite a redução adequada da fratura, independentemente do grau de desvio nos planos sagital e coronal. As mãos do cirurgião podem ser mantidas fora do feixe de irradiação durante a obtenção de imagens radioscópicas intraoperatórias, sem perda da redução, o que minimiza a exposição à radiação.

REFERÊNCIAS

1. Comissão de Educação Continuada da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Manual de Trauma Ortopédico. São Paulo: SBOT; 2011.
2. Folberg CR, Alves JAO, Cadore OP, Sirena FM. Osteosynthesis of Fractures of the Metacarpal Neck with Self-Compressing Screw - Preliminary Analysis of 21 Cases. Rev Bras Ortop. 2021; 56(2):198-204.
3. Ferreira GPM, Pires PR, Portugal AL, Schneiter HG. Redução intra-focal e fixação percutânea das fraturas do colo do 5º metacarpo - descrição de técnica cirúrgica. Rev Bras Ortop. 2014;49(2):116-20.
4. Silva JB, Calcagnotto GN, Fridman M. Fixação intramedular nas fraturas do colo dos metacarpianos. Rev Bras Ortop. 2000; 35(4):137-42.
5. Lambotte A. Chirurgie Opératoire des Fractures. Paris: Masson & Cie; 1913.
6. Bosworth DM. Internal splinting of fractures of the fifth metacarpal. J Bone Joint Surg. 1937;19:826-27.
7. Hallock GG, Lutz DA. Octyl-2-Cyanoacrylate adhesive for rapid nail plate restoration. J Hand Surg Am. 2000;25(5):979-81.
8. Hasegawa K, Pereira BP, Pho RW. The microvasculature of the nail bed, nail matrix, and nail fold of a normal human fingertip. J Hand Surg Am. 2001;26(2):283-90.
9. Doraiswamy NV, Baig H. Isolated finger injuries in children - Incidence and aetiology. Injury. 2000;31(8):571-73.
10. Roser SE, Gellman H. Comparison of nail bed repair versus nail trephination for subungual hematomas in children. J Hand Surg-Am. 1999;24(6):1166-70.