

# FIJACIÓN PERCUTÁNEA MÍNIMAMENTE INVASIVA EN FRACTURAS DE CALCÁNEO: UNA ALTERNATIVA ANTE FRACTURAS INTRARTICULARES DESPLAZADAS.

*Fernández Lozano, E; Azulay Lara, C; Moreno Verdulla, C; Rodríguez Casals, J; Merino Ruiz, ML.*  
*Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología*  
*Hospital Comarcal de la Axarquía (Vélez- Málaga, Málaga)*

## Objetivos

Las fracturas de calcáneo representan el 2% de todas las fracturas y suelen ser causadas por un impacto del calcáneo durante una **caída desde altura**. Dependiendo del tipo de fractura y daño de los tejidos blandos, las opciones de tratamiento incluyen tratamientos quirúrgicos y no quirúrgicos. Se presenta el caso de una fractura de calcáneo intraarticular desplazada tratada mediante fijación percutánea.

## Material y metodología

Varón de 47 años, fumador, con fractura de calcáneo izquierdo. Antecedente de RAFI de fractura de calcáneo derecho 2 años antes con evolución tórpida de herida quirúrgica que continúa con punto dehiscente de herida en seguimiento por mutua. En el TC realizado se objetiva **fractura intraarticular de calcáneo multifragmentaria** (imagen 1).

En esta cirugía, la colocación del paciente y del fluoroscopio fueron fundamentales para controlar la reducción y la osteosíntesis de la fractura (imagen 2). Se realizó la **fijación percutánea con tornillos canulados** según el principio de fijación de tres puntos, es decir, el sustentaculum tali, la apófisis anterior y la tuberosidad posterior del calcáneo, colocándose tres, uno y dos tornillos, respectivamente, junto con aporte de injerto óseo de banco **mediante abordaje del seno del tarso** (imagen 3).

