RBO REVISTA BRASILEIRA DE ORTOPEDIA
www.rbo.org.br

Artigo Original

# Redução intrafocal e fixação percutânea das fraturas do colo do quinto metacarpo – Descrição de técnica cirúrgica☆

*Gustavo Pacheco Martins Ferreira*[a,*], *Paulo Randal Pires*[a], *André Lopes Portugal*[b] e *Henrique de Gouvêa Schneiter*[c]

[a] *Hospital Maria Amélia Lins, Belo Horizonte, MG, Brasil*
[b] *Hospital Risoleta Tolentino Neves, Belo Horizonte, MG, Brasil*
[c] *Hospital Eládio Lasserre, Cajazeiras, Salvador, BA, Brasil*

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

*Histórico do artigo:*
Recebido em 11 de dezembro de 2012
Aceito em 7 de maio de 2013

*Palavras-chave:*
Metacarpo
Fraturas ósseas
Membro superior
Fios ortopédicos

RESUMO

*Objetivo:* demonstrar uma técnica cirúrgica para o tratamento das fraturas do colo do quinto metacarpo por meio de redução por manipulação intrafocal e fixação percutânea com fios de Kirschner, visando a facilitar a obtenção e manutenção da redução no intraoperatório e possibilitar a redução dessas fraturas, ainda que com calo fibroso formado.
*Métodos:* dez pacientes portadores de fratura do colo do quinto metacarpo com angulação palmar superior a 30° foram submetidos, como exemplos, à técnica cirúrgica descrita. Os resultados foram avaliados por meio de radiografias e exame clínico pós-operatório.
*Resultados:* todos os pacientes obtiveram redução próxima da anatômica e evoluíram para consolidação da fratura na posição obtida.
*Conclusão:* a técnica cirúrgica descrita é eficaz, de simples execução, minimamente invasiva, de baixo custo e permite redução clínica e radiográfica adequadas, mesmo em fraturas subagudas com calo fibroso formado.

© 2013 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda.Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND

## Intra-focal reduction and percutaneous fixation of neck fractures of the fifth metacarpal: description of surgical technique

*Keywords:*
Metacarpal
Fractures, bone
Upper limb
Bone Wires

ABSTRACT

*Objective:* to demonstrate a surgical technique for treating neck fractures of the fifth metacarpal, by means of reduction through intra-focal manipulation and percutaneous fixation using Kirschner wires, with the aims of making it easier to achieve and maintain the reduction during the operation and enabling reduction of these fractures even if a fibrous callus has formed.
*Methods:* a series of ten patients with neck fractures of the fifth metacarpal presenting palmar angles greater than 30° underwent the surgical technique described, as examples, and their results were evaluated through postoperative radiographs and clinical examinations.

☆ Trabalho realizado no Hospital Maria Amélia Lins, Belo Horizonte, MG, Brasil.

* *Autor para correspondência.*
E-mail: gustavopmf@yahoo.com.br (G.P.M. Ferreira).

0102-3616© 2013 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda.Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND
http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2013.12.006

*Results:* all the patients achieved reductions that were close to anatomical and evolved to consolidation of the fracture in the position obtained.
*Conclusion:* the surgical technique described is effective, easy to carry out, minimally invasive and low-cost, thereby enabling adequate clinical and radiographic reduction, even in subacute fractures already presenting a fibrous callus.
© 2013 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND

## Introdução

As fraturas do colo do quinto metacarpo resultam habitualmente de um mecanismo de impacto axial sobre a cabeça do metacarpo com o punho cerrado. Por isso são conhecidas como fraturas do *boxer*, apesar de raramente ocorrerem em pugilistas profissionais.[1–4] Essas fraturas geralmente apresentam angulação palmar por causa da força deformante dos músculos interósseos e da cominuição da cortical volar, com consequente instabilidade.[4] A angulação sagital maior do que 30° ou o encurtamento maior do que 5 mm está associado a alteração da biomecânica do sistema flexor e pode levar a disfunção. A presença de desvio rotacional acima de 5° pode levar à sobreposição do raio afetado, com obstrução dos dedos adjacentes.[1,2,4,5]

Em 1938 Jahss[6] descreveu uma manobra de redução das fraturas dos metacarpos com desvio palmar que se tornou consagrada tanto para o tratamento conservador quanto para a manutenção da redução durante a fixação cirúrgica. Tal manobra, entretanto, requer um assistente para a manutenção da redução durante o ato operatório e dificulta a inserção percutânea dos fios de Kirschner sob radioscopia, por causa da sobreposição das mãos do assistente e do paciente e também pela perda frequente da redução se houver qualquer movimentação da mão. Além disso, a manobra não é capaz de reduzir fraturas subagudas com calo fibroso formado, o que acontece tipicamente após sete a dez dias.

Em 1987 Kapandji[7] descreveu uma nova técnica de redução e fixação intrafocal de fraturas do rádio distal que, por causa do sucesso obtido, tornou-se consagrada e extrapolada para tratamento de diversos tipos de fratura e serviu de motivação para sua aplicação nas fraturas do colo do quinto metacarpo.

Neste trabalho descreve-se uma técnica de redução intrafocal e fixação percutânea com fios de Kirschner para tratamento das fraturas do colo do quinto metacarpo, apresentam-se os resultados radiográficos obtidos e discutem-se suas vantagens.

## Materiais e métodos

De setembro a outubro de 2012 foram tratados cirurgicamente dez pacientes com fratura do colo do quinto metacarpo com o uso da técnica descrita e os resultados radiográficos foram registrados para demonstração da eficácia da técnica. As demais características dos pacientes estão descritas na tabela 1.

Todos os pacientes foram operados por um único profissional cirurgião de mão. Os critérios de inclusão foram: fratura com desvio volar no plano sagital maior do que 30° e/ou desvio rotacional maior do que 5° ao exame clínico; e tempo de evolução entre um e 21 dias após o trauma. Os critérios de exclusão foram: imaturidade esquelética; fratura exposta; fratura prévia do quinto metacarpo e fratura com extensão articular. Os desvios da fratura no pré e pós-operatório foram medidos nas radiografias em PA e oblíqua semipronada a 30° da mão acometida por meio do método padrão por determinação do eixo anatômico e os ângulos foram medidos com o uso do software Adobe Photoshop CS3 Extended 10.0 (fig. 1).

### *Descrição da técnica*

O paciente é posicionado em decúbito dorsal com o membro fraturado sobre mesa radiotransparente e sob anestesia adequada por meio de bloqueio do plexo braquial. Sob fluoroscopia faz-se a inserção manual do fio intrafocal no sentido dorsopalmar até alcançar a região subcondral do fragmento distal do quinto metacarpo. Sua posição é comprovada por

**Tabela 1 – Características dos pacientes**

| Paciente | Sexo | Idade | Angulação palmar | Rotação | Tempo de evolução (dias) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | M | 27 | 56,9 | não | 15 |
| 2 | M | 36 | 32,8 | não | 20 |
| 3 | M | 18 | 42,1 | não | 10 |
| 4 | M | 19 | 55,9 | não | 15 |
| 5 | M | 19 | 42,8 | não | 17 |
| 6 | M | 18 | 64,1 | não | 5 |
| 7 | M | 30 | 59,6 | não | 21 |
| 8 | M | 19 | 49,4 | não | 19 |
| 9 | M | 19 | 50,2 | não | 14 |
| 10 | M | 22 | 49,2 | não | 9 |
| | | média = 22,7 | média = 50,3° | | média = 14,5 |

Download English Version:

https://daneshyari.com/en/article/2718104

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/2718104

Daneshyari.com