




**CASO PROBLEMA:**  
**Defectos óseos femorales  
y acetabulares en infección de RTC**

**Dr. Martín Buttaro**

**Dr. Pablo Slullitel**

**Centro de Cadera**

**Hospital Italiano de Buenos Aires**

- 
- Paciente femenina de 55 años
  - Operada a los 35 años por TCG de cadera derecha con una PTC tipo Charnley – Fabroni (1)

1999



- Coxalgia derecha
- Dolor de arranque a nivel del muslo y la ingle
- Impotencia funcional
- Fístula activa

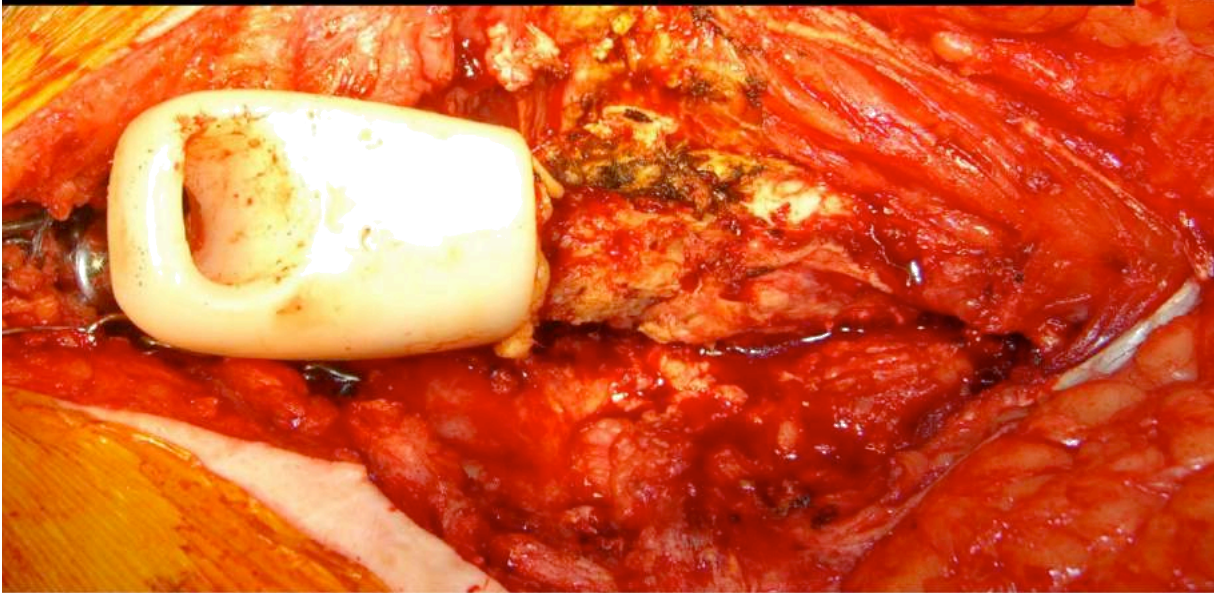
2006



- Luego de una punción biopsia + (SAMeRe), se efectuó una revisión en 2 tiempos



PTC con reemplazo de fémur proximal



Defecto óseo femoral con destrucción del tercio superior del fémur



Rx Postoperatoria  
2006



- Pasados 3 meses, controlada la infección, con parámetros de laboratorio normales y herida cerrada, se decide la reconstrucción: **OPCIONES**

