

OSTEOTOMÍA DE SCARF PARA EL *HALLUX VALGUS*

R.J. García Renedo¹, B. Busta Vallina¹, S. Plaza García¹, L. Pérez Carro¹, J.R. Prieto Montaña¹, A. Carranza Bencano²

¹ Unidad de Ortopedia del Adulto. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander, Cantabria; ² Facultad de Medicina. Universidad de Sevilla. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla

La osteotomía de Scarf ha demostrado ser útil en la corrección de la deformidad del *hallux valgus*. Realizamos una revisión sistemática de los objetivos, las indicaciones y contraindicaciones, protocolo pre- y postoperatorio, técnica quirúrgica, así como posibles complicaciones de la osteotomía de Scarf para el tratamiento del *hallux valgus*.

PALABRAS CLAVE: *Hallux valgus*. Osteotomía de Scarf.

SCARF OSTEOTOMY FOR *HALLUX VALGUS*: Scarf osteotomy has been shown to be useful in the correction of the *hallux valgus* deformity. We have carried out a systematic review of the aims, the indications and contraindications, the pre- and postoperative protocol, the surgical technique and the eventual complications of the scarf osteotomy in the therapeutic management of *hallux valgus*.

KEY WORDS: *Hallux valgus*. Scarf osteotomy.

OBJETIVOS

- Conseguir congruencia articular.
- Eliminación del dolor.
- Recuperación completa del arco de movimiento.
- Mejoría del aspecto estético.

INDICACIONES

- *Hallux valgus* con ángulo intermetatarsiano (IM) de 12° a 18°.
- Ángulo articular proximal (DMAA) aumentado.
- Arco de movimiento de la articulación metatarso-falángica superior a 40°.
- Ausencia de artrosis metatarso-falángica.
- Buena calidad ósea para soportar las osteotomías y osteosíntesis.

CONTRAINDICACIONES RELATIVAS

- Ángulo intermetatarsiano muy pequeño (< 8°) o muy grande (> 20°).
- Hiper movilidad excesiva.

Correspondencia:

Raúl Javier García Renedo
HU Marqués de Valdecilla. Avda. de Valdecilla, s/n
39008 Santander, Cantabria
Correo-e: rjgarciaenedo@hotmail.com

Fecha de recepción: 12/07/09

PROTOCOLO PREOPERATORIO

- Fotografía preoperatoria.
- Radiología anteroposterior y lateral de ambos pies en carga.
- Premedicación anestésica.

TÉCNICA QUIRÚRGICA OSTEOTOMÍA DE SCARF

La liberación lateral del complejo metatarso-sesamoidal-falángico es el primer paso de la corrección del *hallux valgus*. Realizamos un abordaje intermetatarsiano lateral seccionando el ligamento suspensorio de los sesamoideos y tendón del abductor, que permite a los sesamoideos moverse hacia la planta y a la cabeza del metatarsiano colocarse sobre los sesamoideos cuando se desplace lateralmente después de realizar la osteotomía.



Figura 1. *Hallux valgus*. Aspecto prequirúrgico.
Figure 1. *Hallux valgus*. Pre-surgical aspect.



Figura 2. Incisión en cara interna, en límite entre piel dorsal y plantar, hasta plano óseo y liberación articular.

Figure 2. Incision in the internal aspect of the foot at the border between the dorsal and plantar skin, down to the osseous plane and liberation of the joint.

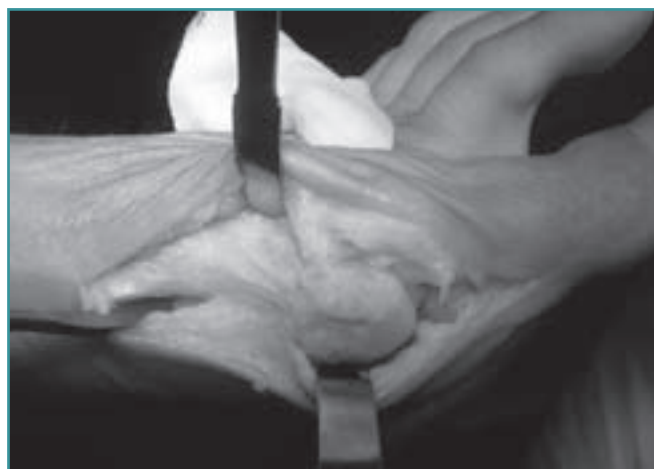


Figura 3. Preservación de la cápsula dorsal lateral para conservar el aporte de sangre a través de la rama dorsal capital de la metáfisis y de la cápsula plantar no seccionando la entrada de los vasos plantares distales.

