

A PROPÓSITO DE UN CASO: FALLO DEL TORNILLO PRISIONERO Y MIGRACIÓN MEDIAL DEL TORNILLO CEFÁLICO EN CLAVO GAMMA CORTO

Rengel Moreno, V. , Carretero Guillén, JA. , Sánchez Falcón, A. ,
Leal Robles, A. , Ballester Alfaro JJ.
UGC Cirugía Ortopédica y Traumatología Hospital Universitario Puerto Real

INTRODUCCIÓN

El uso de dispositivos cefalomedulares ha ganado popularidad en el tratamiento de fracturas femorales proximales. A pesar de sus ventajas biomecánicas, varias complicaciones están bien descritas en la literatura. Una de estas complicaciones, que rara vez se informa, es la migración medial del tornillo cefálico. La migración medial del tornillo cefálico es una complicación poco común, con pocos casos descritos en la literatura ortopédica, a pesar del alto potencial de morbilidad y mortalidad. Hasta febrero de 2019 sólo se habían descrito en la literatura 16 casos de penetración intrapélvica por cuatro sistemas de instrumentos diferentes. El objetivo es evaluar todo el proceso desde la fractura pertrocanterica de cadera derecha hasta la solución definitiva del proceso, actualmente se trata de un caso abierto.

MATERIAL Y MÉTODOS

Presentamos el caso de un hombre de 89 años que tras caída accidental en casa desde su propia altura acude en diciembre de 2020 al servicio de urgencias con dolor, impotencia funcional, acortamiento y rotación externa de miembro inferior derecho. Tras la realización de una Rx AP de dicha cadera se objetivó una fractura pertrocanterica.

Al día siguiente fue sometido a una intervención quirúrgica en la que se realizó una estabilización relativa mediante un enclavado intramedular gamma corto 3.

A los 4 días de la intervención fue dado de alta tras conseguir movilización con andador, y con una radiografía de control del implante realizada.



RESULTADOS

A los 2 meses de la intervención, en febrero de 2021, el paciente acudió a consulta de revisión en la que en la Rx de control se objetivó la migración medial del tornillo cefálico hacia la región de la pelvis y la formación de callo de fractura en el foco lesional, el paciente negó trauma posterior a la fecha de la intervención.

A diferencia de la mayoría de casos publicados, el paciente no presentaba dolor a la carga en miembro inferior derecho. Actualmente, afirma que no apoya por temor a un mayor desplazamiento del material de osteosíntesis.

Dicho paciente había sido sometido 2 semanas antes de la consulta de revisión a un doble cateterismo debido a cardiopatía isquémica aguda que había requerido de la implantación de 2 stent coronarios farmacoactivos más una doble antiagregación con 100mg de AAS y 75mg de clopidogrel diarios. Este evento contraindica una cirugía de rescate en el momento actual, durante al menos 1 año si no existe riesgo vital agudo.



CONCLUSIONES

Según la literatura actual el mayor riesgo vital de los pacientes con migración medial del tornillo prisionero, es la afectación de los vasos pélvicos. Incluso se ha descrito un caso de fallecimiento de paciente en el momento de retirada de material debido a hemorragia aguda por un daño en los vasos ilíacos.

Por este motivo, en el momento actual se ha solicitado un TAC de pelvis para evaluar la afectación de partes blandas y el nivel del tornillo prisionero, en el que se observa migración del tornillo cefálico, en situación en dirección craneal, atravesando el labio superior del acetábulo e introduciéndose en pelvis unos 2cm, no contactando con ningún órgano.

En otros casos similares se ha optado por la realización de una arteriografía de vasos pélvicos.

En la mayor parte de casos descritos, se decidió la retirada del clavo intramedular y su sustitución por una artroplastia de cadera.

Table 1. Pooled Data of Published Case Reports* on Intrapelvic Migration of a Lag Screw from a Cephalomedullary Nail

Variable	Data
Age (yr)	
Mean	74.7
Median (range)	75 (40-92)
Sex, male/female	6/9
Fracture type, A1/A2/A3 [†]	1/9/5
Implant	
Gamma nail	12 [‡]
PFN	1
Trochanteric nail	1
IMHS	1
Time to failure	2 mo (19 d-11 mo)
≤3 mo	10
>3 mo	5
Trauma history	
Definite trauma	1
No trauma	14
Additional intrapelvic approach	Intrapelvic approach, 2;
Additional surgery	Embolization of a branch of the internal iliac artery, 1 Converted to arthroplasty, 11 [§] Implant removed, 3 (including 1 case of death) Change of lag screw and insertion of additional screw, 1

Values are presented as number only or median (range).

*Total of 15 cases from 13 reports.

[†]AO classification.

[‡]Gamma third generation: 8, previous generations: 4.

[§]One-staged operation: 10, two-staged operation: 1.

PFN: proximal femoral nail (DePuy Synthes, Oberdorf, Switzerland); Trochanteric nail: DePuy ACE, Warsaw, IN, USA; IMHS: intramedullary hip screws (Smith & Nephew Richards, Memphis, TN, USA).

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Campbell W C, Canale S T, Beaty J H. Philadelphia: Mosby/Elsevier; 2008. Campbell's operative orthopaedics. 11th ed.
- 2- Li X, Heffernan M J, Kane C, Leclair W. Medial pelvic migration of the lag screw in a short gamma nail after hip fracture fixation: a case report and review of the literature. J Orthop Surg Res. 2010;5:62.
- 3-Tauber M, Resch H. Sigmoid perforation after medial migration of lag screw in gamma nailing. Arch Orthop Trauma Surg. 2006;126(02):118-122.
- 4-Heineman D J, van Buijtenen J M, Heuff G, Derksen E J, Pöll R G. Intra-abdominal migration of a lag screw in gamma nailing: report of a case. J Orthop Trauma. 2010;24(12):e119-e122.