**Fémur**

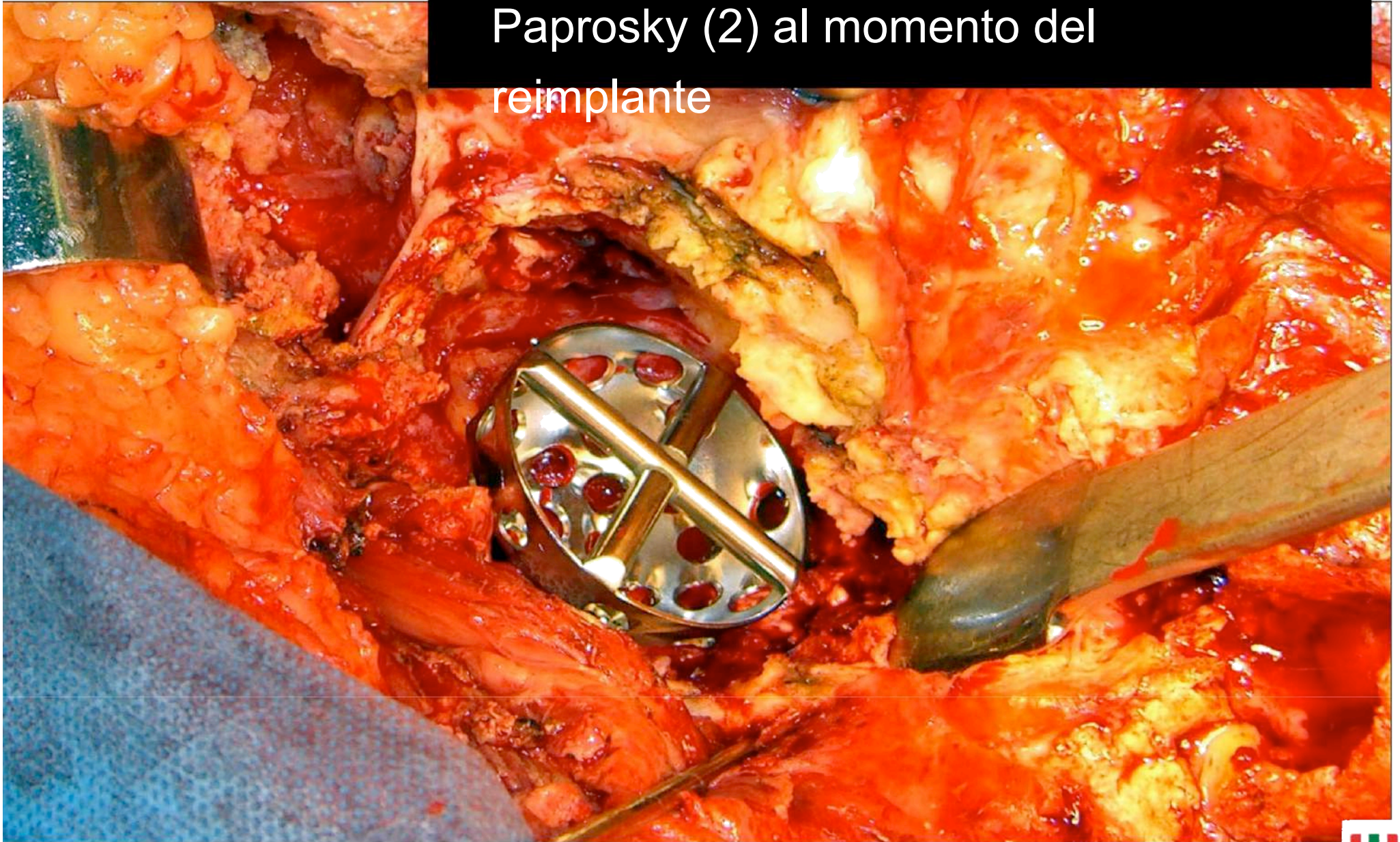
- Tallo no cementado de fijación distal
- Tallo cementado de revisión asociado a aloinjertos óseos impactados + mallas metálicas
- Endoprótesis de resección tumoral
- Aloprótesis de cadera