Figure 3. Preservation of the dorsal lateral capsule in order to maintain perfusion through the dorsal capital metaphyseal branch and of the plantar capsule –thus not interrupting the entry of the distal plantar vessels–.



Figura 4. Exostomía por fuera del surco sagital de la cabeza metatarsiana.

Figure 4. Exostomy outside of the sagittal sulcus of the metatarsal head.



Figura 5. Corte diafisario longitudinal inclinado de dorsal distal a plantar proximal. La oblicuidad hacia plantar del corte da como resultado el descenso de la cabeza metatarsiana al desplazarlo lateralmente.

Figure 5. Slanting longitudinal section of the diaphysis, from distal dorsal to proximal plantar. The obliquity of the section towards plantar causes the descent of the metatarsal head as it is displaced laterally.



Figura 6. Corte distal proximal a la cápsula dorsal (extraarticular) y corte proximal.

Figure 6. Distal section proximal to the dorsal capsule (extra-articular) and proximal section.



Figura 7. Acortamiento por resección con efecto descompresivo de la articulación MTF.

Figure 7. Resection shortening, with decompressing effect on the metatarsophalangeal joint.



Figura 8. Desplazamiento lateral y corrección del ángulo articular proximal.

Figure 8. Lateral displacement and correction of the proximal articular angle.



Figura 9. Aguja K a 1 cm a partir del cartílago de la cabeza cerca del borde lateral en dirección oblicua y medición directa sobre regla graduada.

Figure 9. Insertion of a Kirschner needle 1 cm from the metatarsal head cartilage and in oblique direction, and direct measurement on a graduated ruler.



Figura 10. Colocación de broca y tornillo canulado distal.

Figure 10. Placement of the drill bit and of the distal cannulated screw.



Figura 11. Aguja de K en dirección oblicua, lateral plantar y distal hacia la cortical plantar diafisaria más resistente y medición sobre regla graduada.

Figure 11. Oblique Kirschner needle, lateral plantar and distal towards the most resistant diaphyseal plantar cortical and measurement on a graduated ruler.



Figura 12. Colocación de broca y tornillo canulado proximal.

Figure 12. Placement of the drill bit and of the proximal cannulated screw.



Figura 13. Resección oblicua del exceso de hueso medial distal.

Figure 13. Oblique resection of the medial distal excess bone.



Figura 14. Liberación del nervio medial dorsal con posicionamiento lateral y capsulorrafia.

Figure 14. Release of the medial dorsal nerve with lateral repositioning and capsulorrhaphy.



Figura 15. Resultado final con prueba de carga.

Figure 15. Final result with loadbearing test.



Figura 16. Cierre y comprobación de movilidad.

Figure 16. Closure and mobility testing.



Figura 17. Ortesis correctora de primer radio y zapato de tacón invertido.

Figure 17. Corrective orthosis of the first radius and inverted-heel shoe.

COMPLICACIONES

- Fracturas: corte incorrecto, ubicación incorrecta del tornillo, corte longitudinal corto.
- Subcorrección: falta de liberación lateral, de desplazamiento lateral, de corrección DMAA.
- Sobrecorrección: sección ligamento metatarso-falángico lateral.
- Posición incorrecta de la cabeza en el plano sagital.
- Necrosis de la cabeza del primer metatarsiano.
- Rigidez de la articulación metatarsofalángica.

PROTOCOLO POSTOPERATORIO

- Procedimiento en régimen de cirugía mayor ambulatoria.
- Inmovilización con vendaje.
- Carga inmediata con zapato de tacón invertido.
- Retirada de puntos y adaptación de ortesis correctora de primer radio a las 2 semanas (**Figura 17**).
- Comprobar consolidación con Rx control en carga y pasar a zapato normal a las 6-7 semanas.