

Amputación estética del cuarto metacarpiano de la mano izquierda a un varón joven: resultado funcional

Aesthetic amputation of fourth metacarpal left hand in a young man: functional result

Peral Infantes Isabel María¹, García Aguilar Ignacio², Pulido Albertus Francisca², Gómez Zubeldía Claudio³

¹FEA de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Santa Ana de Motril, Granada

²MIR de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Santa Ana de Motril, Granada

³Jefe de Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Santa Ana de Motril. Granada

Resumen

Las amputaciones en la extremidad superior pueden ser el resultado de un traumatismo, de una elección concreta de tratamiento de deformaciones genéticas, o de una patología, como un tumor maligno.(1)

Las amputaciones totales o parciales de los dedos son más frecuentes en varones y en menores de cinco años de edad.

Presentamos el caso de un varón de dieciocho años que presenta una fractura abierta de falange proximal del cuarto dedo de la mano izquierda. Se realiza osteosíntesis con agujas de kirschner y antibioterapia intravenosa. El paciente evoluciona a una rigidez de la articulación interfalángica proximal y de la articulación interfalángica distal del 4º dedo.

Se indica una artrodesis de la articulación interfalángica proximal, presentando en el postoperatorio una osteomielitis de la falange proximal.

Se decide una amputación estética del cuarto radio para conseguir una mano funcional.

Abstract

Upper extremity amputations can be the result of trauma, a specific choice of treatment of genetic disorder or a pathology such as a malignancy.

The total or partial amputations of the fingers are more common in men and in children under five years of age.

We report the case of an eighteen year-old man who has an open fracture of proximal phalanx of the fourth finger of the left hand. Osteosynthesis with Kirschner wires and intravenous antibiotic therapy was performed. The patient develops a rigidity of the proximal interphalangeal joint and the distal interphalangeal joint of the 4th finger. Arthrodesis of the proximal interphalangeal joint, posing on postoperative period an osteomyelitis of the proximal phalanx.

Palabras clave: Amputación estética, resultado funcional

Keywords: Aesthetic amputation, functional result

INTRODUCCIÓN

La indicación de la amputación de todo el metacarpiano (o radio) es frecuente después de un traumatismo, una infección o como parte de la resección de un tumor. (2)

La decisión para mejorar un muñón de amputación de un dedo de la mano, acortamiento o reconstrucción después de la mutilación, está basada en múltiples factores. Algunos factores dependen del paciente: edad, situación psicológica, actividad laboral, las expectativas estéticas de la mano y de ocio. Otros factores

dependen de la herida, mecanismo de acción y lesiones anatómicas. La abstención terapéutica, las prótesis y la rehabilitación están entre las opciones. No debe olvidarse que el aspecto y la edad del paciente van estrechamente unidos para conseguir una mano útil y funcional. (3)

La pérdida de un solo radio afecta a la fuerza funcional definitiva de la mano. En la amputación del cuarto radio se prefiere no realizar transposición debido a las potenciales complicaciones, fundamentalmente la pseudoartrosis, que conlleva la transposición y la necesidad de una inmovilización postoperatoria prolongada. (2)

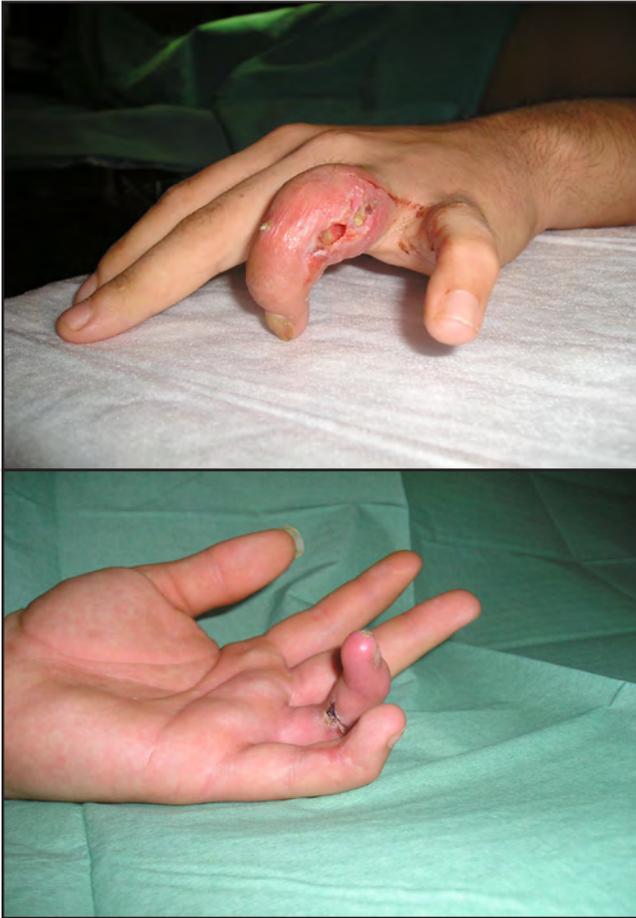


Figura 1.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un varón de dieciocho años que sufre un accidente de moto. El paciente sufre una fractura-luxación abierta grado II de Gustilo de la falange proximal del cuarto dedo de la mano izquierda. En el tratamiento de urgencia se procede a lavado y desbridamiento de la herida, y osteosíntesis con dos agujas de kirschner de la fractura. Se instaura tratamiento con antibioterapia intravenosa según protocolo hospitalario. El postoperatorio evoluciona favorablemente y el paciente es dado de alta hospitalaria con antibioterapia oral.

