

# Sangrado postoperatorio en fracturas extracapsulares de cadera: análisis clínico y radiológico de una muestra de 656 pacientes

José María García López, Ismael Auñón Martín, Víctor Rodríguez Vega, Claudia Ortega Romero,  
Hugo González González

## Introducción

Realizar un análisis clínico y radiológico de pacientes con sangrado postoperatorio hemodinámicamente significativo tras ser intervenidos por fracturas extracapsulares de cadera.

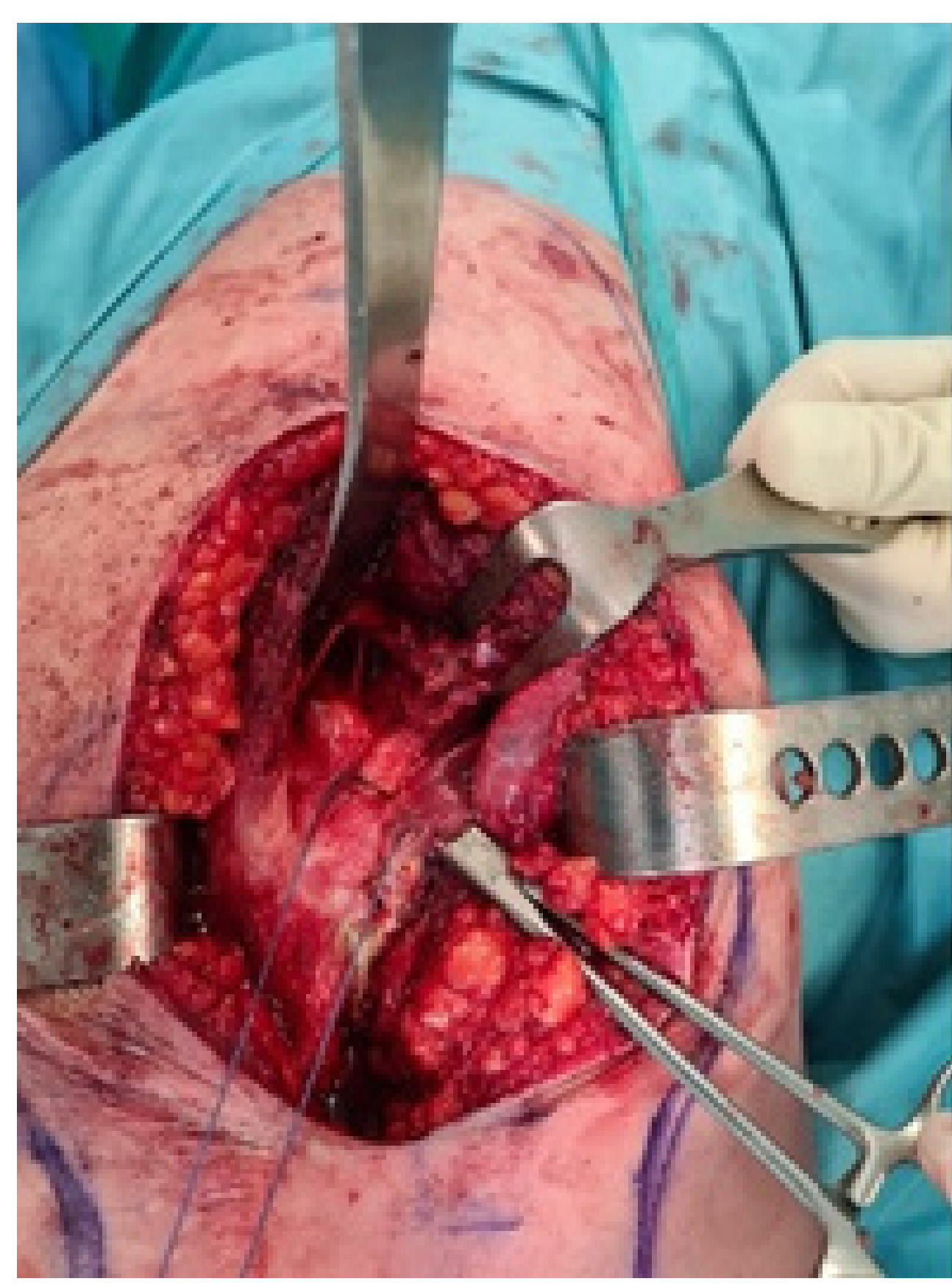
## Materiales y métodos

Se realiza un estudio descriptivo y retrospectivo en el que se analizan todos los pacientes intervenidos tras una fractura extracapsular de cadera entre julio de 2021 y junio de 2023. Criterios de inclusión: pacientes con diagnóstico de fractura extracapsular de cadera, intervenidos mediante enclavado endomedular (PFN-A), con solicitud de prueba de imagen por sospecha de sangrado postoperatorio clínicamente significativo.

## Resultados

De los 656 pacientes intervenidos durante el periodo a estudio, 18 (2,74%) cumplían criterios. La edad media de los mismos era de 77,6 [42-91] años, con un 61% de mujeres. El 67% de fracturas se presentaban en la cadera izquierda. Según la clasificación AO de fracturas de fémur proximal: 4 pacientes presentaban un tipo A1, 9 tipo A2, y 5 tipo A3.

El 56% recibía tratamiento anticoagulante previo a la cirugía y el tiempo medio hasta la misma fue de 2 días. En un 33% de los pacientes fue necesaria una reducción abierta y en un 22% fresado del canal endomedular. El nivel medio de hemoglobina prequirúrgica fue de 10,93 y tras la intervención 7,85. En el 89% de pacientes se realiza una transfusión con 2 concentrados de hematíes siendo el ascenso medio de 0,72. La causa más frecuente de sospecha de sangrado fue la anemia progresiva y aumento de volumen del muslo, solicitando un angio-TC de media en el día 9 (mediana 5) tras la intervención. En 5 pacientes (28%) se encontró un sangrado arterial activo y en 3 (17%) se indicó una arteriografía por parte de radiología intervencionista, realizando embolización que fue efectiva en el cese del sangrado. En el 100% de los pacientes el sangrado procedía de la arteria femoral profunda a nivel de la lámina proximal de bloqueo y región trocantérea.



## Conclusiones

El sangrado postoperatorio en fracturas extracapsulares tratadas con enclavado endomedular es una complicación poco frecuente que debe sospecharse ante anemia persistente y aumento de volumen del muslo, y que afecta a la arteria femoral profunda con relación al trazo de fractura y la técnica quirúrgica.

## Bibliografía

1. Mavrogenis, A.F. et al. Embolisation for Vascular Injuries Complicating Elective Orthopaedic Surgery. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery, 2011 Nov; Volume 42, Issue 5, 676 – 683
2. Slullitel PA, Llano L, García-Ávila C, Díaz-Dilernia F, Piccaluga E, Buttaró M3, Zanotti G, Comba F. Unaddressed arterial injuries in revision total hip arthroplasty: mortality outcomes of a low-prevalence complication. Int Orthop. 2020 Jan; 44(1):23-29.
3. Erschbamer M, Den Hollander J, Sauter D, Erhardt J, Hechelhammer L, Külling F. Endovascular embolisation is a successful and safe treatment for post-operative arterial complications after total hip arthroplasty and revision surgery. Int Orthop. 2016;40(8):1577-1582.
4. Barquet A, Gelink A, Giannoudis PV. Proximal femoral fractures and vascular injuries in adults: Incidence, aetiology and outcomes. Injury. 2015 Dec;46(12):2297-313.