

Prótese total trapézio-metacarpiana Solução para cirurgia de revisão de artrodese?

Ricardo Aido, Marco Sousa, Vânia Oliveira, Daniel Soares, Miguel Trigueiros, César Silva

*Departamento de Ortopedia e Traumatologia. Centro Hospitalar do Porto. Hospital de Santo António.
Porto. Portugal.*

Ricardo Aido
Marco Sousa
Vânia Oliveira
Daniel Soares
Internos do Complementar de Ortopedia
Miguel Trigueiros
Assistente Hospitalar
César Silva
Assistente Graduado

Departamento de Ortopedia e
Traumatologia
Centro Hospitalar do Porto
Hospital de Santo António

Submetido em: 23 novembro 2012
Revisto em: 21 janeiro 2013
Aceite em: 1 março 2013
Publicação eletrónica em: 28 março
2013

Tipo de Estudo: Terapêutico
Nível de Evidência: IV

Declaração de conflito de interesses:
Nada a declarar.

Correspondência:
Ricardo Aido
Hospital de Santo António
Largo Professor Abel Salazar
4099 001 Porto
ricardofilipeaido@gmail.com

RESUMO

Apesar de manter as suas indicações no tratamento da rizartrose a artrodese trapézio-metacarpiana está associada a perda de mobilidade e transferência de cargas para as articulações vizinhas.

O objetivo do trabalho é apresentar os resultados de 3 doentes que por apresentarem artrodese TMC com resultado funcional insatisfatório foram submetidos a desartrodese e artroplastia trapezio-metacarpiana com implante tipo “ball-and-socket”.

Realizada avaliação clínica e radiológica dos 3 doentes com follow-up médio de 18 meses. Observou-se diminuição franca da sintomatologia dolorosa e melhoria nas atividades de vida diária avaliadas, assim como um ganho de mobilidades e de força do polegar operado e um retorno precoce as atividades de vida diária e laborais.

A realização de artroplastia total trapézio-metacarpiana como cirurgia de revisão de artrodese desta articulação constitui uma opção de tratamento válida e eficaz com bons resultados funcionais.

A correta seleção dos pacientes candidatos a este procedimento é um passo fulcral na obtenção destes resultados.

Palavras chave:

Rizartrose, artrodese, artroplastia trapézio-metacarpiana, desartrodese

ABSTRACT

Despite maintaining its guidelines in the treatment of rhizarthrosis, trapezium-metacarpal arthrodesis is associated with loss of mobility and load transfer to the neighboring joints.

The aim of this paper is to present the results of three patients with trapezium-metacarpal arthrodesis who, for having poor functional outcome, underwent desarthrodesis and trapezium-metacarpal arthroplasty with "ball-and-socket" prosthesis.

Performed clinical and radiological evaluation of 3 patients with a mean follow-up of 18 months.

There was a frank decrease of pain and improvement in daily living activities evaluated, as well as a gain of mobility and strength of the operated thumb, with a early return to daily living activities and employment.

The total trapezium-metacarpal arthroplasty for arthrodesis surgery revision of this joint is a valid and effective treatment option with good functional results.

Proper selection of candidates for this procedure is a key step in achieving these results.

Key words:

Rhizarthrosis, arthrodesis, trapezium-metacarpal arthroplasty, prosthesis

INTRODUÇÃO

A artrodese trapézio-metacarpiana (TMC) constitui uma técnica cirúrgica, descrita há já várias décadas e com comprovados resultados no tratamento da rizartrorse [1,2].

No entanto, este procedimento está associado a algumas complicações que podem resultar num resultado final não desejado. Entre as complicações mais frequentes destacam-se a transferência de cargas para as articulações vizinhas [3,4], a perda de mobilidade [5,6] e a pseudartrose (apesar de elevadas taxas de pseudartrose esta nem sempre se revelava sintomática [4,7]).

O objetivo deste trabalho foi apresentar os resultados de 3 doentes que por apresentarem artrodese trapézio-metacarpiana com resultado funcional insatisfatório foram submetidos a desarthrodesis e artroplastia trapézio-metacarpiana com implante.

CASO CLÍNICO 1

Sexo feminino, 59 anos de idade, costureira, com artrodese TMC na sua mão dominante (direita) realizada 6 anos antes (artrodese com fios de Kirschner).

