



Impulsa tu
trayectoria
médica

Guía Completa de Traumatología Tomo 2

Autor:

Christopher David Sevilla Cáceres



Guía Completa de Traumatología Tomo 2

Guía Completa de Traumatología Tomo 2

Christopher David Sevilla Cáceres

IMPORTANTE

La información contenida en este documento no tiene como objetivo sustituir el asesoramiento profesional en situaciones de crisis o emergencia. Para el diagnóstico y tratamiento de cualquier condición particular, se recomienda encarecidamente consultar a un especialista certificado. La interpretación y uso de la información proporcionada es responsabilidad del lector.

Los artículos recopilados en este documento son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. La entidad que publica este documento no se hace responsable de la veracidad ni de la exactitud de los contenidos presentados por terceros.

ISBN: 978-9942-660-70-1

DOI: <http://doi.org/10.56470/978-9942-660-70-1>

Una producción de Meditips. En colaboración con Privileg CIA LTDA

Julio 2024

Quito, Ecuador

<https://www.meditips.org/>

Editado en Ecuador - Edited in Ecuador

Cualquier forma de reproducción, difusión, divulgación pública o modificación de esta obra solo puede llevarse a cabo con la autorización de sus propietarios, salvo las excepciones contempladas por la ley.



Índice:

Índice:	5
Prólogo	6
Fractura Metacarpianos	7
Christopher David Sevilla Cáceres	7

Prólogo

Esta obra representa el resultado del esfuerzo colaborativo de un distinguido grupo de profesionales de la medicina. Su objetivo es proporcionar a la comunidad científica de Ecuador y del mundo un compendio exhaustivo y sistematizado de las patologías más frecuentes en los servicios de atención primaria. Este tratado está diseñado para ser una referencia esencial que todo médico general debe dominar, facilitando así la mejora continua de la calidad de la atención sanitaria.

MSc. Daniela Montenegro

CEO – Coordinadora Académica Meditips

Fractura Metacarpianos

Christopher David Sevilla Cáceres

Médico por la Universidad Técnica de Machala

Médico Asistencial

Introducción

Los metacarpianos son huesos tubulares largos y su localización subcutánea hace que sean muy vulnerables a traumatismos en el ámbito laboral.

Para su tratamiento es importante conocer una serie de consideraciones anatómicas:

- Existen dos arcos en la mano, uno transversal que corresponde con las articulaciones metacarpofalángicas y otro longitudinal centrado en el tercer radio. Estos dos arcos confieren forma de copa a la mano, y favorece la prensión.
- El segundo y tercer metacarpiano (MTC) están fijos y fuertemente unidos al carpo y no toleran deformidades, mientras que el primero, cuarto y quinto MTC que son móviles.
- Las cadenas digitales en extensión se encuentran prácticamente paralelas mientras que en flexión convergen hacia el tubérculo del escafoides.(1)

El mecanismo de producción

Pueden ser tras un trauma directo sobre el MTC (contusión, aplastamiento, penetrante) o indirecto (por tracción, tensión, angulación, torsión, compresión).

Tras la fractura, se producen unas deformidades características: Flexión del fragmento distal, con una angulación dorsal, por flexores e interóseos, más difícil de tolerar en los metacarpianos 2º y 3º; Rotación del metacarpiano (cubital del 2º y 3º y radial de 4º y 5º), por la acción de músculos interóseos; Acortamiento de la fractura del MTC por los interóseos. (2)

Diagnóstico

Historia clínica adecuada, junto con una exploración física y estudio radiológico que incluya radiografía anteroposterior, lateral y oblicua de la mano.(3)

Tratamiento

Los objetivos son conseguir y mantener una reducción lo más anatómica posible, obtener una óptima funcionalidad y preservar al máximo el arco de movilidad. La movilidad precoz disminuye el edema, las

rigideces y adherencias provocando, un tratamiento inadecuado, una gran discapacidad.

Tratamiento de las fracturas de los Metacarpianos segundo a quinto

Los criterios para realizar un tratamiento ortopédico o quirúrgico dependen de varios factores: relacionados con la localización anatómica de la fractura y número de metacarpianos afectados; relacionados con el estado de las partes blandas, lesiones asociadas y estado general del paciente; relacionados con la inestabilidad o irreductibilidad de las fracturas.

Tratamiento ortopédico (85% de las fracturas de los metacarpianos).

Está indicado para fracturas no desplazadas y fracturas estables tras la reducción. La angulación límite tras la reducción para el tratamiento ortopédico (sindactilia y férulas en posición funcional) es de entre 10 a 15° para el 2° y 3er metacarpiano y de 30-35° para el cuarto y quinto

Las fracturas del cuello del quinto MTC 5, se reducen mediante la maniobra de JAHSS. Sí la angulación residual es superior a 30-35°, estaría indicado el

tratamiento quirúrgico. De lo contrario son lesiones que se pueden tratar con una sindactilia o férula en posición funcional durante tres semanas seguidas de rehabilitación.