El paciente es seguido en consulta externa de traumatología. La herida evoluciona sin signos de infección y se retiran las agujas de kirschner a las seis semanas de la cirugía. Se inicia fisioterapia urgente de los dedos de la mano izquierda bajo la supervisión del servicio de Rehabilitación.

A los tres meses de la fractura, el paciente presenta rigidez de la articulación interfalángica proximal y distal del 4º dedo de la mano izquierda. Se diagnostica de algodistrofia del cuarto dedo de la mano, con rigidez articular de las interfalángicas proximal y distal. Una mano no funcional.

La decisión de realizar una nueva intervención quirúrgica depende de que se trata de un paciente joven, activo, con actividad laboral relacionada con la construcción. El objetivo es conseguir un cuarto dedo que no impida la función de prensión/agarre de la mano. Se decide realizar una artrodesis de la articulación interfalángica proximal del 4º dedo. Se realiza una artrodesis abierta de la articulación interfalángica proximal del 4º dedo y se fija con dos agujas de kirschner. En el postoperatorio la mano presenta un resultado funcional aceptable por el paciente.

En el seguimiento postquirúrgico, el paciente presenta una osteomielitis de la falange proximal del 4º dedo de la mano izquierda, con pseudoartrosis séptica de la artrodesis de la articulación interfalángica proximal.

Se reinterviene quirúrgicamente al paciente. Se procede a la retirada de las agujas de kirschner, se realiza desbridamiento quirúrgico, cultivo y antibioterapia intravenosa específica y aislamiento del paciente.

En un intento de dar solución a este caso, con el objetivo de conseguir una mano izquierda funcional en un paciente joven, con una infección activa en un dedo distrófico, se le propone la amputación estética del cuarto radio. El paciente acepta la intervención quirúrgica.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Se trata de un procedimiento poco habitual. A continuación exponemos los pasos más importantes:

- Incisión de piel y de tejido subcutáneo.
- Incisión del tendón extensor.
- Disección subperióstica.
- Desarticulación carpometacarpiana.
- Desinserción de la musculatura intrínseca.
- Sección del paquete neurovascular.
- Se referencian y seccionan los ligamentos intermetacarpianos profundos.
- Sección de los tendones flexores.
- Desinserción del resto de inserciones fasciales.
- Extirpación del radio digital.
- Recolocación de los cabos nerviosos.
- Aproximación de los radios digitales adyacentes o transposición con aproximación seguida del cierre de la piel.
- Vendajes.

El resultado es una mano funcional con cuatro dedos, estéticamente aceptable por el paciente.



Figura 2. Desarticulación carpometacarpiana y sección de los tendones flexores

DISCUSIÓN

Una lesión severa de un dedo medio de la mano compromete la función y la apariencia de la mano. La amputación primaria de un radio elimina las secuelas de un dedo medio, como dedo en garra, y unifica la disociación radial y ulnar de la mano creando una mano de cuatro dedos. (4)

La resección de un radio estrecha la palma y reduce la función de pinza. Se crea un hueco formado por la ausencia un dedo, especialmente cuando son los dedos medio y anular: los objetos pequeños pueden caerse por esa zona. (2)

Un adecuado tratamiento depende de la comprensión de la anatomía y función de la mano, de la habilidad para comunicarse claramente con el paciente y de conocer el repertorio de técnicas quirúrgicas para seleccionar la línea más apropiada de tratamiento. (5)

La rehabilitación de pacientes con amputaciones digitales es un proceso complejo que debe tomar en consideración todos los factores, tales como la función, factores psicológicos, sociales y profesionales que influyen en el paciente.

En la bibliografía se han comparado los resultados de la amputación del radio reconstructora o secundaria. La resección primaria del radio se relaciona con un menor coste total respecto a la propia lesión y con una incapacidad posterior. (2)

La mayoría de los pacientes refiere un resultado satisfactorio con la funcionalidad y la estética de la mano. (6)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jebson PJ, Louis DS: Amputaciones. Green's operative Hand Surgery.1939-1984. 2007.
2. Peymer CA, Wheeler DR, Barrett A, Goldschmidt PG: Hand function following single ray amputation. J Hand Surg (Am) 24:1245-1248,1999.
3. Erhard L; Medina J; Zabo S; Pajardi G; Foucher G. Secondary treatment of digital mutilations: reconstrucción or amputation. Annales de chirurgie plastique et esthetique (2002), 47(1), 47-56.
4. Sood MK; Elliot D. Amputation of the middle ray in the primary treatment of severe injries of the central hand. Plastic and reconstructive surgery (2000), 106 (1), 115-8.
5. Blair JW; Moskal MJ, Chirstine M. Revision amputation achieving macimum function and minimizing problems. Hand clinics (2001), 17(3), 457-71.
6. Steichen JB, Idler RS. Results of central ray resection without bony transposition. J Hand Surg (Am), 1986 Jul; 11(4): 466-74.



Figura 3.