Apresentava insatisfeita com resultado funcional da artrodese por deficit importante de capacidade de abertura completa da palma da mão operada, e incapacidade de oposição do polegar com atrofia muscular importante dos músculos da eminência tenar.

Não apresenta dor importante sobre a articulação trapézio-metacarpiana e à palpação dorsal da articulação trapézio-escafoideia.

O Rx pré-operatório revelou artrodese trapézio-metacarpiana aparentemente conseguida e ausência de alteração nas restantes articulações peri-trapezianas (Figura 1).

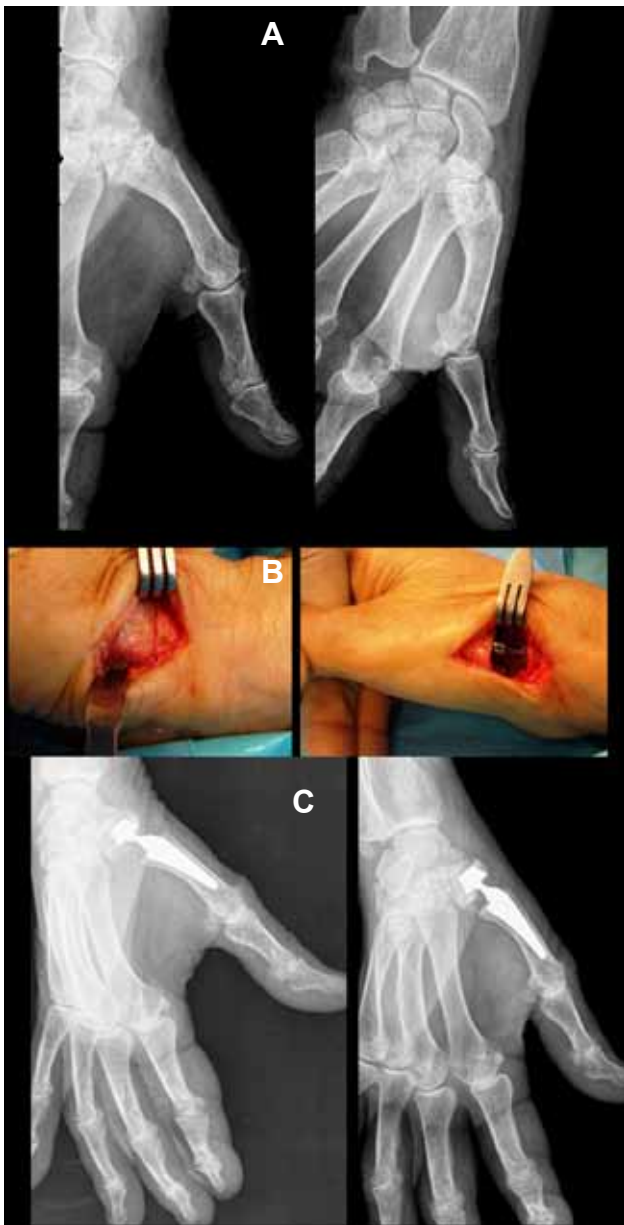


Figura 1. Caso clínico 1. A) Rx pré-operatório, B) imagem intraoperatória e C) Rx pós-operatório.

CASO CLÍNICO 2

Sexo feminino, 58 anos de idade, empregada de limpeza, com artrodese TMC na sua mão dominante (direita) realizada 2 anos antes (artrodese com parafuso de compressão).

Apresenta dor importante sobre a coluna do polegar acompanhada de défice de força que impede normais atividades de vida diária que impliquem o uso do polegar esquerdo.

O Rx pré-operatório revelou pseudartrose da articulação trapézio-metacarpiana e ausência de alteração nas restantes articulações peri-trapezianas (Figura 2).

CASO CLÍNICO 3

Sexo feminino, 55 anos de idade, costureira, com artrodese TMC na sua mão não dominante (esquerda) realizada dois anos e meio antes (artrodese com fios de Kirschner).

Apresentava polegar operado aduto e rigidez da MCF com incapacidade de efetuar corretamente atividade laboral. Referia ainda dor difusa sobre a coluna do polegar mas ausência de dor à palpação dorsal da articulação trapézio-escafoideia.

