

# FRACTURA ABIERTA DE PILÓN TIBIAL CON DEFECTO ÓSEO ARTICULAR. ARTRODESIS TIBIOASTRAGALINA Y TRASPORTE ÓSEO SOBRE CLAVO EN DOS TIEMPOS.

Jorge Sánchez Mateos, Juan Amezttoy Gallego, Aitor Ibarzábal Gil, Sarah Mills Gañán, Javier Pallarés Sanmartín

## OBJETIVOS

Exponer un caso de fractura abierta de pilón tibial Gustilo IIIB con defecto óseo articular extenso, y proponer una opción de manejo en dos tiempos.

## MATERIAL Y METODOLOGÍA

Mujer de 31 años trasladada a urgencias por precipitación desde 8 metros. A la exploración, presenta solución de continuidad en cara lateral del tobillo con deformidad, pérdida ósea y estado neurovascular distal conservado. Se realiza bodyTC diagnosticándose de fractura abierta compleja de tibia distal derecha Gustilo IIIB (figura 1).

## RESULTADOS

En urgencias, se realiza fijación externa de tobillo (figura 2). A la semana, en un primer tiempo; se desbrida el tejido óseo desvitalizado, evidenciando un defecto de 8cm que afecta a la superficie articular (figura 3). Se coloca espaciador de cemento con gentamicina, y se estabiliza de forma temporal con clavo retrógrado de artrodesis (HAN Synthes). Se realiza cobertura con colgajo anterolateral de muslo (figura 4), y se pauta tratamiento antibiótico oral.

A los tres meses, una vez normalizados los parámetros de infección, se levanta el colgajo y se retiran clavo y cemento, procediendo a transporte óseo con fijador externo monolateral (TRIAx Stryker) sobre clavo diafisario de fémur 9x400mm (T2 Stryker). Se eligió este implante por longitud insuficiente de los clavos de artrodesis de tibia. Tras esto, se comenzó el proceso de transporte óseo alargando 1mm al día, con buena evolución (figura 5).

A los cuatro meses, se retira el fijador externo, se aporta autoinjerto en defecto tibioastragalino y se sintetiza con placa posterior a compresión a nivel del docking point (figura 6). Actualmente la paciente camina con ayuda de bastones y con apenas dolor.

