

CASO CLÍNICO

Braquimetacarpiya: Alargamiento mediante callotasis con fijador externo. Reporte de caso



Emiliano Gardino*, Franco De Turrís, Carlos Montiel, Darío Beascochea, Luis Martos y Gustavo Morales

Hospital Dr. Lucio Molas, Santa Rosa, La Pampa, Argentina

Recibido el 21 de mayo de 2020; aceptado el 1 de febrero de 2021
Disponible en Internet el 2 de marzo de 2021

PALABRAS CLAVE

Braquimetacarpiya;
Callotasis;
Fijador externo

Resumen

Introducción: La braquimetacarpiya es una falta de longitud normal de los metacarpianos. La causa puede deberse a un síndrome, puede ser adquirida a partir de enfermedades infantiles, o puede surgir de forma idiopática. La incidencia es inferior a 1 en 1000, y la tasa de ocurrencia en las mujeres es 5 veces mayor que en los hombres.

Reporte de caso: Paciente que consulta por 4° dedo de la mano izquierda + corto y dolor en AMCF del mismo dedo con limitación funcional. RX: Braquimetacarpiya del 4° metacarpiano. Se realizó: alargamiento mediante callotasis con fijador externo monolateral tipo Orthofix.

Resultados: Obtuvimos un resultado favorable, con un alargamiento progresivo del metacarpiano de 15 mm y con buen resultado funcional sin complicaciones a los 2 años posquirúrgicos.

Discusión: La corrección quirúrgica de la braquidactilia se realiza principalmente por razones estéticas. Se usan varios métodos para alargar los metacarpianos. Algunos autores recomiendan el alargamiento gradual mediante distracción, argumentando que con esta técnica es más posible, con alta tasa de éxito cosmético y baja tasa de complicaciones.

Destacamos en la resolución de este caso, una cuidadosa planificación preoperatoria, montaje intraoperatorio seguro del fijador externo y el seguimiento postoperatorio estricto, son esenciales para evitar la aparición de complicaciones.

Nivel de evidencia: IV.

© 2021 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: emilianogardino@gmail.com (E. Gardino).

KEYWORDS

Brachymetacarpia;
Callotasis;
External fixator

Brachymetacarpia: Lengthening by callotasis with external fixator. Case report

Abstract

Background: Brachymetacarpia is a lack of normal metacarpal length. The cause may be due to a syndrome, it can be acquired from childhood diseases, or it can arise idiopathically. The incidence is less than 1 in 1000, and the occurrence rate in women is 5 times higher than in men.

Case report: Patient who consulted for the 4th finger of the left hand short and pain in the left finger with functional limitation. RX: Brachymetacarpia of the 4th metacarpal. It was carried out: lengthening by callotasis with Orthofix-type monolateral external fixator.

Results: We obtained a favorable result, with a progressive lengthening of the metacarpal of 15 mm and with a good functional result without complications at 2 postoperative years.

Discussion: Surgical correction of brachydactyly is performed primarily for cosmetic reasons. Various methods are used to lengthen the metacarpals. Some authors recommend gradual lengthening through distraction, arguing that this technique is more possible, with a high rate of cosmetic success and a low rate of complications. We emphasize in the resolution of this case, careful preoperative planning, safe intraoperative mounting of the external fixator and strict postoperative follow-up, are essential to avoid the appearance of complications.

Level of evidence: IV.

© 2021 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La braquimetacarpia o braquidactilia es una falta de longitud anormal de los metacarpianos. La causa puede deberse a un síndrome, puede ser adquirida a partir de enfermedades infantiles, o puede surgir de forma idiopática. La incidencia es inferior a 1 en 1000, y la tasa de ocurrencia en las mujeres es 5 veces mayor que en los hombres. El dedo anular es el dedo involucrado con mayor frecuencia. La braquidactilia no altera la función y el tratamiento generalmente se usa con fines cosméticos. Aunque hay varios métodos para corregir la braquimetacarpia, la intervención quirúrgica más común es el alargamiento mediante callotasis con fijador externo. Otro método aceptado sería el alargamiento mediante distracción rápida con un injerto óseo de 10 mm en una sola etapa¹⁻³.

