

ROTURA DE CLAVO INTRAMEDULAR DE FÉMUR PROXIMAL EN DOS PUNTOS A PROPÓSITO DE UN CASO



Vargas-Zúñiga Pastor IM, Plaza Salazar N, Rodríguez Algarabel C, Muñoz Vicente A, Rubio Bravo B
Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología
Hospital Universitario de Guadalajara, Castilla-La Mancha, España

INTRODUCCIÓN

- Los **clavos intramedulares** son utilizados frecuentemente en el tratamiento de fracturas del fémur proximal. Las principales complicaciones asociadas incluyen: fractura peri-implante, pérdida de fijación, osteonecrosis, no-unión, infección, y dolor persistente.
- El **fracaso mecánico del implante** en forma de rotura del clavo es una **complicación rara (0,2-5,6%) y grave**, a menudo consecuencia de la ausencia de consolidación debido a las fuerzas adversas de cizallamiento producidas en casos de **reducción inicial subóptima o pérdida del soporte cortical medial**.
- Los principales factores de riesgo son: edad joven, grado I o II de la ASA, fractura subtrocantérea y fractura patológica. Se produce habitualmente en el orificio proximal para el tornillo cefálico, **alrededor de los 5 meses tras la cirugía** (entre los 2 meses y los 2 años).



Fig. 1 – Radiografía inicial. Se observa una fractura pertrocantérea con extensión subtrocantérea del fémur proximal derecho

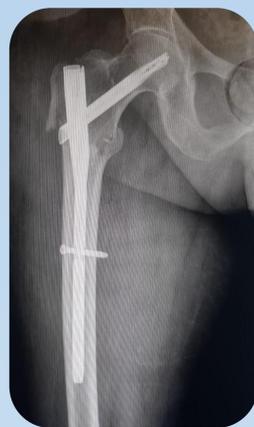


Fig. 2 – Control postoperatorio inmediato

MATERIAL Y MÉTODOS

- Mujer de 94 años intervenida de fractura subtrocantérea de cadera derecha en otro centro mediante clavo intramedular corto TFNA (DePuy Synthes®) con lámina cefálica no cementada y bloqueo distal dinámico. Correcto control radiográfico. Seguimiento posterior en nuestro centro.
- En el sexto mes postoperatorio comenzó con dolor atraumático y limitación funcional. En radiografías de control se observó una rotura del implante en dos puntos (orificio para la lámina cefálica y para el tornillo de bloqueo distal).
- La TC confirmó la ausencia de consolidación de la fractura.

RESULTADOS

- ❖ Se ofreció tratamiento quirúrgico a la paciente, que rechazó. Un año después la fractura había consolidado, pero con una marcada desviación en varo del ángulo cérvico-diafisario, condicionando una disimetría clínica de 5cm.
- ❖ Actualmente la paciente es dependiente parcial para las actividades cotidianas básicas y es capaz de caminar con andador y un alza en el calzado derecho, sin dolor.



Fig. 5 – Mensuración de miembros a los 20 meses de la cirugía. Se observa una disimetría de unos 5,5 cm



Fig. 6 – Consolidación final de la fractura 2 años tras la cirugía



Fig. 3 – Radiografía de control en el 6º mes postoperatorio. Se aprecia la rotura del implante en dos puntos

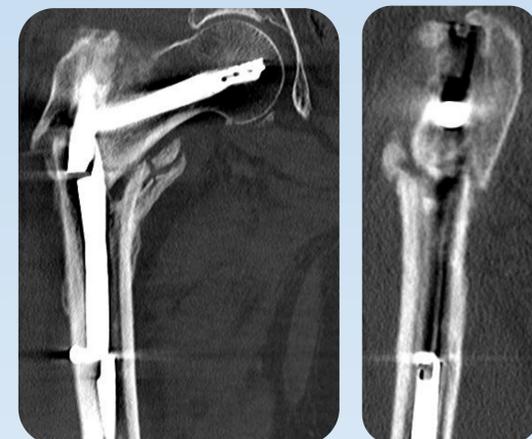


Fig. 4 – Ausencia de consolidación de la fractura en las imágenes de la TC

CONCLUSIONES

- ✓ El manejo de esta complicación es complejo. El **tratamiento** incluye la **revisión quirúrgica** mediante la sustitución del clavo o la conversión a la artroplastia, aunque supone una **gran morbilidad** en un paciente habitualmente anciano y frágil, con una mortalidad en el primer mes postoperatorio del 8%.
- ✓ El manejo conservador puede estar indicado en casos de mínimo desplazamiento de la fractura o rechazo del paciente a la intervención.

REFERENCIAS

- Krappinger D, Wolf B, Dammerer D, Thaler M, Schwendinger P, Lindtner RA. **Risk factors for nonunion after intramedullary nailing of subtrochanteric femoral fractures.** Arch Orthop Trauma Surg (2019) 139:769–777.
- Lambers A, Rieger B, Kop A, D'Alessandro P, Yates P. **Implant Fracture Analysis of the TFNA Proximal Femoral Nail.** J Bone Joint Surg Am. 2019;101: 804-11.
- Johnson NA, Uzoigwe C, Venkatesan M, Burgula V, Kulkarni A, Davidson JN, Ashford RU. **Risk factors for intramedullary nail breakage in proximal femoral fractures: a 10-year retrospective review.** Ann R Coll Surg Engl 2017; 99: 145–150.
- von Räden C, Hungerer S, Augat P, Trapp O, Bühren V, Hierholzer C. **Breakage of cephalomedullary nailing in operative treatment of trochanteric and subtrochanteric femoral fractures.** Arch Orthop Trauma Surg (2015) 135:179–185.