O Rx pré-operatório revelou artrodese trapézio-metacarpiana aparentemente conseguida e ausência de alteração nas restantes articulações peri-trapezianas (Figura 3).

Em todos os doentes foi colocada prótese TMC tipo “ball-and-socket”: no caso 1 (Figura 1) e no caso 2 (Figura 2) foi realizada prótese Ivory® e no caso 3 (Figura 3) foi utilizada prótese Roseland®.

A abordagem cirúrgica utilizada foi a abordagem dorso-radial e todos os doentes colocaram próteses não cimentadas. Utilizaram tala gessada durante as primeiras duas semanas pós-operatórias, seguida de mais duas semanas de ortótese de polegar. Após este período iniciaram programa de fisioterapia para recuperação de mobilidade e força muscular.

Registou-se a abdução radial e abdução palmar medidas com goniómetro assim como a oponência do polegar operado (capacidade da polpa do polegar

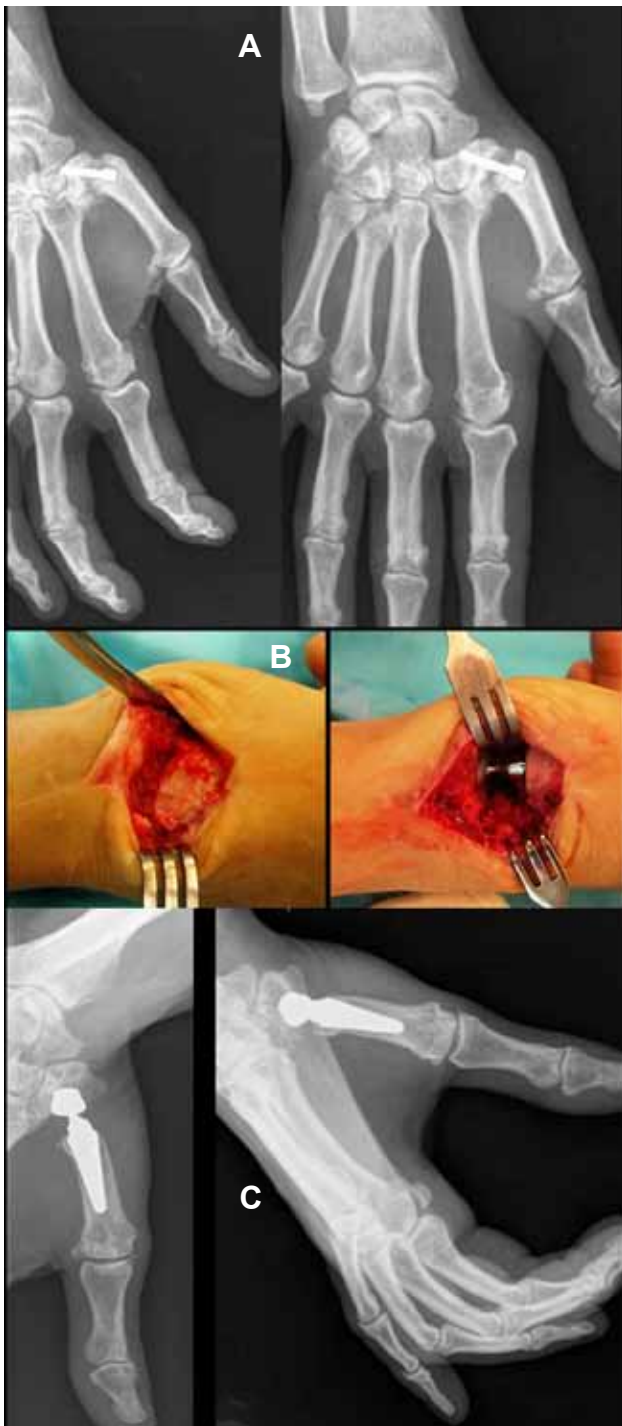


Figura 2. Caso clínico 2. A) Rx pré-operatório, B) imagem intraoperatória e C) Rx pós-operatório.

operado tocar a base da 1ª falange do 5º metacarpiano). Força de pinçamento e força de preensão avaliadas com o mesmo dinamómetro (Jamar ® Hand Dynamometer – 5030J1).

