

# Osteotomía de Haspell

**Eduardo Nieto García.**



Professor of Surgery de la AAFAS. Miembro de AEMIS.

## Introducción

Cualquier causa que produzca un aumento de la presión a nivel de uno o varios metatarsianos va a ser responsable directo de un conjunto de signos y síntomas que provocarán en el antepié un cuadro de metatarsalgia mecánica por sobrecarga, cursando con dolor, alteraciones anatómicas y epidérmicas.

Son numerosas las alteraciones patológicas que podemos encontrar en un proceso metatarsal, las más frecuentes las podemos clasificar según su etiología en:

### 1. Causas intrínsecas

- Alteración posicional de los dedos generando un aumento de fuerzas negativas sobre el metatarsiano correspondiente, que llevará a la articulación metatarso falángica a la luxación.
- Alteración en la fórmula metatarsal, encontrándonos con frecuencia metatarsianos más largos o más cortos que el resto.
- Alteración posicional de los metatarsianos (Plantar - flexionados).
- Alteración morfológica de las cabezas metatarsales.
- Alteraciones del pie (cavo, equino, supinación, pronación...).
- Alteraciones en el primer radio (Index minus, primus brevis...).
- Alteraciones en el quinto radio (5º varo).
- Alteraciones en el paquete adiposo de protección (pérdida o desplazamiento del tejido graso).
- Alteraciones sistémicas (Enfermedades reumáticas, neurológicas, sobrepeso...).

### 2. Causas extrínsecas

- Alteraciones provocadas por calzados inadecuados.
- Yatrogenias Postquirúrgicas.

Con frecuencia estas alteraciones están directamente interrelacionadas entre sí, siendo muy frecuente la interconexión entre ellas. Cuando se da la circunstancia que varias de ellas coexisten nos vamos a encontrar con metatarsalgias que cursan con un proceso patológico que no responde a tratamientos convencionales, por lo que debemos recurrir a una cirugía reparadora para solucionar o aliviar los procesos desencadenados.

## **Elección de la Técnica**

A la hora de elegir el adecuado método quirúrgico para cada proceso patológico metatarsal deberemos realizar un estudio minucioso de cada caso y descubrir la causa o causas para poder aplicar adecuadamente las técnicas que nos proporciona la cirugía MIS y obtener el resultado óptimo.

Las técnicas MIS a aplicar en los metatarsianos, las vamos a dividir en técnicas directas e indirectas.

### **TECNICAS DIRECTAS**

1. OSTEOTOMIA DE HASPELL cuyo objetivo es la remodelación de la cabeza metatarsal, cuando uno o varios cóndilos plantares son hipertróficos; la mayoría de las veces acompañado de alteraciones epidérmicas como hiperqueratosis difusas, si afecta a varias cabezas o IPK (hiperqueratosis puntata resistente), si afecta a una cabeza.
2. OSTEOTOMÍA ELEVADORA: técnicas que aplicaremos cuando un metatarsiano está plantarflexionado, lo que produce un aumento de presión sobre el radio afecto generando una hiperqueratosis.
3. OSTEOTOMÍAS MÚLTIPLES: Técnicas que utilizaremos cuando existe una alteración en la parábola metatarsal o para evitar lesiones de transferencias previsibles.

### **TECNICAS INDIRECTAS**

En este apartado clasifico aquellas técnicas quirúrgicas que son de necesaria aplicación en otras estructuras diferentes a los metatarsianos, para solucionar las presiones negativas y problemas externos que están recibiendo los radios centrales.

1. OSTEOTOMÍAS SIMPLES, DOBLES o ARTROPLASTIAS: encaminadas a conseguir la alineación de los dedos.
2. CIRUGÍA REPARADORA de la Luxación metatarso falángica.

Es frecuente que a la hora de plantearnos una solución quirúrgica en las metatarsalgias por sobrecarga deberemos aplicar varias técnicas a la vez, realizando osteotomías de Haspell asociadas a osteotomías metatarsales y osteotomías para la alineación de los dedos.

## OSTEOTOMIA DE HASPELL

Osteotomía descrita por Arthur Haspell en 1984, que se realiza en la cabeza metatarsal y cuyo objetivo es disminuir el volumen de la misma, conservando la cortical plantar.

### Técnica quirúrgica

1. Localización fluoroscópica de la cabeza metatarsal para elegir el punto de incisión. (Imagen 1)



1



2



3

2. Incisión de 2 mm de abordaje plantar y ligeramente distal a la altura de la cabeza. (Imagen 2).

3. Profundizar la incisión hasta alcanzar la cabeza en su parte frontal media. (Imagen 3).

4. Con nuestra mano izquierda colocaremos el dedo en posición de hiperflexión, mientras el primer dedo reconoce y presiona la cabeza metatarsal. (Imagen 4).



4

5. Introducimos una fresa Shannon 44 por la incisión hasta posicionarla en la parte frontal medial de la cabeza.



5

6. Realizamos control Rx, comprobando la situación de la fresa. (Imagen 5)

7. Se realiza agujero piloto desde distal a proximal hasta perforar por completo la cabeza metatarsal. (Imagen 6 y 7).



6



7

8. Desde esa posición se hace la osteotomía transversa de la cabeza en dirección al primer dedo.

(Imagen 8).



