

Evaluación de la relación entre el aflojamiento de vástagos femorales y el riesgo de presentar fractura peri protésica de cadera.

Jaime Flores Gallardo, Tanya Fernández Fernández, Miguel Márquez Gómez, Javier Orozco Martínez, Coral Sánchez Pérez.

Objetivos:

Determinar qué aspectos concretos del aflojamiento (radiológicos, clínicos, o combinados) pueden influir en el riesgo de fractura periprotésica, o su cronología.

La supervivencia total del implante, fue de $183,022 \pm 70,73$ meses en el grupo fracturas y $107,12 \pm 69,53$ en los controles ($p=0.016$). Esta diferencia continúa al comparar cada vástago aflojado hasta la fractura o recambio: $16,12 \pm 13,11$ vs $7,62 \pm 5,83$ ($p=0.024$).

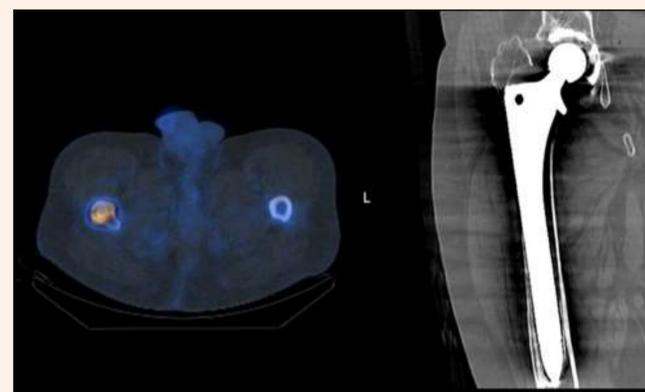
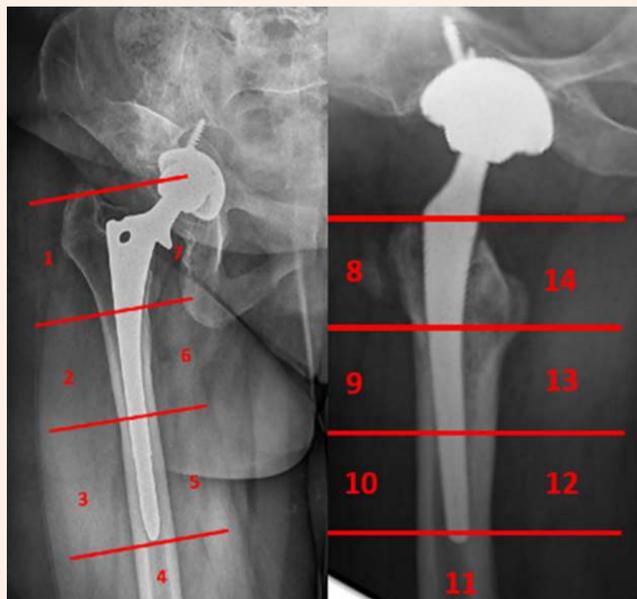
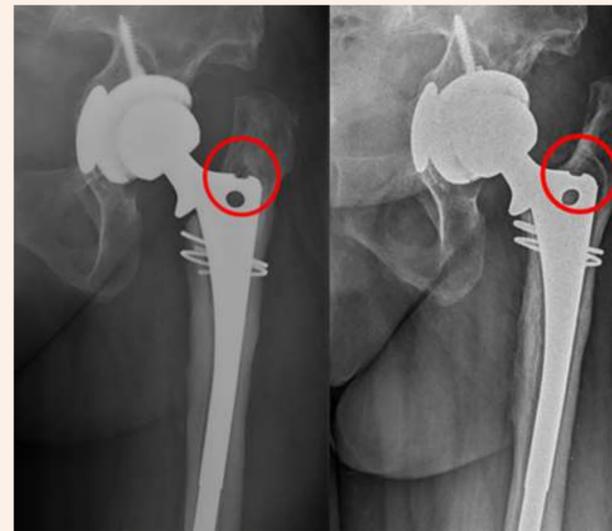
Material y metodología:

Se realizó un estudio casos y controles retrospectivo (2016-2023), comparando:

-Grupo fractura: pacientes con fractura periprotésica femoral ($n=38$), seleccionando aquellos con signos de aflojamiento previos ($n=9$).

-Grupo control: pacientes con signos de aflojamiento, que experimentaron un recambio protésico, sin llegar a producirse fractura ($n=19$).

Se excluyeron las fracturas periprotésicas que involucraron el componente acetabular, así como aflojamientos sépticos.



Resultados:

Había más mujeres en el grupo fractura (52,9% vs 47,1%, $P=0.04$), siendo la media de edad mayor ($90,68 \pm 4,84$ años, $P=0.03$).

La clínica o dolor fue lo más importante ($P=0.01$), predominando en el grupo control.

No se encontró que el número de zonas de Gruen afectas, o que su suma en mm mostrase diferencias ($p=0,429$ y $p=0,524$). Tampoco se vieron en el stress shielding o el fenómeno del pedestal. Se apreció cierta tendencia sin significación en el desgaste del polietileno, mayor en el grupo fractura (37,5 vs 15,8%), y en el hundimiento del vástago, mayor en los controles (21,1% vs 0,0%).

El tipo de implante no mostró diferencias.

Conclusiones:

La presencia de dolor es lo más importante. Este incita a buscar atención médica, traduciéndose en recambios más precoces. 1/3 de los pacientes del grupo fracturas no tenían un seguimiento reglado, explicando las diferencias de tiempo de supervivencia del implante.

El aflojamiento según las zonas de Gruen no fue tan relevante.

El mayor desgaste del polietileno en el grupo fracturas puede implicar una mayor progresión del aflojamiento, facilitando la fractura. El mayor hundimiento en el grupo control aparentemente traducía una mayor clínica, alertando antes.

La mejor prevención de fracturas periprotésicas pasa por un adecuado seguimiento clínico y radiológico. Dada la baja rentabilidad diagnóstica de las radio-lucencias en Rx simples, creemos que el empleo de pruebas complementarias (gammagrafía y TAC) supone una herramienta básica para llegar al diagnóstico.

Bibliografía

1. Franklin J, Malchau H. Risk factors for periprosthetic femoral fracture. *Injury*. 2007 Jun;38(6):655–60.
2. Tsiridis E, Haddad FS, Gie GA. The management of periprosthetic femoral fractures around hip replacements. Vol. 34, *Int. J. Care Injured*. 2003.
3. Deng Y, Kieser D, Wyatt M, Stringer M, Frampton C, Hooper G. Risk factors for periprosthetic femoral fractures around total hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. Vol. 90, *ANZ Journal of Surgery*. Blackwell Publishing; 2020. p. 441–7.
4. Harris B, Owen JR, Wayne JS, Jiranek WA. Does femoral component loosening predispose to femoral fracture?: An in vitro comparison of cemented hips. In: *Clinical Orthopaedics and Related Research*. Springer New York; 2010. p. 497–503.
5. Hirakawa K, Jacobs JJ, Urban R, Saito T. Mechanisms of Failure of Total Hip Replacements Lessons Learned From Retrieval Studies. *Clin Orthop*. 2004;420:10–7.