



CASO PROBLEMA

Robledo Dobladez, Mauro

**Clínica Mercedario
San Juan**



Historia

- **Hombre, 61 años.**
- **Accidente de tránsito, TEC, contusión pulmonar.**
- **Internación en UTI por 20 días.**
- **Fractura de Acetábulo + Luxación de cadera + Fractura Inter y subtrocantérica.**
- **APP: HTA, Cardiopatía hipertrófica.**

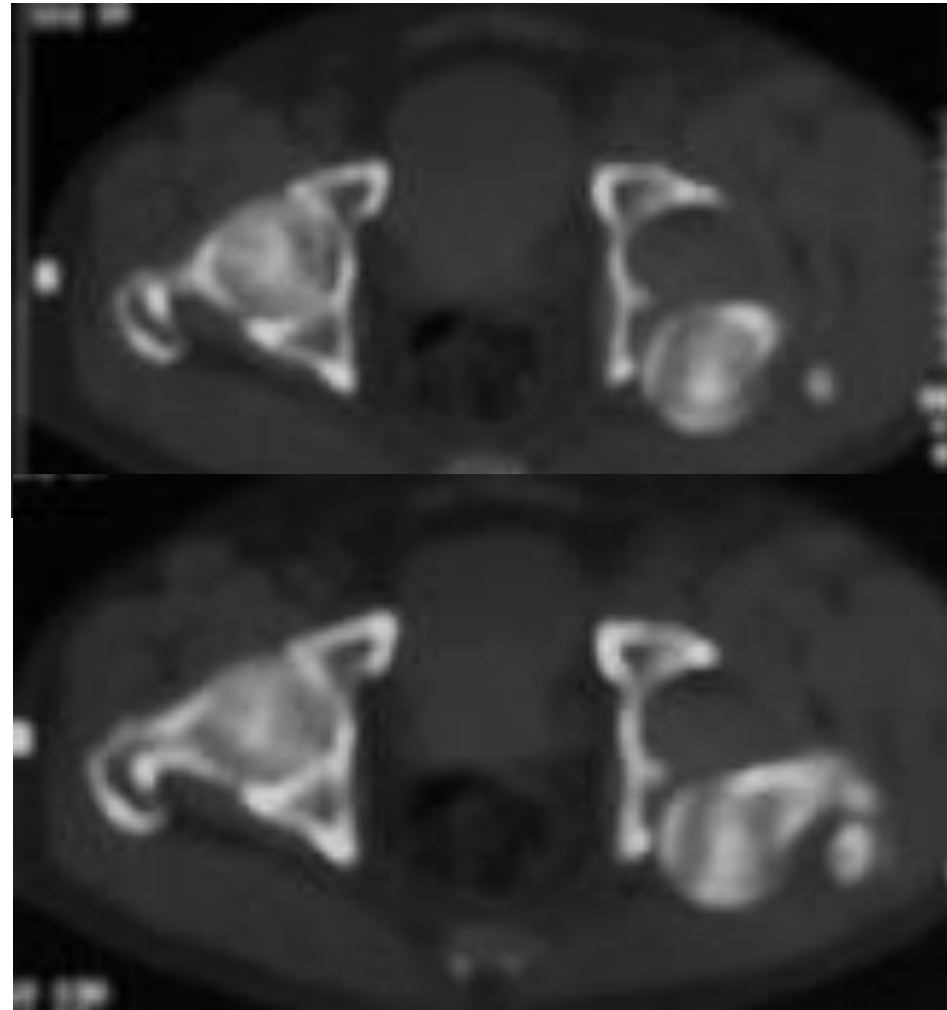
Examen Físico

- **24 hs Glasgow 15/15**
- **Dolor e impotencia funcional de MI izquierdo.**
- **Paresia de CPE.**
- **Sin lesiones vasculares periféricas.**
- **Diuresis +.**
- **Tracción esquelética supracondilea.**



ACARO
Asociación Argentina para el Estudio
de la Cadera y la Rodilla

Radiografías



Tomografía 3D



Conducta

- **Evaluar estado general y determinar el momento indicado para la cirugía.**
- **Estadificar la lesión.**
- **Evaluar opciones de tratamiento en función de edad, actividad laboral y tipo de lesión.**
- **Osteosíntesis vs artroplastia total de cadera con osteosíntesis de acetábulo.**
- **Tornillo deslizante de cadera en fémur vs clavo cefalomedular.**
- **Uno o dos tiempos quirúrgicos.**
- **Vías de abordaje.**

¿Conducta?

