

A propósito de un caso: “pullout” tornillos de pediculares

Blanca Carrillo Díez, Jaime Coderch Carretero, Ángel Ramos Fernández, Jose Luis Pérez González, Rafael Luque Pérez

Hospital Clínico San Carlos de Madrid – Unidad de Cirugía de Columna

Objetivos

Se expone a un paciente intervenido de columna lumbar que presenta un fenómeno de “pullout” en los tornillos pediculares implantados. Se pretende analizar los distintos factores que influyen en esta complicación.

Material y Método

Mujer de 74 años que sufre una caída en mayo desde su propia altura padeciendo una fractura aplastamiento de L1, que fue intervenida en primera instancia mediante cifoplastia de L1 y fijación percutánea de 2 niveles a craneal y caudal (T11-L3). Durante el primer mes postoperatorio presenta reagudización del dolor. A la exploración presenta apofisalgias lumbares a nivel L1 con dolor paravertebral bilateral. Discreta limitación movilidad lumbar. No presenta irradiación de dolor a MMII ni clínica neurológica.

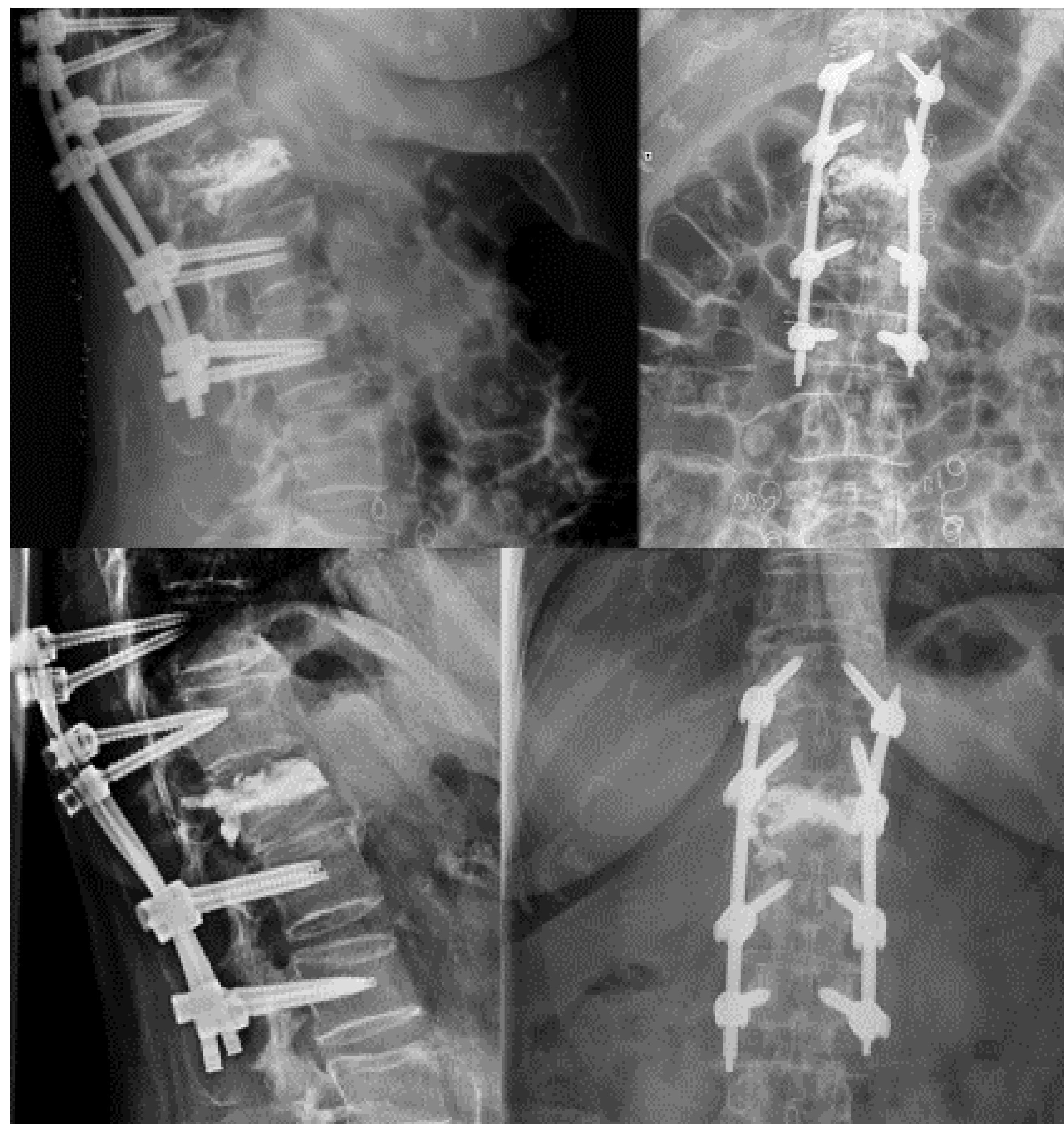


Imagen superior: fractura por aplastamiento a nivel L1 tratada mediante cifoplastias y tornillos pediculares de T11-L3 normoposicionados.

Imagen inferior: pullout de instrumentación craneal en fijación por fractura L1.