**Acetábulo**

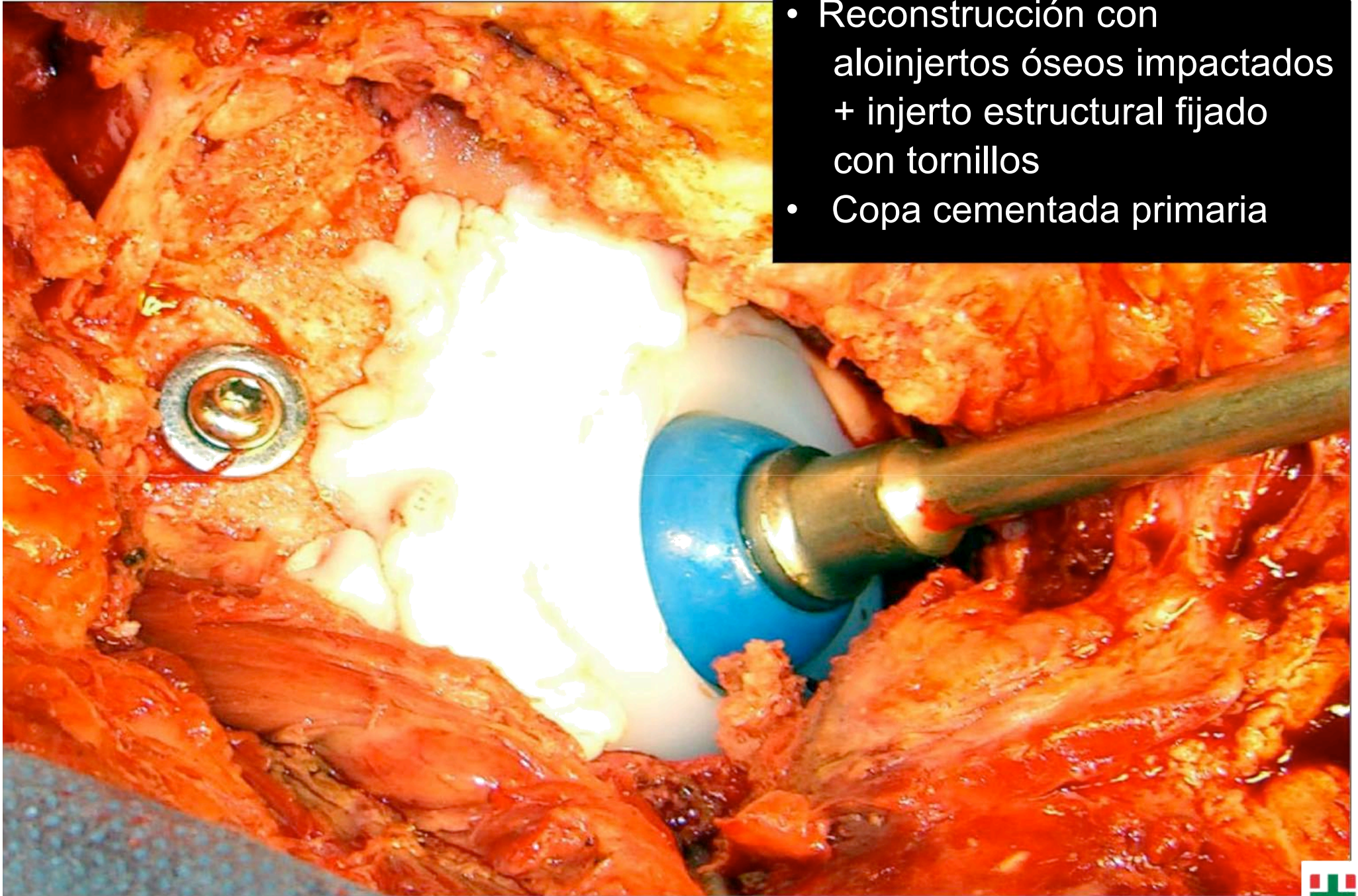
- Copa no cementada y cuña de metal trabecular
- Copa no cementada primaria + aloinjertos óseos
- Copa cementada primaria + aloinjertos óseos
- Utilizar cabeza de gran diámetro o asociar cotilo de doble movilidad?