Conducta

Considerando:

- **Edad del paciente.**
- **Actividad diaria.**
- **Recursos disponibles en quirófano.**

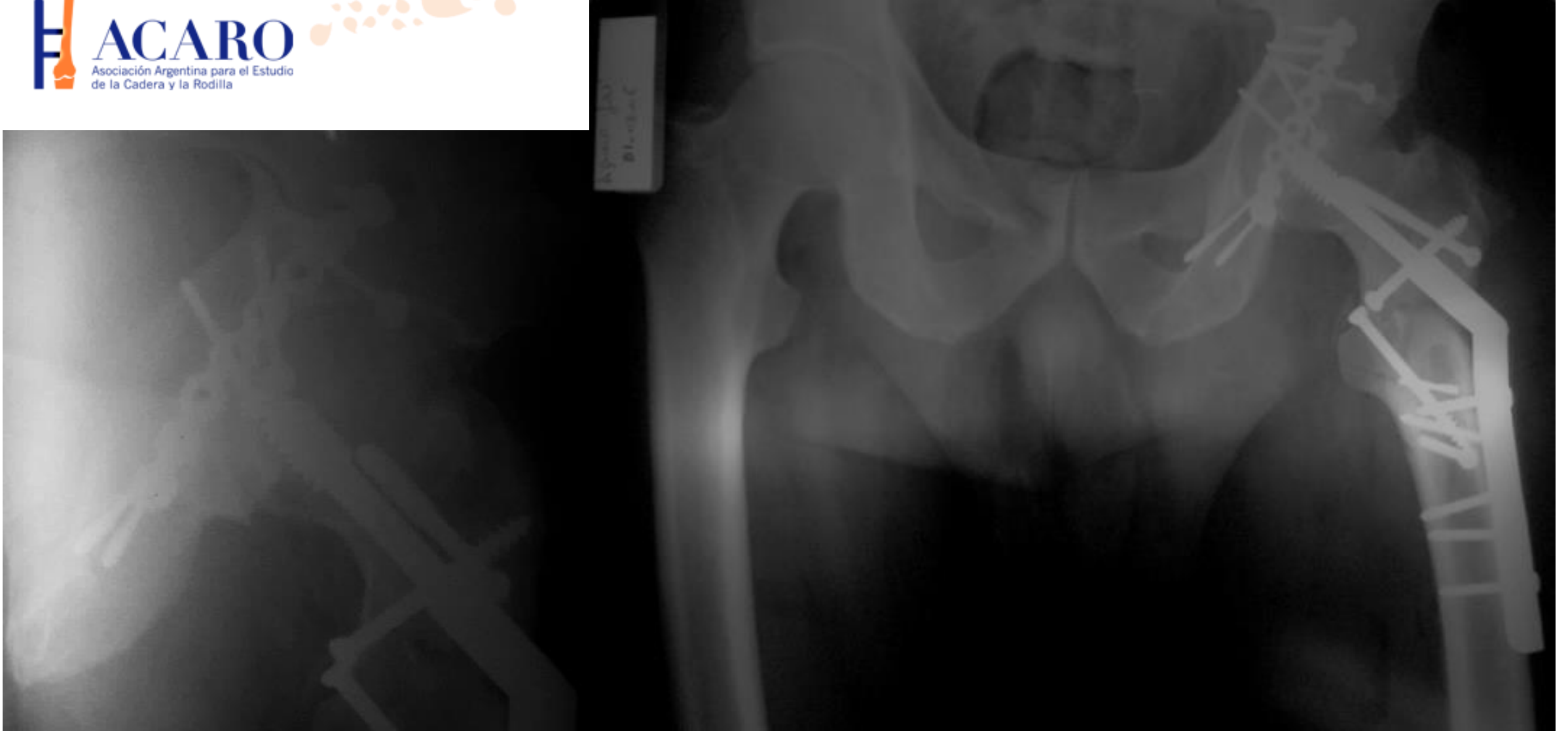
- **Se decide conservar el mayor stock óseo posible.**
- **Se utiliza osteosíntesis para resolver todas las lesiones**