8

9. Seguidamente se vuelve a localizar el agujero piloto y se termina la osteotomía hacia quinto dedo.

10. Si es necesario se pasa la fresa repetidas veces para obtener una mayor disminución del volumen.

11. El primer dedo de nuestra mano comprueba la efectividad de la técnica y ayuda a la cortical plantar libre a ascender. (Imagen 9).



9

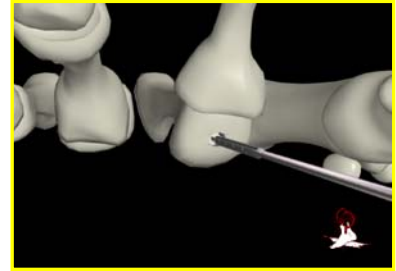
Para una mejor comprensión de la Técnica hemos creado una animación en tres dimensiones donde se puede apreciar la ejecución de la Osteotomía de Haspell. En este artículo, reproducimos una selección de fotográmicas de la animación, en las que podemos apreciar los gestos más significativos.



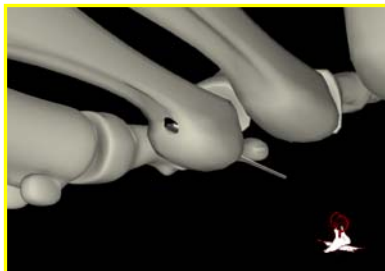
10



11



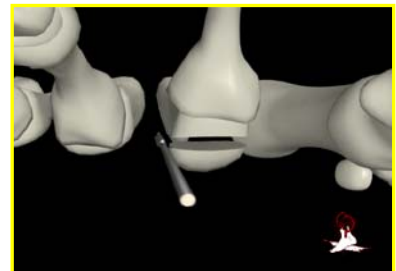
12



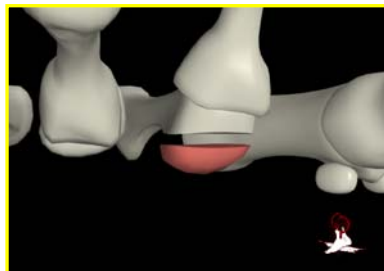
13



14



15



16



17

Una vez realizada la osteotomía de Haspell, se procede a poner en práctica el resto de las técnicas programadas según la patología y el diagnóstico previo.

## Vendajes

Este tipo de osteotomías no requiere ningún vendaje especial y como se habrán realizado otro tipo de técnicas se aplicaran los necesarios para el resto de cirugías.

Tampoco requiere ningún cuidado postoperatorio especial, salvo la deambulacion inmediata con zapatilla quirúrgica, para que la presión ejercida sobre la cabeza metatarsal ayude a posicionar y comprimir la cortical flotante.

## Ventajas

- La osteotomía de Haspell respeta la porción plantar de cortical de la cabeza del metatarsiano lo que hace que sea una técnica más efectiva que las condilectomías descritas por otros autores (Du Vries, Duufies, Brown A R, Sokoloff Th, Hymes L...etc).
- Técnica de elección en las hipertrofias de las cabezas metatarsales que cursan con alteración hiperqueratósica.
- Se precisa mínimo instrumental para la ejecución de la técnica:
  - .- Bisturí Beaver 64.
  - .- Motor y pieza de mano.
  - .- Fresa Shannon 44.
  - .- Fluoroscopio.
- Buena y rápida consolidación dado que la osteotomía se realiza dentro de la cápsula metatarso falángica y los elementos anatómicos que la rodean hacen una vigorosa fijación.
- Deambulacion inmediata y postoperatorio prácticamente indoloro.

### **Inconvenientes**

- Técnica de Cirugía de Mínima Incisión de difícil aplicación y ejecución.
- En pocas ocasiones se utiliza como técnica única por lo que habitualmente se debe asociar a otro tipo de técnicas MIS.
- Dificultad de comprobación radiológica postoperatoria de la osteotomía.

### **Conclusiones**

- Técnica de elección cuando está indicada una condilectomía metatarsal plantar, dado que conserva la cortical plantar.
- El diseño de esta técnica, mejora las condilectomías descritas anteriormente.
- Buena remodelación de la cabeza metatarsal al compactarse y osificarse el fragmento libre con el resto de la cabeza.
- El desarrollo de esta técnica se debe realizar con cirugía de mínima incisión, dado que al no producirse daños anatómicos, los elementos estabilizadores de la articulación, serán los elementos de fijación.
- La aplicación de esta técnica debe estar justificada, no debiendo estandarizar su ejecución.

### **Bibliografía**

- Brown AR, Painless Ambulatory Foot Surgery Plantar Metatarsal Head Reduction. 1977.
- Gorman JB, Plom M, Minimal Incision Surgery and Laser Surgery in Podiatry. 1983.
- Isham, Stephen A., Apuntes Annual LSU Cadaver Seminary.
- Mann RA, Cirugía del Pie. 1987.
- Kelikian, Tratamiento Quirúrgico del Pie y el Tobillo. 1999.
- Aycar J, Gonzalez M, Metatarsalgia. Técnicas MIS. Revista Española de Podología Vol II, 1991.
- Viladot A, Patología del Antepie, 4ª ed, 2001.
- Weinstein F, Podología.
- Lelièvre, Patología del Pie. 1979.
- Montero A, Fuentes P, Revista Española de Podología, Vol. VII, nº 4, 1997.