- Defecto óseo acetabular grado 3B de Paprosky (2) al momento del reimplante

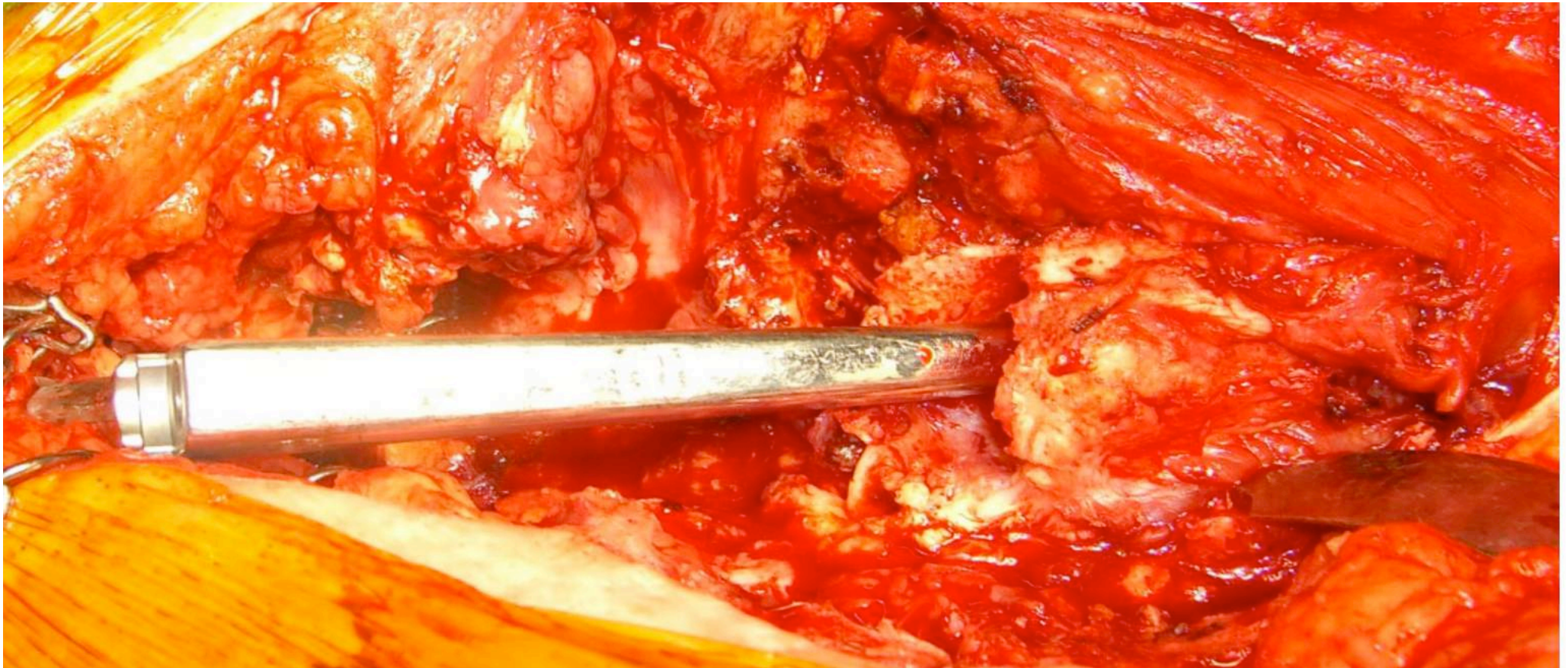


- Reconstrucción con aloinjertos óseos impactados + injerto estructural fijado con tornillos
- Copa cementada primaria