Conducta

Técnica quirúrgica

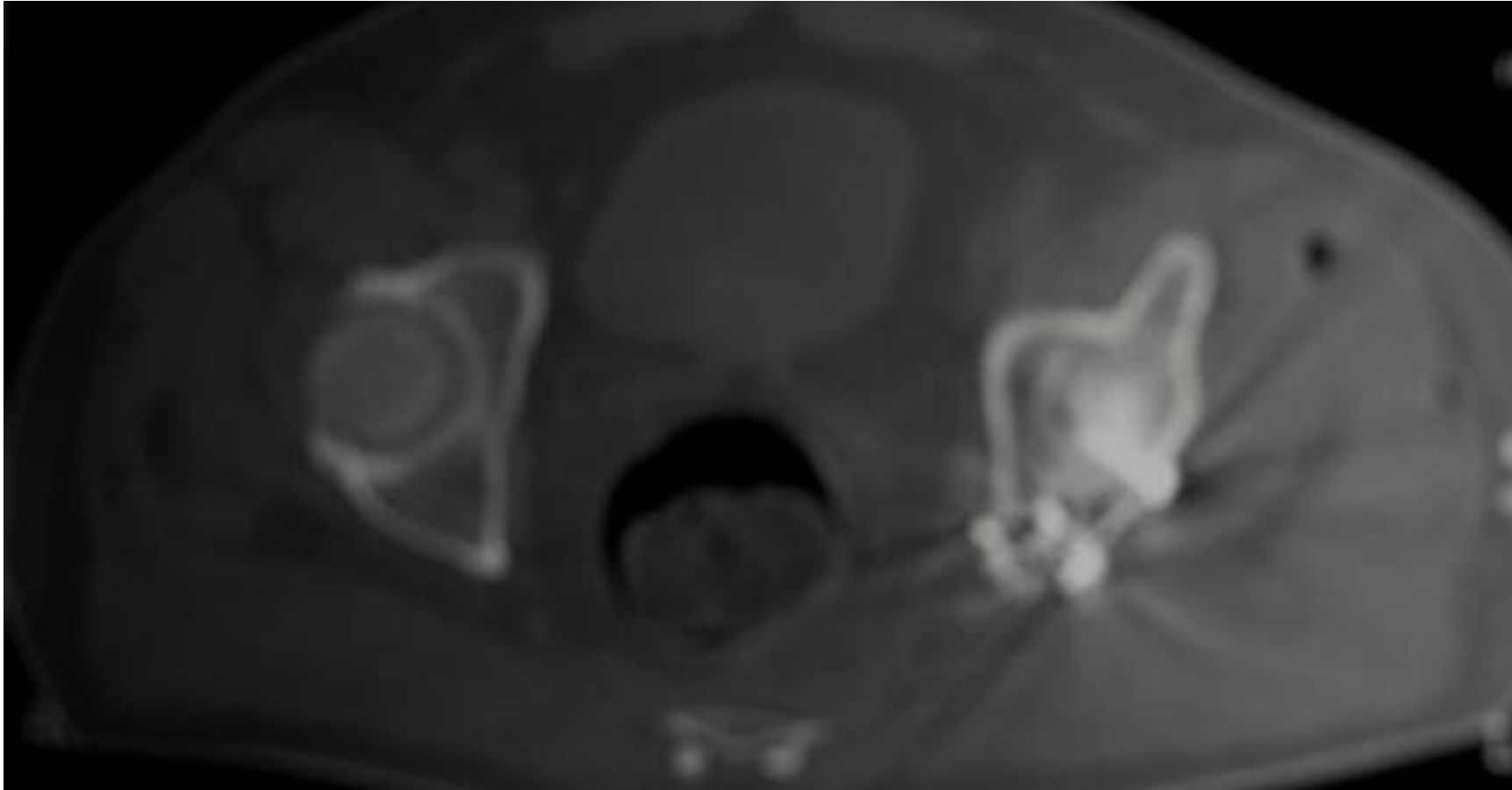
- **Anestesia general.**
- **Decúbito lateral derecho.**
- **Abordaje posterolateral.**
- **Osteosíntesis de acetábulo y cadera (DHS), por la misma vía de abordaje y en el mismo acto quirúrgico.**
- **Institución con intensificador de imágenes sin mesa de tracción.**

