

APLICACIÓN DE GUÍAS 3D PARA LA ARTRODESIS SUBASTRAGALINA VÍA MEDIAL EN LA COALICIÓN TALOCALCANEAE: DISEÑO Y TÉCNICA QUIRÚRGICA

Carpintero García, H; Scola Torres, A; Sola Duque, B; Sicilia Cartesana, A; Sobrón Caminero, FB.
Servicio Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón; Madrid.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Las coaliciones talocalcaneas (CTC) sintomáticas se pueden tratar con una artrodesis subastragalina (SA). Sin embargo, cuando el cirujano se enfrenta a una coalición completa, por vía medial, se topa con un muro óseo y ninguna referencia le orienta sobre el plano de corte adecuado para reseca el bloque de coalición.

El objetivo del presente trabajo es describir la planificación preoperatoria y diseño de guías 3D personalizadas imprimibles para identificar intraoperatoriamente los planos de osteotomía al realizar una artrodesis subastragalina vía medial en una CTC completa.

MATERIAL Y MÉTODOS

Paciente de 56 años remitida por pie plano valgo doloroso. En la consulta fue diagnosticada de coalición tarsal talocalcanea tipo IV de Rozansky, con artrosis subastragalina posterior y valgo de retropie.

Tras la reconstrucción 3D de la TAC, utilizamos los programas *Mimics Medical* y *3-Matic Medica (Materialise)* para trabajar sobre un modelo óseo digital 3D del pie. Diseñamos dos planos convergentes en un ángulo de 8º, para corregir el valgo de retropie, uno proximal y otro distal a la SA posterior.

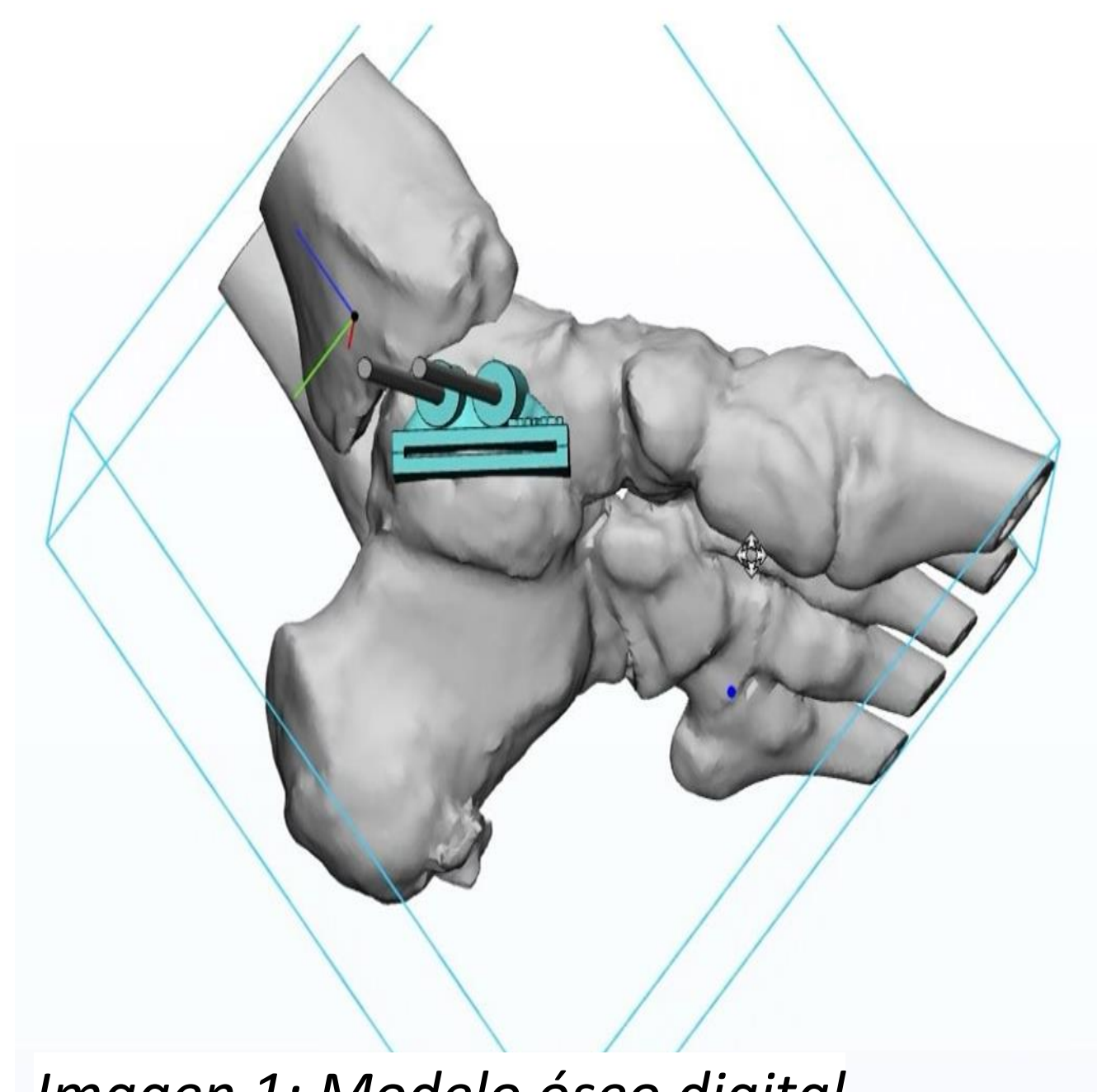


Imagen 1: Modelo óseo digital

Dos agujas de 2mm en el cuerpo talar dirigidas anterolateralmente servirán de soporte a las 2 guías de corte impresas en resina que se acoplan perfectamente a la superficie ósea del bloque de coalición (imagen 2 y 3). De manera secuencial realizamos primero la osteotomía distal y después la proximal, con sus respectivas guías. Tras liberar las partes blandas extraemos una cuña de base medial que incluye el bloque de coalición y la articulación SA posterior (imagen 4 y 5).