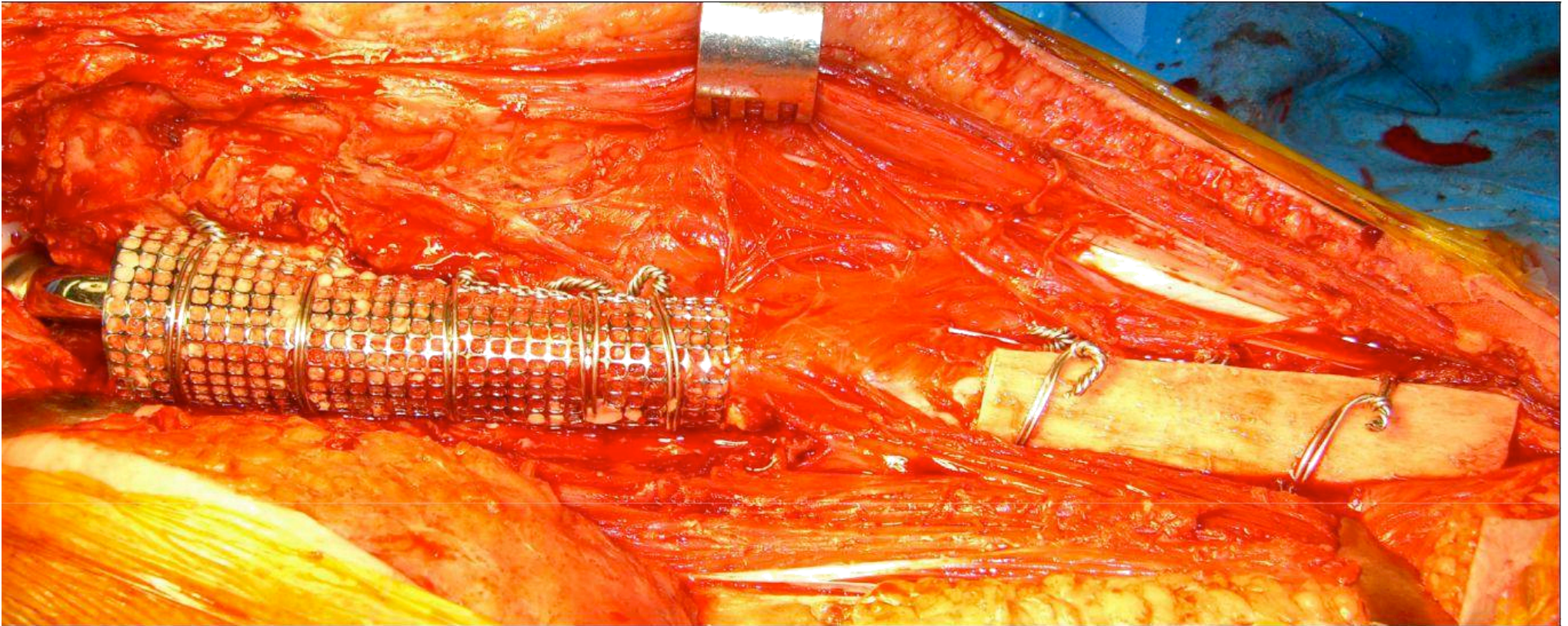
- Defecto óseo femoral grado 4 de la EndoKlinik (3) y grado 4 de Paprosky (4)