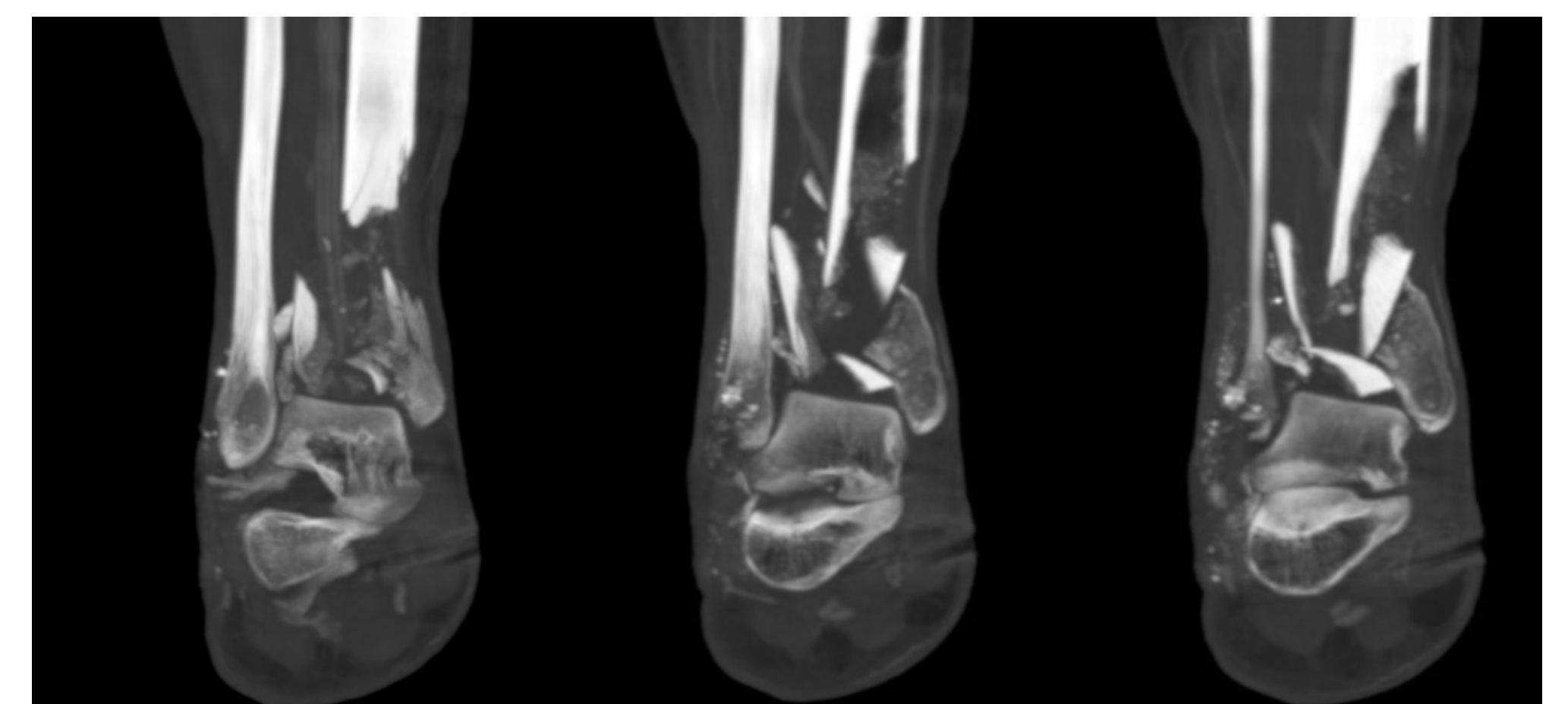


Figura 1. TC de tobillo derecho. Fractura compleja de tibia distal.

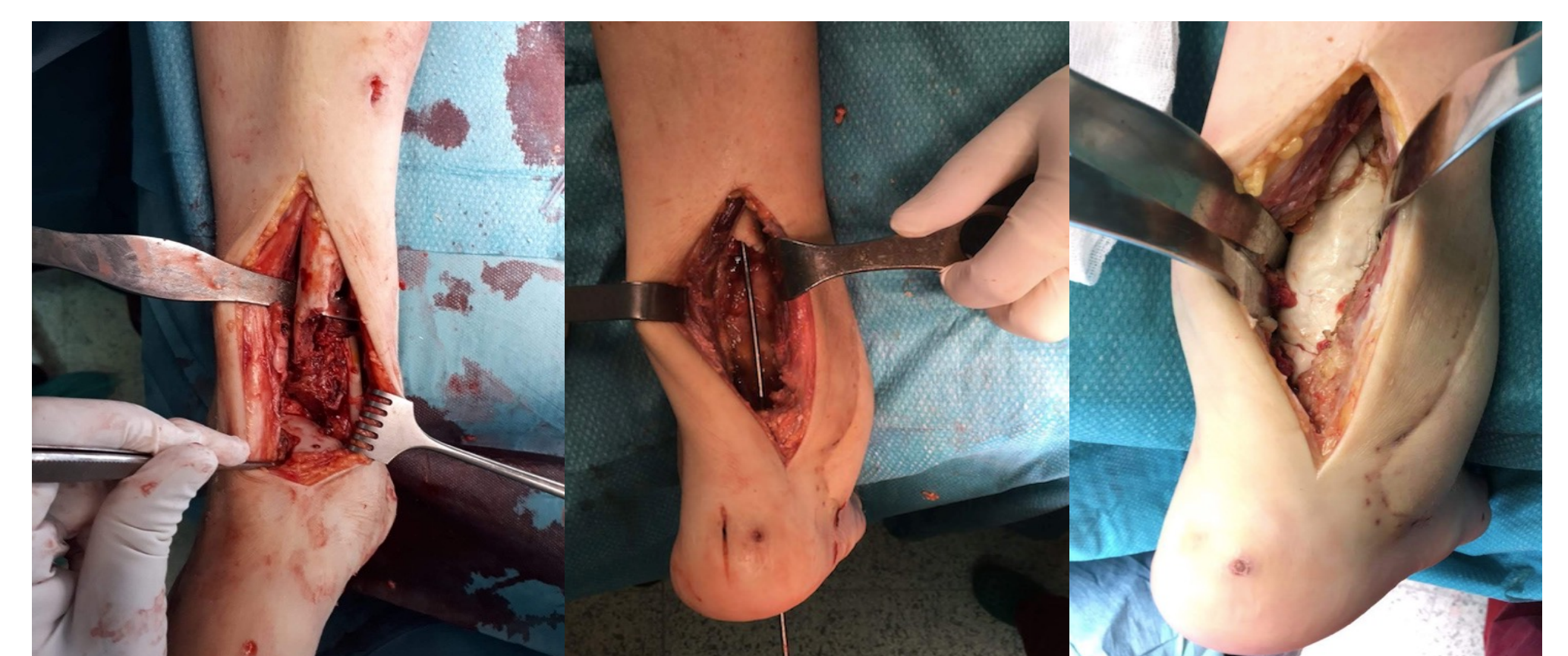


Figura 3. Primer tiempo quirúrgico. Se evidencia defecto óseo articular importante. Se coloca espaciador de cemento con antibiótico.