Avaliação funcional baseada na execução de 5 atividades de vida diária (AVD): apanhar moedas, usar a faca, escrever, abrir tampas de garrafas e rodar a chave e avaliação da dor efetuada através de escala visual de dor analógica (EVAD).

O follow-up médio foi de 18,3 meses (mínimo de 12 meses e máximo de 30 meses).

RESULTADOS

Os resultados obtidos na avaliação da mobilidade, força e dor encontram-se na Quadro I.

Observa-se um ganho importante de abdução radial e palmar, assim como foi demonstrada a oponência do polegar a base do 5º dedo da mão operada. Igualmente verifica-se um aumento dos níveis de força da mão operada e uma franca diminuição da dor pós-arthroplastia TMC.

Todos os doentes referiram melhoria nas AVD avaliadas no entanto apresentam ainda dificuldade sobretudo no uso da faca e na abertura de tampas de garrafas.

Verificou-se que, em média, os pacientes demoraram a retomarem as atividades de vida diária 9 semanas e a retomarem a sua atividade laboral 14 semanas.

Não se registaram complicações intraoperatórias. No entanto, registou-se uma complicação pós-operatória: uma neuropraxia do ramo sensitivo dorsal do nervo radial que resolveu espontaneamente e sem sequelas há sétima semana pós-operatória.

O Rx realizados revelam boa evolução imagiológica, com componentes centrados e sem linhas de radioluscência visíveis (Figuras 1 a 3).

Quando questionados sobre se se encontram satisfeitos e se repetiriam o procedimento cirúrgico realizado os 3 pacientes respondem afirmativamente.