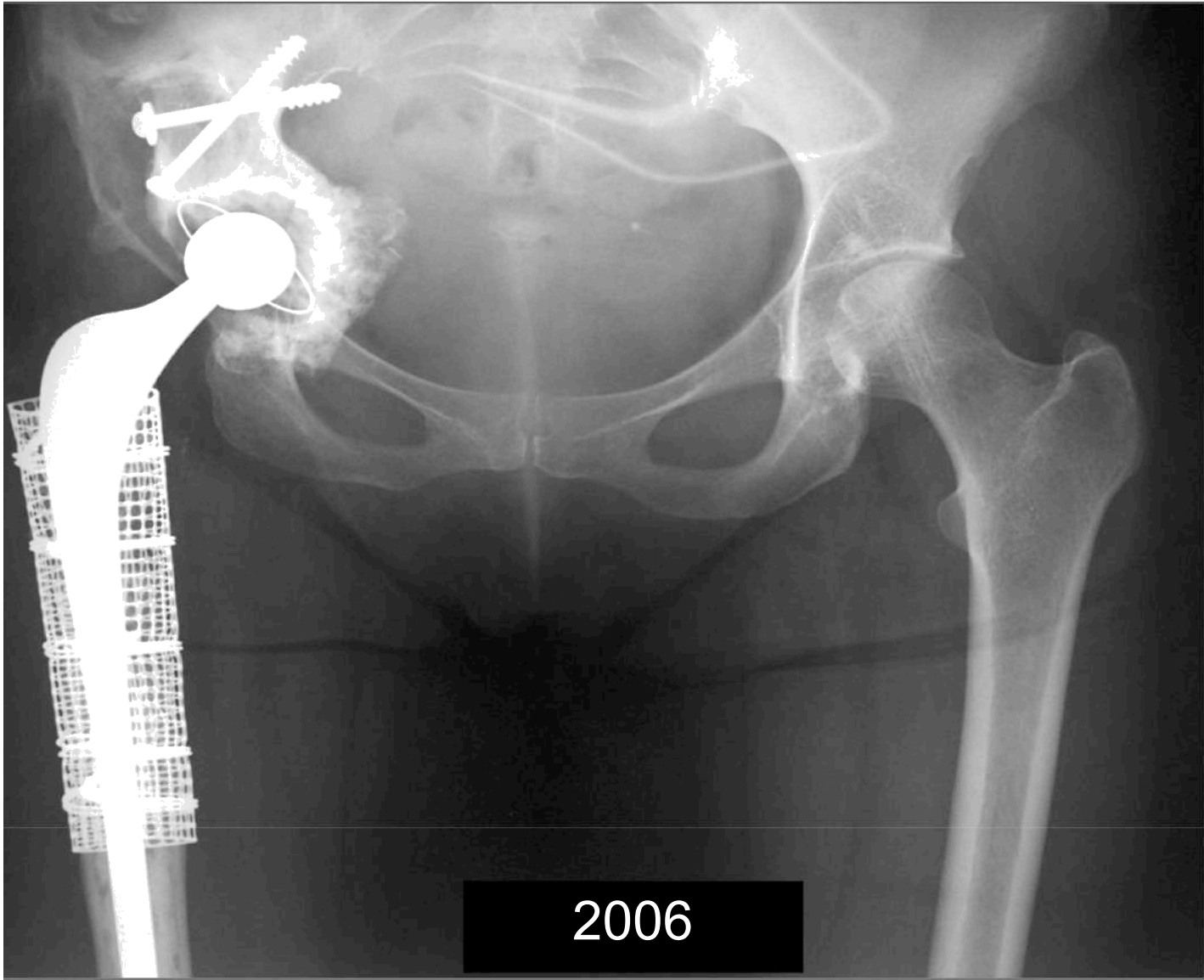


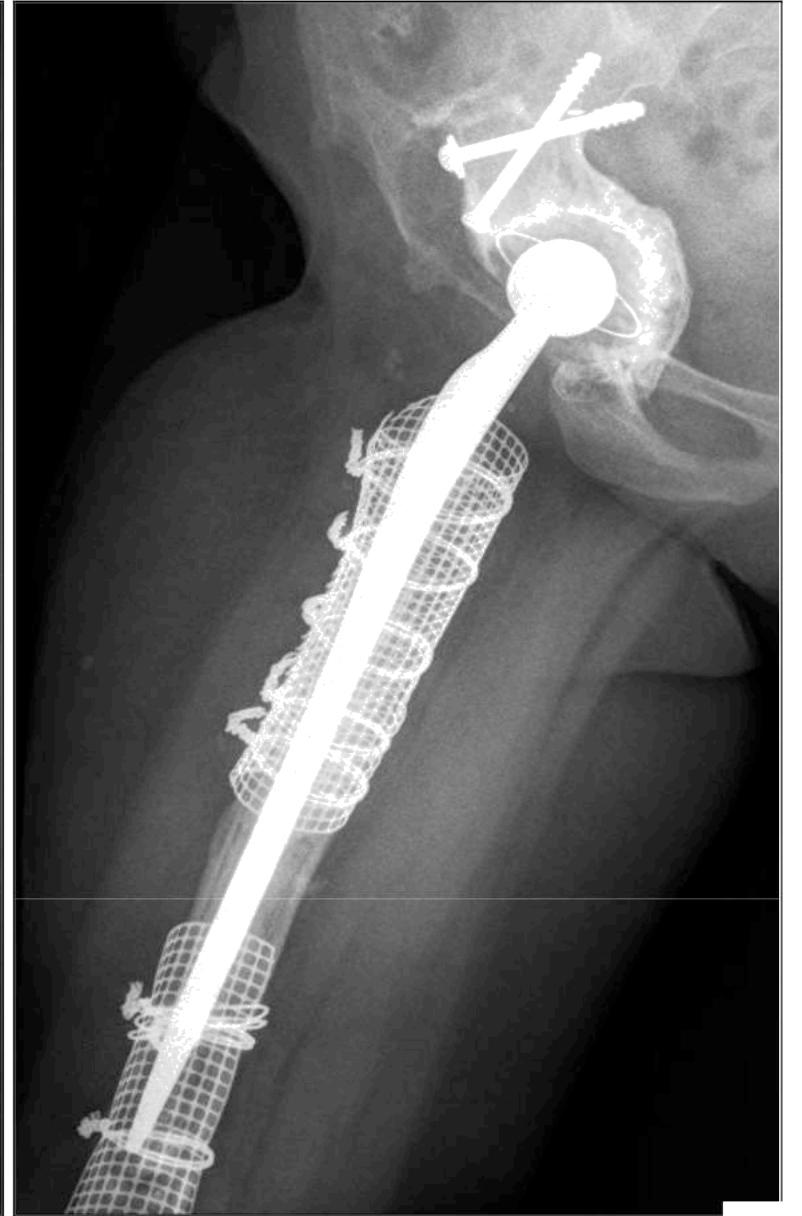
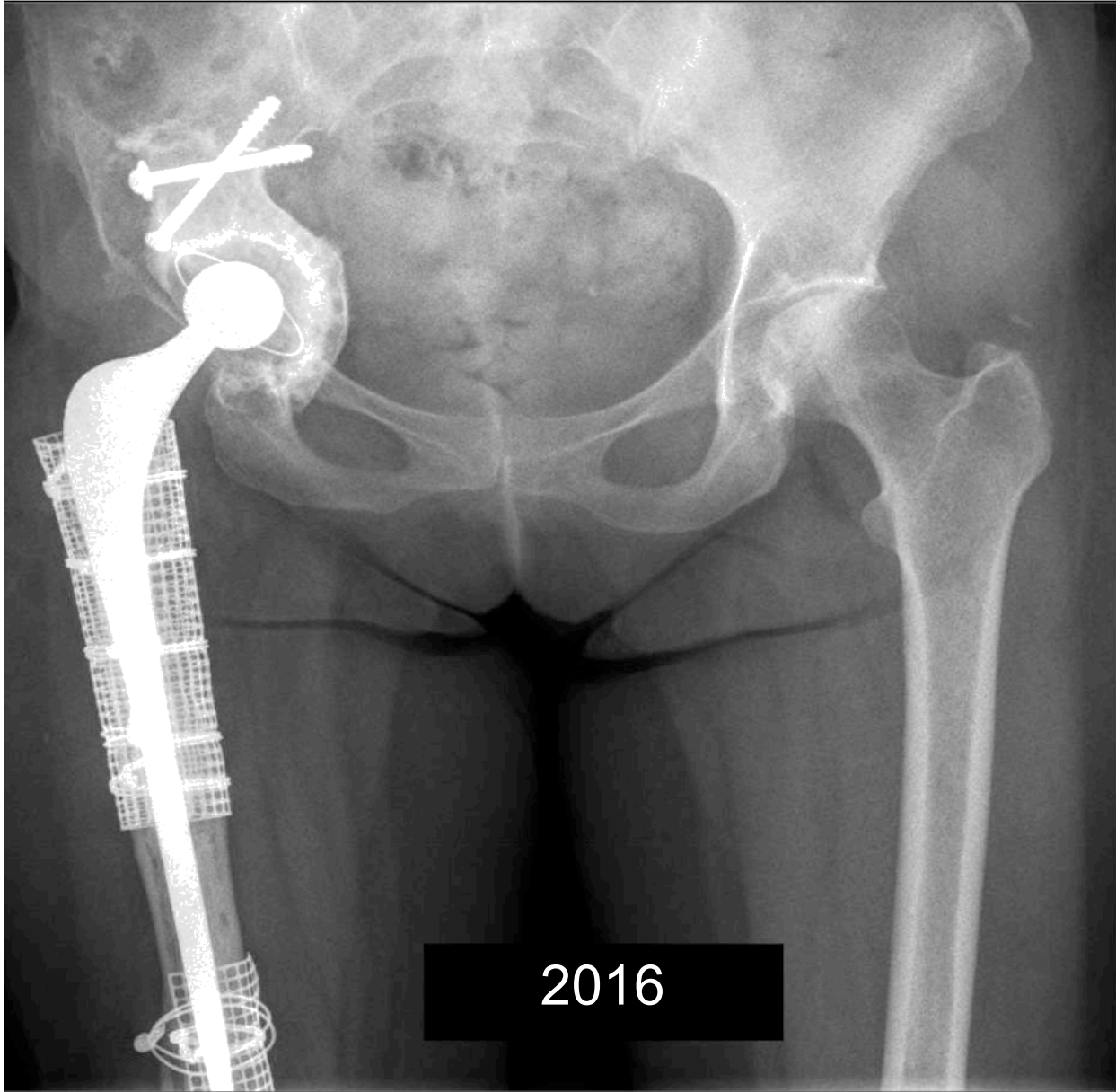
- Reconstrucción con aloinjertos óseos impactados + malla metálica proximal
- Aloinjerto estructural (strut) distal
- Tallo cementado de revisión (cemento con ATB)