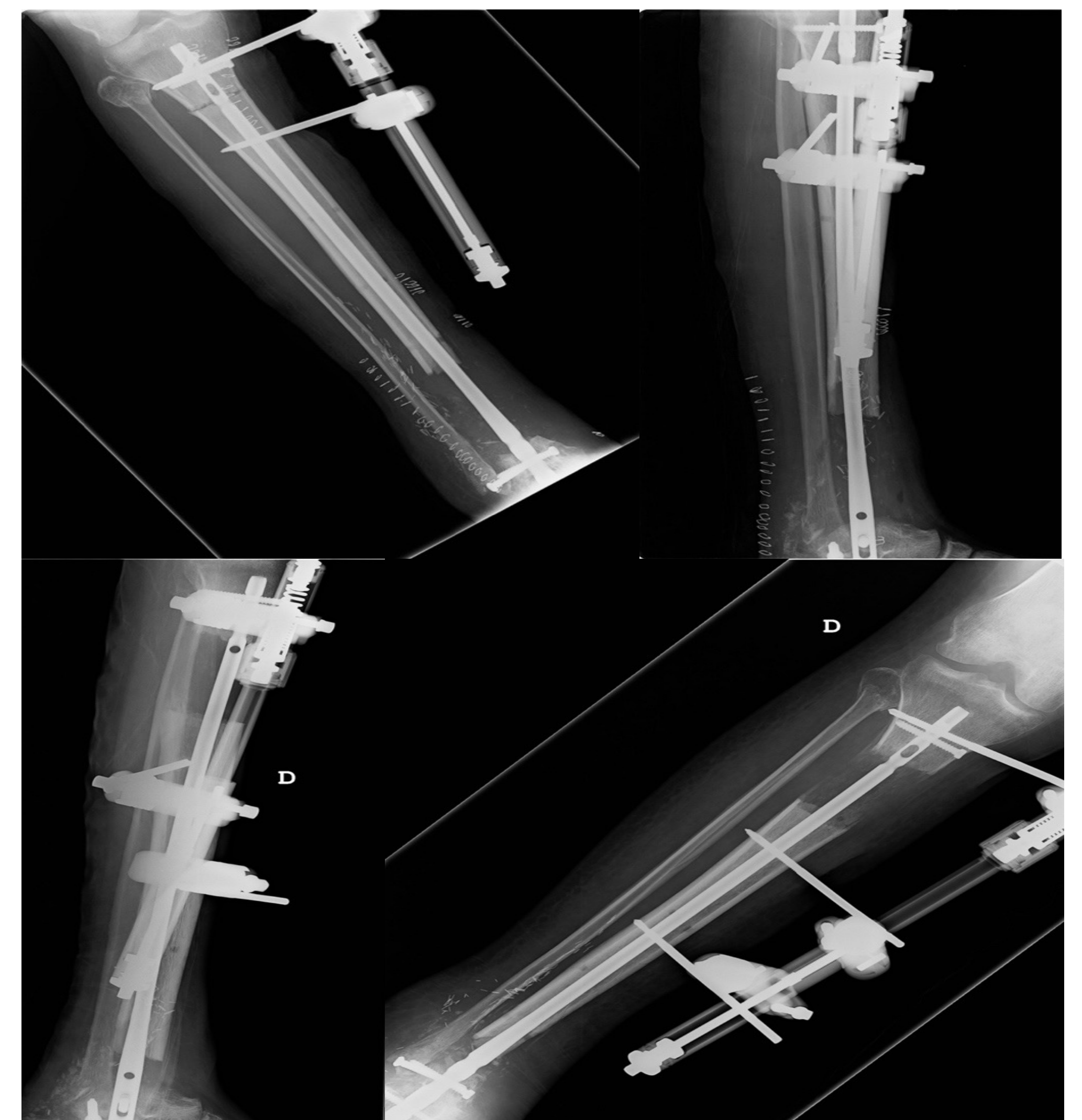


Figura 5. Transporte óseo. Con fijador externo monolateral sobre clavo diafisario de fémur.



Figura 6. Osteosíntesis final. Se aporta autoinjerto en defecto tibioastragalino y se sintetiza con placa posterior a compresión a nivel del docking point.