Rx postoperatorias





ACARO
Asociación Argentina para el Estudio
de la Cadera y la Rodilla



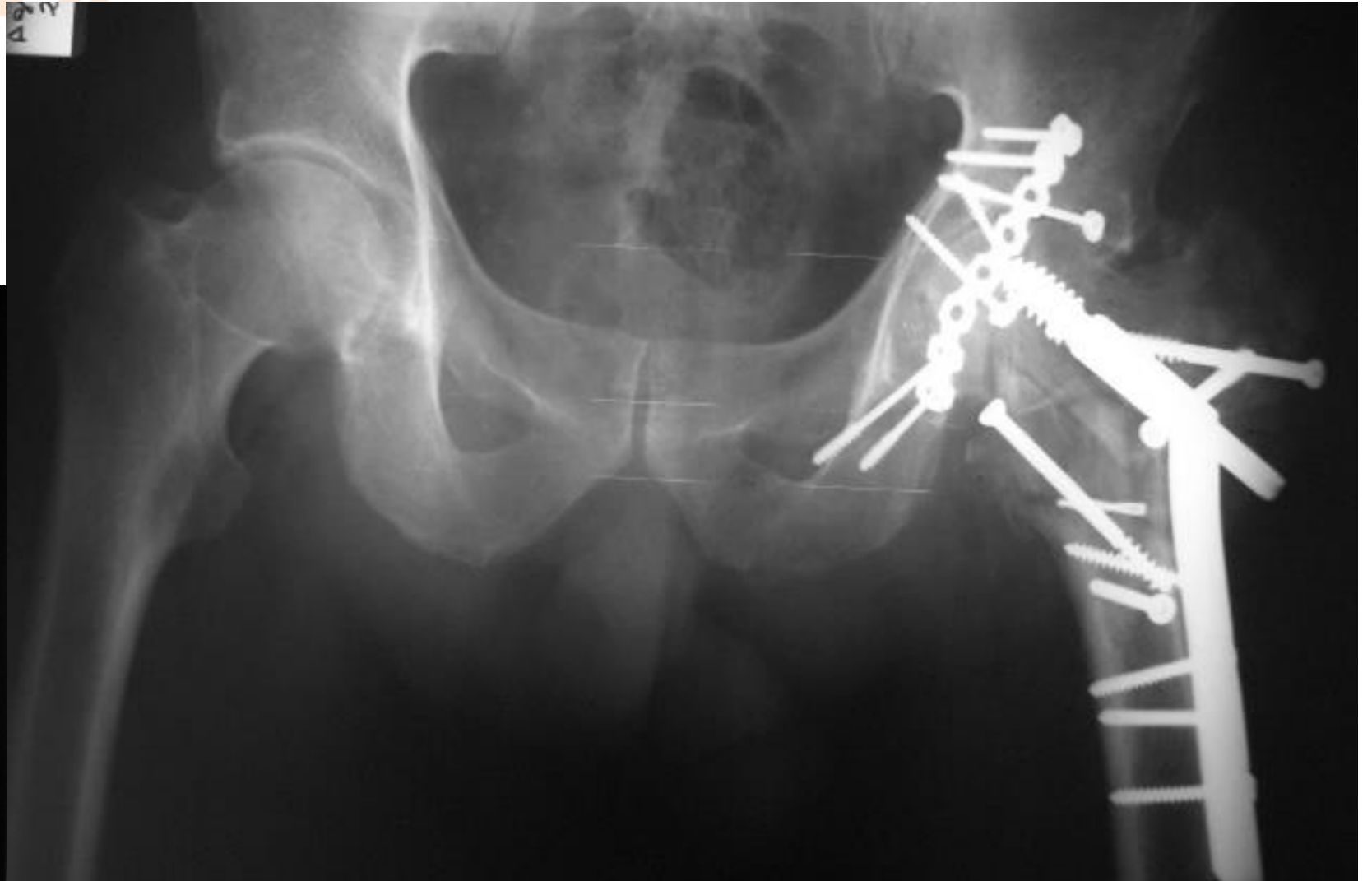
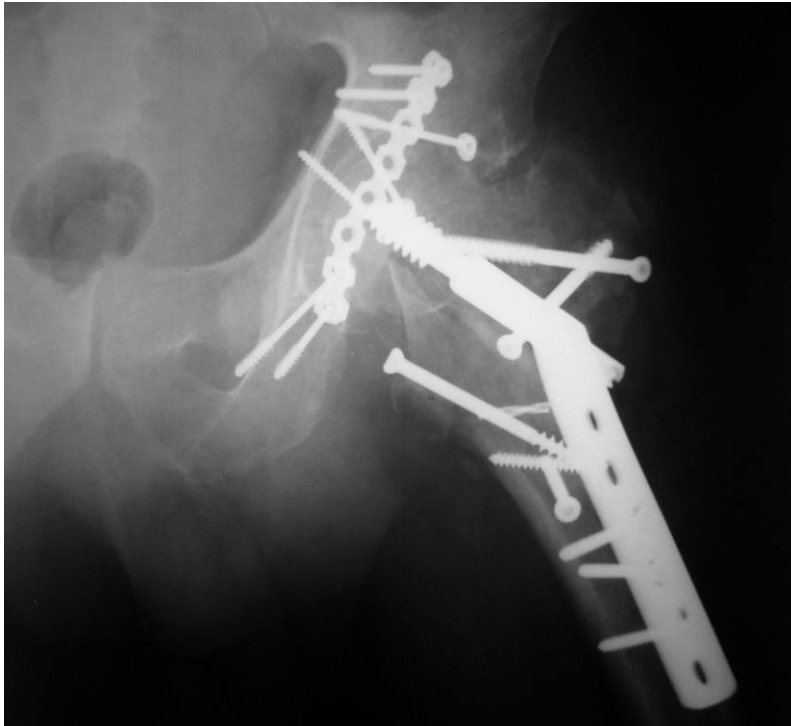
6 ° mes postoperatorio