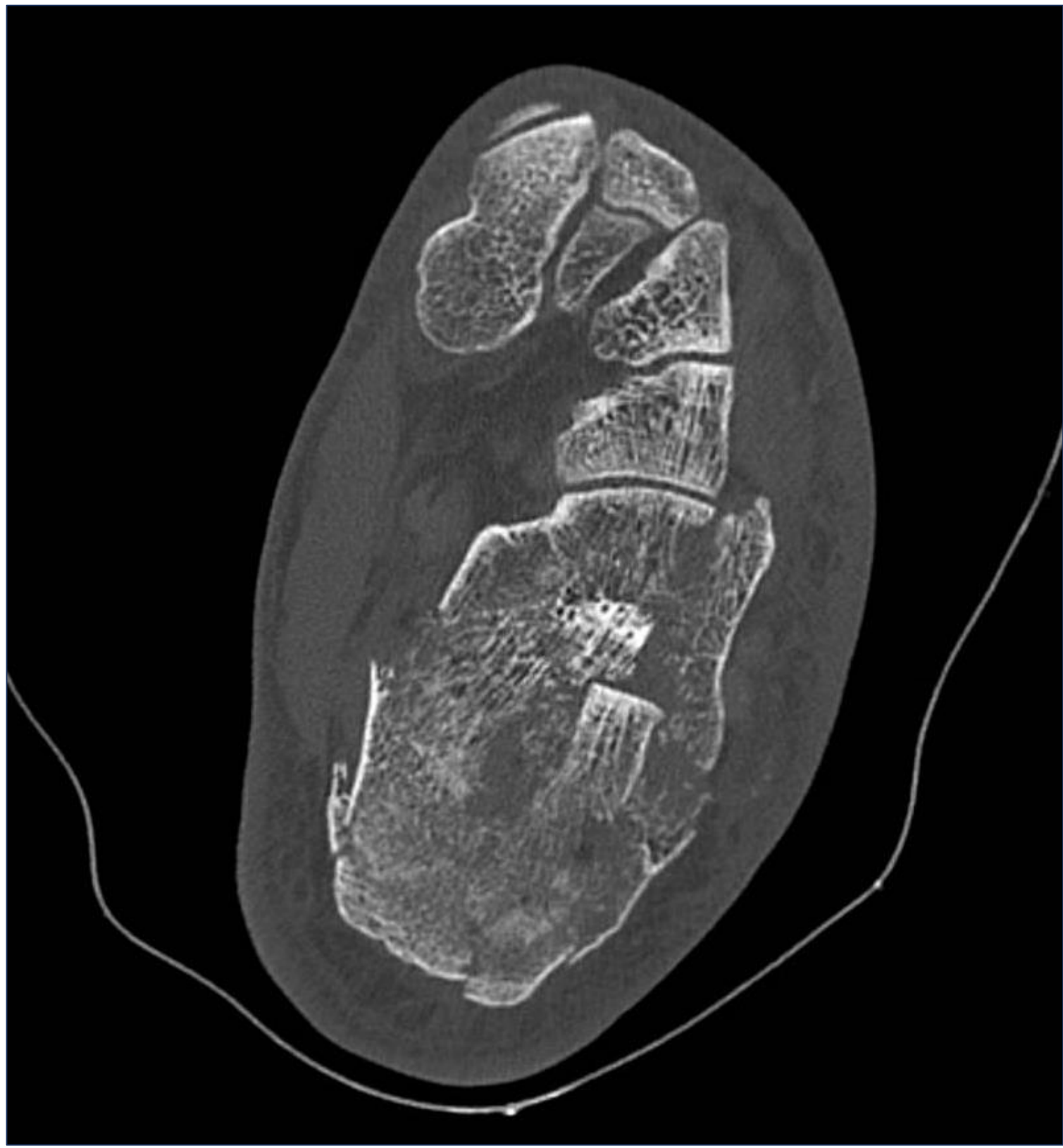


Imagen 1: TC de pie izquierdo, corte axial.