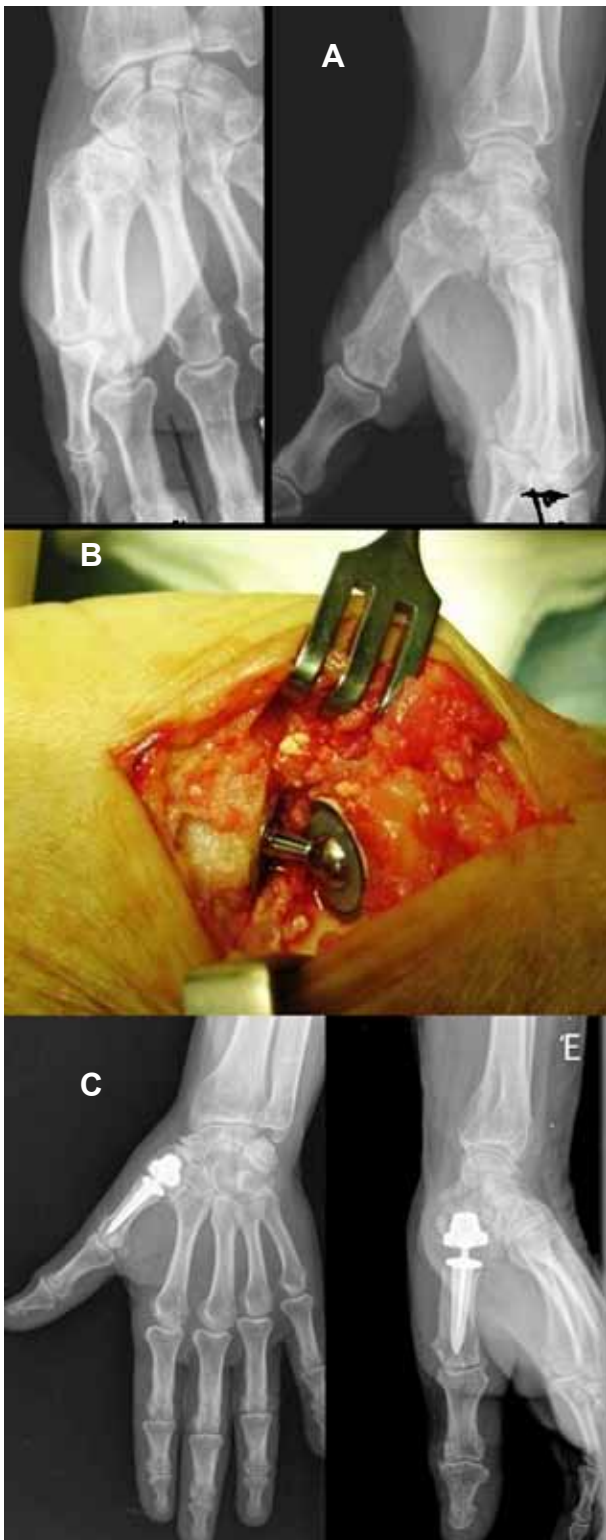


Figura 3. Caso clínico 3. A) Rx pré-operatório, B) imagem intraoperatória e C) Rx pós-operatório.

DISCUSSÃO

Apesar de continuar, nos dias de hoje, a ter indicação e bons resultados no tratamento da rizartrose^[8] a artrodese da articulação carpo-metacarpal do polegar mantém alguns resultados insatisfatórios. A diminuição de mobilidades resultante desta cirurgia^[9] nem sempre é bem tolerada e a incapacidade de abrir por completo a palma da mão operada pode constituir importante “handicap” para alguns pacientes. De igual modo as pseudartroses que se tornam sintomáticas obrigam a reintervenções sobre a articulação trapézio-metacarpiana.

Nos casos apresentados a utilização de artroplastia trapézio-metacarpiana com implante tipo “ball-and-socket” como cirurgia de revisão de artrodese desta articulação (procedimento raramente descrito na literatura) demonstrou a sua eficácia nos 4 parâmetros avaliados: tratamento da dor, ganho de função, aumento da mobilidade e aumento da força do polegar operado.

A complicação verificada (neuropraxia do ramo sensitivo dorsal do nervo radial) reforça a necessidade de uma abordagem cuidada da articulação já anteriormente intervencionada.

É de crucial importância que esta técnica cirúrgica seja aplicada de forma criteriosa e reservada a pacientes com ausência de alterações degenerativas nas restantes articulações peri-trapezianas e simultaneamente a doentes com capital ósseo suficiente que permita a desartrodese e colocação de prótese trapézio-metacarpiana, (nomeadamente do componente trapeziano).

O curto follow-up apresentado e o desconhecimento das taxas de revisão cirúrgica das próteses trapézio-metacarpianas a longo prazo criam a necessidade de uma monitorização contínua destes doentes.

Os casos clínicos apresentados revestem-se de particular interesse pela raridade clínica que representam.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Müller GM. Arthrodesis of the trapezio-metacarpal joint for osteoarthritis. *J Bone Joint Surg.* 1949; 4: 540-542.
2. Carrol RE, Hill NA. Arthrodesis of the carpo-metacarpal joint of the thumb. *J Bone Joint Surg.* 1973; 55: 292-294.
3. Hartigan BJ, Stern PJ, Kiefhaber TR. Thumb carpometacarpal osteoarthritis: arthrodesis compared with ligament reconstruction and tendon interposition. *J Bone Joint Surg.* 2001; 83:1470-1478.
4. Damen A, Dijkstra T, van der Lei B, den Dunnen WF, Robinson PH. Long-term results of arthrodesis of the carpometacarpal joint of the thumb. *Scan J Plast Reconstr Surg Hand Surg.* 2001; 35: 407-413.
5. Caputo RJ, Bennett JB. Power staple fixation in trapeziometacarpal arthrodesis. *J Hand Surg.* 1993;18: 926-929.
6. Chamay A, Piaget-Morerod F. Arthrodesis of the trapeziometacarpal joint. *J Hand Surg.* 1994;19: 489-497.
7. Forseth MJ, Stern PJ. Complications of trapezio-metacarpal arthrodesis using plate and screw fixation. *J Hand Surg.* 2003; 28: 342-345
8. Rizzo M, Moran SL, Shin AY. Long-term outcomes of trapeziometacarpal arthrodesis in the management of trapeziocarpal arthritis. *Journal of Hand Surgery;* 2009, 34: 20-26
9. Bamberger HB, Stern PJ, Kiefhaber TR, McDonough JJ, Cantor RM. Trapeziometacarpal joint arthrodesis: a functional evaluation. *J Hand Surg;* 1992,17: 605-611.