Reporte de Caso

U.M fem. 16 años. Motivo de consulta: 4° dedo de la mano izquierda + corto y dolor en AMCF del mismo dedo con limitación de la función (fig. 1). RX: Braquimetacarpia del 4° metacarpiano (fig. 2). Se indicó tratamiento quirúrgico: Alargamiento mediante callotasis con fijador externo monolateral tipo Orthofix. Se realizó abordaje dorsal, osteotomía guiada con radioscopia y fijación con tutor externo para realizar distracción controlada (fig. 3).

Resultados

Realizamos alargamiento mediante distracción del tutor externo, semanales durante el 1° mes desde la cirugía, en el quirófano guiados por radioscopia y según tolerancia de



Figura 1 4° dedo de la mano izquierda más corto y limitación funcional para el cierre del puño.

la paciente (fig. 4). Además de la paciente, educamos a los padres sobre el dispositivo de alargamiento; y cómo ajustar y girar la llave para la distracción. Luego de los controles semanales, realizamos controles clínicos y radiológicos cada 2 semanas hasta el retiro del tutor externo (12° semana postquirúrgica) y luego una vez por mes hasta los 12 meses postoperatorios. Obtuvimos un resultado favorable, con un alargamiento progresivo del metacarpiano de 15 mm y con buen resultado funcional sin complicaciones a los 2 años postquirúrgicos (figs. 5 y 6).

Discusión

La corrección quirúrgica de la braquidactilia se realiza principalmente por razones estéticas. Se usan varios métodos



Figura 2 RX de F de la mano izquierda que evidencia la braquimetacarpiya del 4º metacarpiano.



Figura 5 RX de F a los 2 años postquirúrgicos.

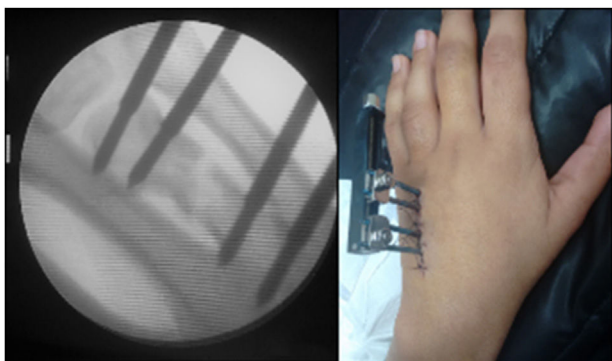


Figura 3 Osteotomía del 4º metacarpiano y colocación del fijador externo.



Figura 6 Control clínico funcional a los 2 años postquirúrgicos.



Figura 4 Alargamiento mediante distracción con el tutor externo y control radiológico posterior.

diferentes para alargar los metacarpianos, y cada método tiene ciertas ventajas. Algunos autores recomiendan el alargamiento gradual mediante distracción, argumentando que con esta técnica es más posible, con una alta tasa de éxito cosmético y una baja tasa de complicaciones. Estas cirugías repetitivas, son la principal razón para la formación de cicatrices en la piel dorsal. Otra desventaja del alargamiento del callo es que requiere un tratamiento a largo

plazo. La edad debe tenerse en cuenta al contemplar el alargamiento mediante callotaxis. Si el paciente se presenta como adulto, el tratamiento generalmente es innecesario. En contraste, otros autores recomiendan un alargamiento en una sola etapa con injerto óseo ya que no requiere que el paciente use un fijador externo en la mano durante un periodo prolongado de tiempo.

Destacamos en la resolución de este caso, una cuidadosa planificación preoperatoria, montaje intraoperatorio seguro del fijador externo, y la cooperación de la paciente junto con sus padres y el seguimiento postoperatorio estricto, son esenciales para evitar la aparición de complicaciones.

Fuentes de Financiación

Recursos propios de los autores.

Conflicto de interés

Declaramos no poseer financiación alguna y conflictos de intereses.

Bibliografía

1. Kato H, Minami A, Suenaga N, Iwasaki M, Kimura T. Callotosis lengthening in patients with brachymetacarpia. *J Pediatr Orthop.* 2002;22:497–500.
2. Messina A. Surgical treatment of congenital brachymetacarpus by dynamic elongation osteosynthesis. A case report [in French]. *Ann Chir Main.* 1991;10:54–8.
3. Volpi AD, Fragomen AT. Percutaneous Distraction Lengthening in Brachymetacarpia. *Orthopedics.* 2011;34:e424–7, <http://dx.doi.org/10.3928/01477447-20110627-29>.