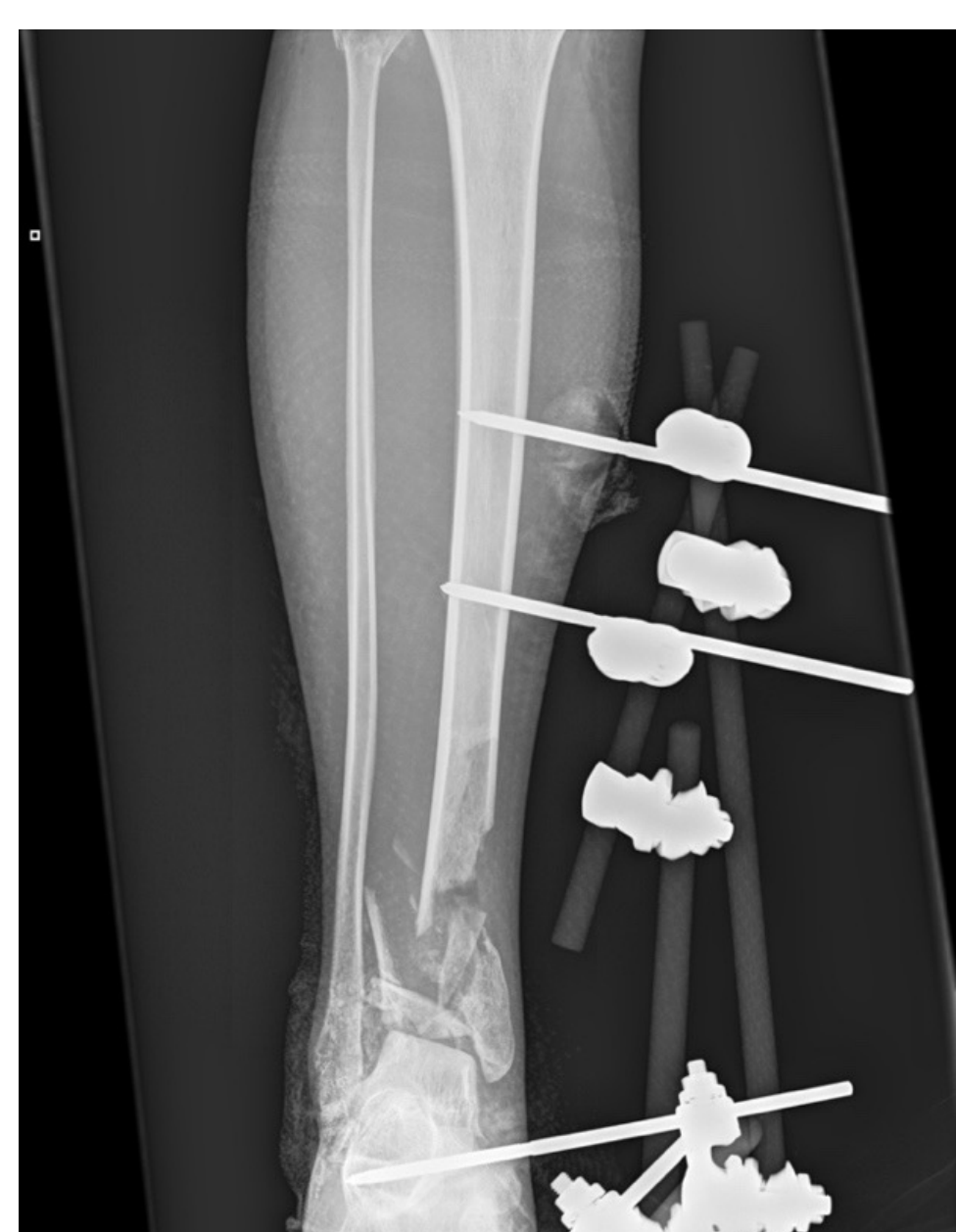


Figura 2. Fijador externo provisional.



Figura 4. Estabilización temporal. Se utiliza un clavo retrógrado de artrodesis.

## CONCLUSIONES

Las fracturas complejas de pilón tibial implican una afectación importante de partes blandas, conminución en el foco de fractura y pérdida de stock óseo; suponiendo un reto para el cirujano.

El enclavado tibioastragalocalcáneo retrógrado junto al espaciador de cemento con antibiótico en un primer tiempo, aportan las propiedades mecánicas y biológicas necesarias para optimizar el transporte óseo en un segundo tiempo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Gardner MJ, et al. Treatment protocol for open AO/OTA type C3 pilon fractures with segmental bone loss. J Orthop Trauma. 2008;22(7):451-457.
- Adamczyk A, et al. Managing bone loss in open fractures. OTA International. 2020;3(1):e059.