- Reconstrucción final con uso de aloinjertos en forma combinada







# Discusión

- Este caso fue tratado hace 10 años, con la tecnología más avanzada del momento
- Ya ha sido probada la utilidad de las mallas metálicas, aloinjertos óseos impactados y tallos cementados para reconstruir defectos óseos no contenidos del fémur, con sobrevida de entre un 85%-98% a mediano y largo plazo (5,6), incluso en cirugía de revisión en 2 tiempos por infección (7)
- Los estudios anátomopatológicos revelan la existencia de neoformación ósea e incorporación de los injertos a 10 meses postoperatorios (8)
- Sin embargo, debido a la complejidad técnica de estas reconstrucciones y a la disponibilidad de aloinjerto óseo, la indicación de tallos modulares no cementados de fijación distal ha aumentado en los últimos años (9)
- A su vez, la tasa de luxaciones reportada no es despreciable dada la falta de aparato abductor previa a la reconstrucción (10), probablemente debido al diámetro pequeño de las cabezas utilizadas.
- El uso de injertos óseos impactados continúa siendo una opción terapéutica útil en casos de defectos masivos. En la actualidad convendría utilizar diámetros cefálicos mayores o cotilos de doble movilidad para aumentar la estabilidad protésica



# Referencias bibliográficas

1. Fabroni RH, Castagno A, Aguilera AL, Steverlynck AM, Zeballos J. Long-term results of limb salvage with the Fabroni custom made endoprosthesis. *Clin Orthop Relat Res* 1999; 358:41–52.
2. Paprosky WG, Perona PG, Lawrence JM. Acetabular defect classification and surgical reconstruction in revision arthroplasty. A 6-year follow-up evaluation. *J Arthroplasty*. 1994 Feb;9(1):33-44.
3. Engelbrecht E, Heinert K. Klassifikation und Behandlungsrichtlinien von Knochensubstanzverlusten bei Revisionsoperationen am Hüftgelenk mittelfrisige Ergebnisse. *Primäre und Revision salloarthroplastik Hrsg-Endo-Klinik, Hamburg. Springer-Verlag, Berlin, 1987:189-201.*
4. Paprosky WG, Bradford MS, Younger TI. Classification of bone defects in failed prostheses. *Chir Organi Mov*. 1994 Oct-Dec;79(4):285-91. English, Italian
5. Buttaro M, Gonzalbes V, Comba F, Zanotti G, Piccaluga F. Reconstrucción del calcar femoral con mallas metálicas, aloinjertos óseos impactados y tallos cementados en cirugía de revisión. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol* 2012; (77):96-103.
6. Buttaro M, Comba F, Piccaluga F. Proximal femoral reconstructions with bone impaction grafting and metal mesh. *Clin Orthop Relat Res* 2009;467(9):2325-34.
7. Buttaro M, Pusso R, Piccaluga F. Vancomycin-supplemented impacted bone allografts in infected hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg (Br)* 2005 87-B (3):314-9.
8. Buttaro M, Morandi A, Rivello F, Piccaluga F. Histology of vancomycin-supplemented impacted bone allografts in revision total hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg (Br)* 2005 Dec;87(12): 1684-7.
9. Rodriguez J, Deshmukh A, Robinson J, Cornell C, Rasquinha V, Ranawat A, Ranawat C. Reproducible Fixation With A Tapered, Fluted, Modular, Titanium Stem In Revision Hip Arthroplasty At 8-15 Years Follow-up. *J Arthroplasty*. 2014 Sep;29(9 Suppl):214-8. doi: 10.1016/j.arth.2013.12.035. Epub 2014 May 27.

10. Plummer DR, Christy JM, Sporer SM, Paprosky WG, Della Valle CJ. Dual-Mobility Articulations for Patients at High Risk for Dislocation. *J Arthroplasty*. 2016 Sep;31(9 Suppl):131-5. doi: 10.1016/j.arth.2016.03.021. Epub 2016 Mar 17.