Imagen 2
Guía de corte personalizada, acoplada a la superficie ósea

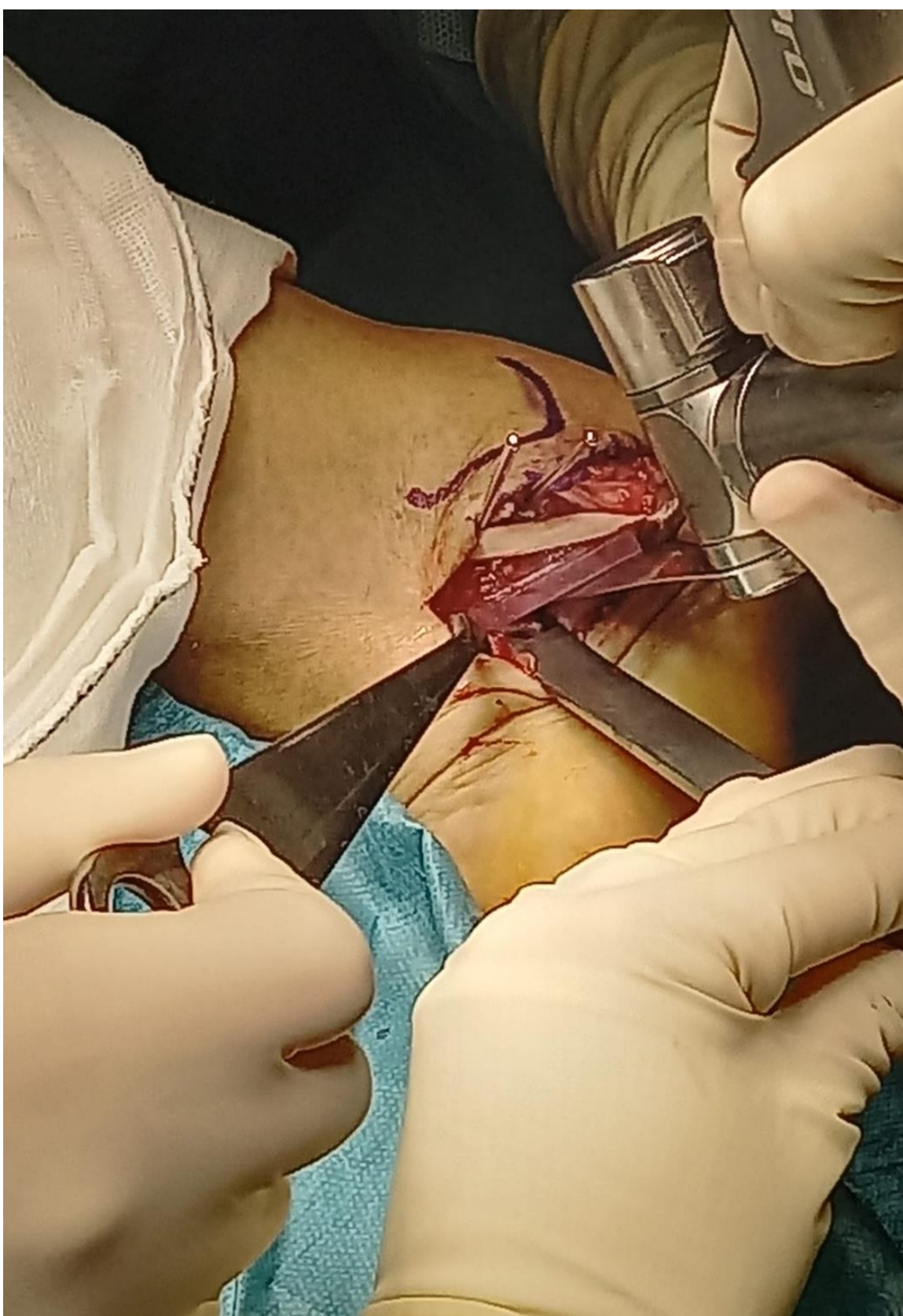


Imagen 3



Imagen 4
Extracción bloque de coalición



Imagen 5

RESULTADOS

A las 4 semanas se inició la carga parcial protegida. Tras 12 meses de seguimiento la paciente presenta signos de consolidación radiológica completa, ausencia del dolor en retropie, y normalización del eje.

CONCLUSIÓN

La planificación preoperatoria basada en la TAC es una potente herramienta para diseñar guías de osteotomía a medida que faciliten la realización de una artrodesis subastragalina por vía medial en el contexto de una CTC.