Resultados

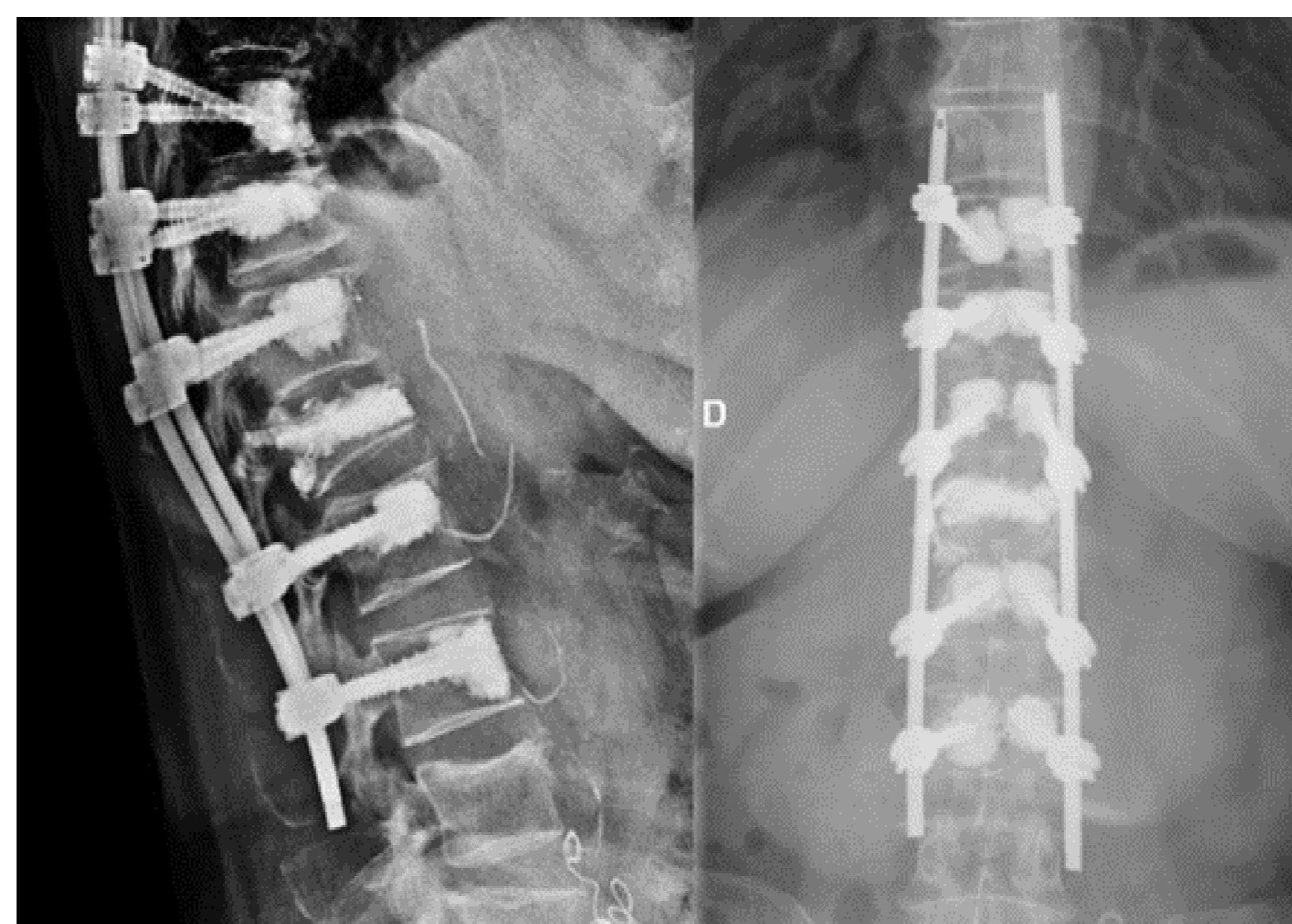
En la radiografía realizada al mes de la intervención quirúrgica se observa “pullout” de instrumentación craneal en fijación por fractura L1. El TC complementario confirma la retropulsión de los tornillos craneales de T11 y T12.

En términos generales, debemos tener en cuenta el ángulo de convergencia con respecto a la línea media en el plano axial, que debe estar cercano a 30°; el ángulo sagital del tornillo con respecto al eje vertebral, que debe ser entre 0-20° y la penetrancia del tornillo en la vértebra, que se establece en torno a un 80%. A parte de estos factores biomecánicos, también se debe tener en cuenta la densidad mineral ósea (DMO) del paciente, ya que se ha observado que la calidad ósea de la vértebra es uno de los factores más influyentes en el fenómeno de “pullout”, al afectar directamente al proceso de fusión de los tornillos.

Se decide re-intervenir al paciente mediante extracción de material de osteosíntesis y, posteriormente, se realiza instrumentación pedicular sobre niveles previos cementados con ampliación a T10 con barras bilaterales. Posteriormente la paciente presentó una evolución favorable sin dolor ni otras complicaciones.

Conclusión

El fenómeno de “pullout” de los tornillos es una de las complicaciones más frecuentes en la cirugía de instrumentación vertebral, asociándose diversos factores tanto biomecánicos como asociados al paciente.



Fractura re intervenida mediante extracción del material y posterior instrumentación pedicular cementada con ampliación a T10 con barras bilaterales.