- Aparición de fístula en la herida.
- Fractura acetabular consolidada.
- Necrosis avascular de la cabeza femoral.
- Pseudoartrosis de fractura intertrocantérica.
- Aflojamiento de material de osteosíntesis.



AACARO
Asociación Argentina para el Estudio
de la Cadera y la Rodilla

6 ° mes





¿Conducta?

Conducta

- **Extracción de material de osteosíntesis + Toilette + Espaciador.**
- **Pérdida del abanico glúteo y 7 cm de segmento proximal del fémur.**
- **Cultivos: St Epidermidis.**
- **Ciprofloxacina 400 mg ev C/12hs por 3 meses.**
- **Al 3° mes PCR -, VSG 18mm, cambio a Cefadroxilo 1 gr c/12hs VO por 3 meses.**
- **9° mes: herida cerrada con PCR y VSG en parámetros normales durante 6 meses.**



ACARO
Asociación Argentina para el Estudio
de la Cadera y la Rodilla



Conducta

Opciones de reimplante

- **Copa no cementada en cotilo, vs copa cementada, vs copa cementada mas injertos óseos.**
- **¿Copa constreñida?**
- **Tallos no cementados cónicos estriados de fijación distal.**
- **Prótesis de resección tumoral femoral.**
- **Tallo cementado largo con reconstrucción de segmento proximal con injertos óseos.**