La Sindactilia

Indicada en fracturas estables o no desplazadas. Es la mejor ortesis dinámica. Las férulas en posición funcional, se usan para fracturas desplazadas inicialmente que se mantienen tras la reducción o para fracturas inestables donde se contraindica por alguna razón la osteosíntesis. La posición es: muñeca en 40° de extensión, metacarpofalángicas entre 60-80° de flexión y las interfalángicas en extensión. Se inmoviliza durante 3 semanas para posteriormente iniciar un adecuado tratamiento rehabilitador.

Tratamiento quirúrgico

Las fracturas de metacarpianos inestables susceptibles de tratamiento quirúrgico oscilan entre un 8% y un 15 % del total de estas fracturas 7. En la actualidad la síntesis elástica con agujas de Kirschner (longitudinal o

transversalmente en relación al metacarpiano), o bien la síntesis rígida con placas y tornillos, son las más usadas (4)

Reducción ortopédica y osteosíntesis con agujas a foco cerrado

1. Enclavamiento Axial y cruzado o montaje en Torre Eiffel (Tubiana 1976): indicado en fracturas inestables. Introducir primero una aguja de Kirschner axial temporal en el MTC para restaurar el alineamiento y posteriormente por el borde dorsolateral de la cabeza del metacarpiano, 2 agujas de Kirschner en cruz, retirando ahora la primera aguja. Es una técnica muy utilizada y con buenos resultados. En la actualidad fracturas como la que mostramos a continuación, las tratamos con tornillos retrógrados centromedulares y con resultados excelentes. Lo más importante es que la indicación sea adecuada. La ventaja es que el tornillo va dentro del hueso y no hay agujas percutáneas, disminuyendo las complicaciones de

la infección y las molestias. Lo hacemos con procedimiento anestésico Walant con lo que los pacientes pueden ver en el mismo momento como su fractura está estabilizada y cómo pueden mover sin miedo desde el primer momento.

2. Enclavamiento fasciculado de los metacarpianos: Foucher describió esta técnica para fracturas subcapitales del 5º metacarpiano, pero también se utiliza en las infrecuentes fracturas de la cabeza del 2º MTC.
3. Enclavamientos transversales de los metacarpianos indicado en fracturas inestables del cuello del 5º metacarpiano (Furlong), otras fracturas inestables de MTC (James) y en la pérdida ósea permanente para mantener la longitud.
4. Últimamente estamos sustituyendo las agujas de kirschner por tornillos centro-medulares. Es un procedimiento en el que realizando una reducción

percutánea y a través de una pequeña incisión, estabilizamos y damos compresión a la fractura permitiendo una movilización precoz. Es uno de nuestros procedimientos de elección en este momento. Lo hacemos con procedimiento anestésico Walant con lo que los pacientes pueden ver en el mismo momento como su fractura está estabilizada y cómo pueden mover sin miedo desde el primer momento.

Reducción abierta y fijación interna

- La reducción abierta con osteosíntesis mínima: indicada en traumatismos complejos abiertos (aplastamiento o abrasión), con un problema cutáneo que deba de ser tratado posteriormente.
- La reducción abierta con síntesis rígida presenta varias ventajas: Mejor control de la reducción, y si la síntesis es sólida permite iniciar una movilización precoz. Esto es más difícil con la utilización de agujas.

En la literatura hay recogidas complicaciones asociadas a esta cirugía y todos concluyen que la evolución final, depende del estado de las partes blandas, de nuestra meticulosidad quirúrgica, y en menor medida, del diseño y tipo de la placa

Sus indicaciones son: fracturas que no pueden reducirse mediante manipulación; fracturas articulares y yuxtaarticulares (reducción anatómica); algunos casos en fracturas abiertas; pseudoartrosis y casos que precisen aporte de injerto óseo.(5)

Img 1



Fuente: Osteosíntesis mínimamente invasiva ingresada de <https://www.google.com/search?q=fractura+metacarpiano&>

Bibliografía

1. Obert, L., Pluvy, I., Echallier, C., Pechin, C., El Rifai, S., Jardin, E., ... & Loisel, F. (2019). Fracturas de las falanges y de los metacarpianos. *EMC-Técnicas Quirúrgicas-Ortopedia y Traumatología*, 11(2), 1-19.
2. Landín, L., & Thione, A. Fractura de Metacarpiano.
3. Requejo, M. H., Constantin, A. M., Lozano, C. F., Sanz, C. C., Buen, P. C. G., & Fuertes, J. M. (2022). Fractura del 5º metacarpiano. A propósito de un caso. *Revista Sanitaria de Investigación*, 3(1), 205.
4. Pérez-Serna, A. G., & Figueroa-Cal, F. (2009). Fractura-luxación carpometacarpiana múltiple. *Acta Ortopédica Mexicana*, 23(3), 149-152.
5. SUÁREZ, R. G., & FORERO, C. C. (2012). Fracturas de metacarpianos: actualización de conceptos. Junio de 2012, 56.