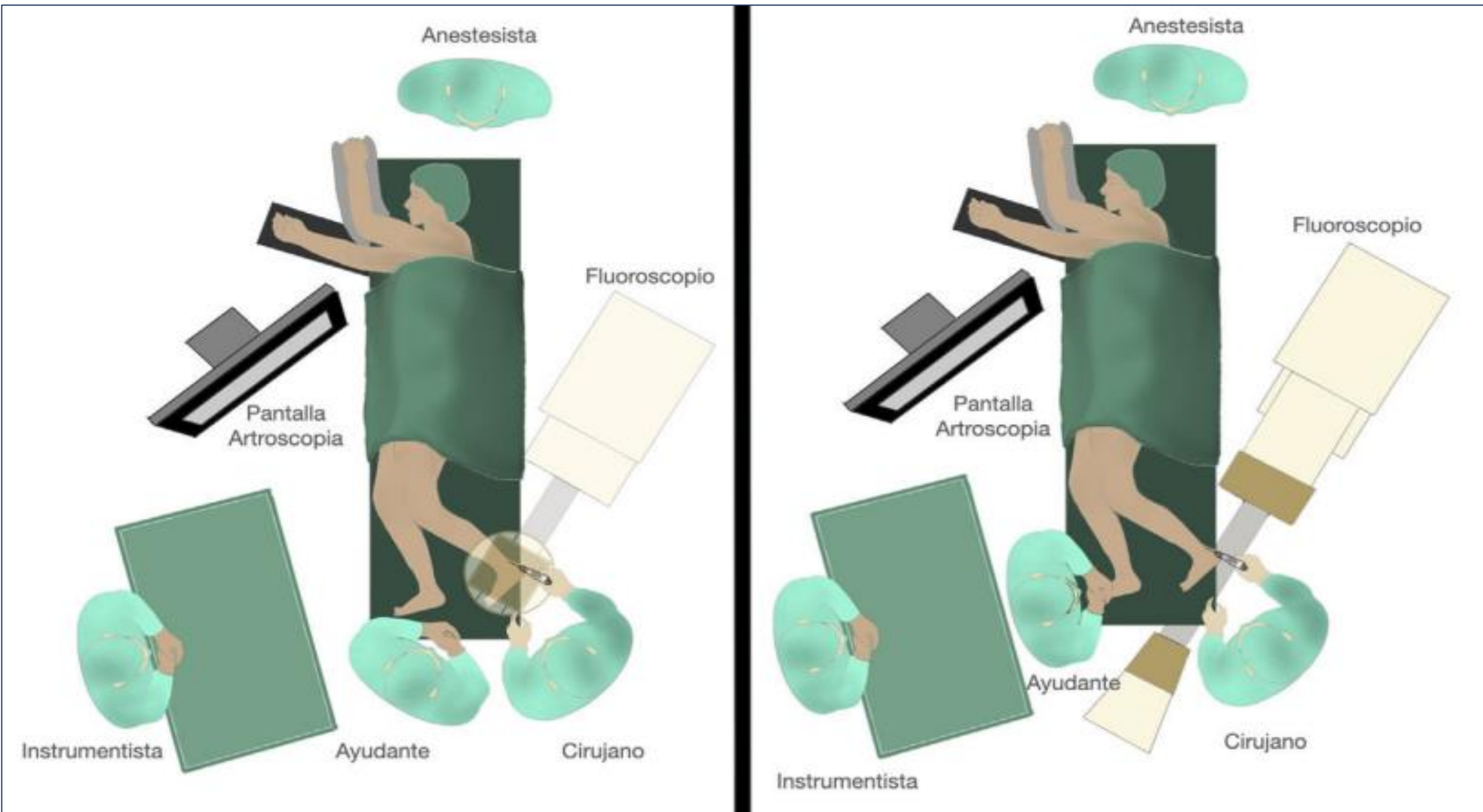


Imagen 2: disposición del quirófano.



Imagen 3: abordaje del seno del tarso.

Al paciente se le indicó realizar movimientos de flexoextensión de tobillo tras la cirugía y estuvo en descarga durante 6 semanas, tras la cuales inició la carga parcial con muletas.

## Resultados

En el postoperatorio refirió parestesias en cara lateral de tobillo desapareciendo en 4 meses. Tras ocho meses, el paciente se encuentra deambulando sin ayuda, con movilidad del tobillo casi completa y una radiografía que muestra consolidación de la fractura (imágenes 4 y 5).



Imagen 4: Rx axial, posoperatorio.



Imagen 5: Rx lateral, posoperatorio.

## Conclusiones

El tratamiento de las fracturas de calcáneo intraarticulares desplazadas sigue siendo un desafío donde el cirujano debe elegir el plan de tratamiento adecuado según las características de los pacientes y las condiciones específicas, a fin de lograr una mejor eficacia postoperatoria.

La RAFI requiere una disección extensa del tejido blando para exponer completamente la fractura, con una mayor tasa de complicaciones.

La cirugía percutánea se considera la nueva tendencia en el tratamiento de las fracturas de calcáneo ya que puede restaurar con precisión su estructura anatómica y lograr un buen pronóstico, reduciendo la tasa de complicaciones posoperatorias.

### BIBLIOGRAFÍA:

1. Ren W, Zhang K, Zhao Z, Zhang X, Lin F, Li Y, et al. Biomechanical characteristics of Sanders type II and III calcaneal fractures fixed by open reduction and internal fixation and percutaneous minimally invasive fixation. Journal of Orthopaedic Surgery and Research [Internet]. 2024 Mar 5 [cited 2024 Apr 1];19(1).
2. Miao K, Wang J, Yu K, Hong J, Lu X. Percutaneous reduction and cannulated screw fixation assisted by 3D printing technology of calcaneal fractures in children. Journal of Orthopaedic Science: Official Journal of the Japanese Orthopaedic Association [Internet]. 2024 Jan 1 [cited 2024 Apr 1];29(1):236–42.