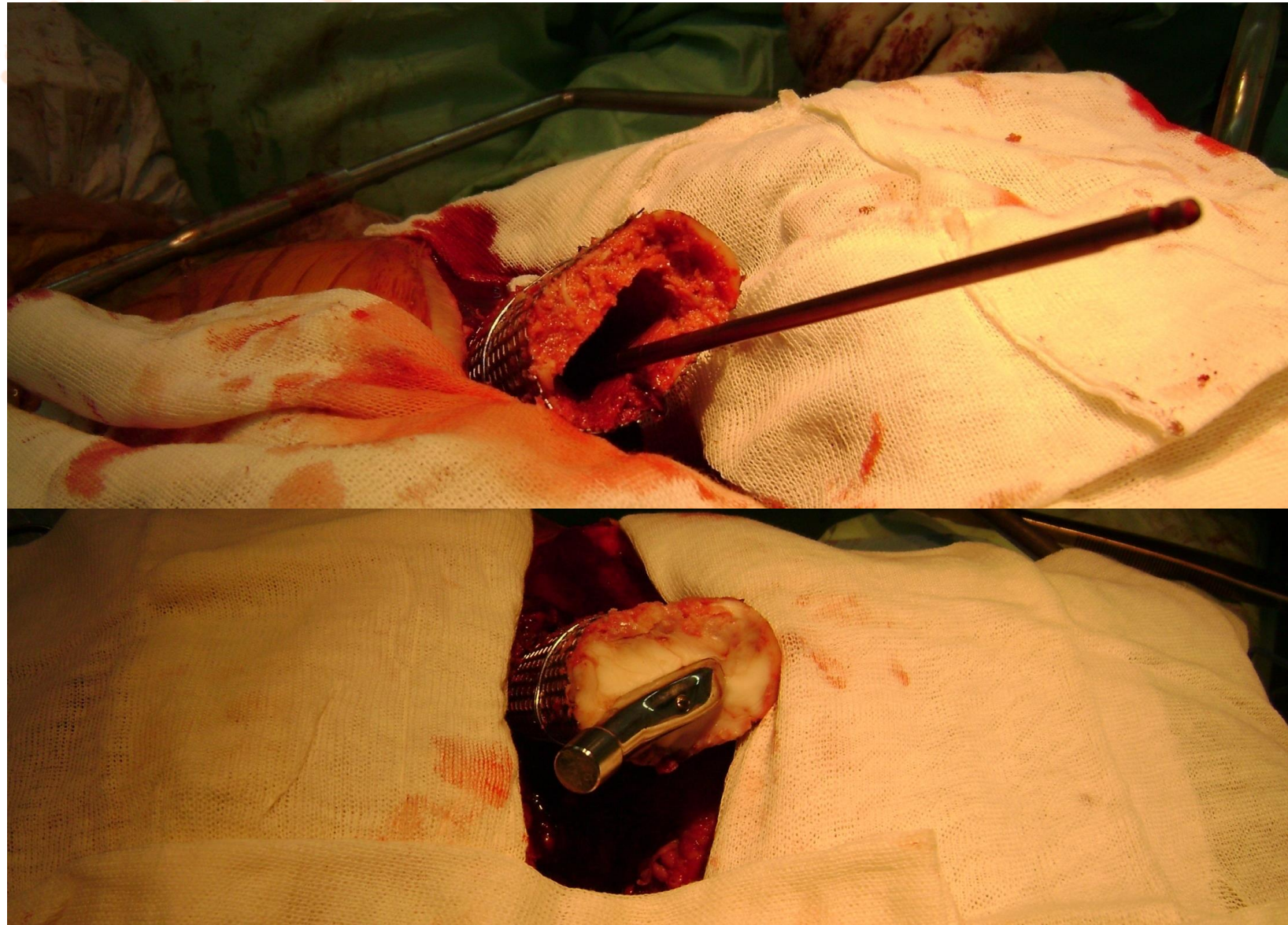
Conducta

- **Bloqueo raquídeo.**
- **Decúbito lateral derecho.**
- **Abordaje posterolateral.**
- **Reimplante con prótesis total de cadera:**

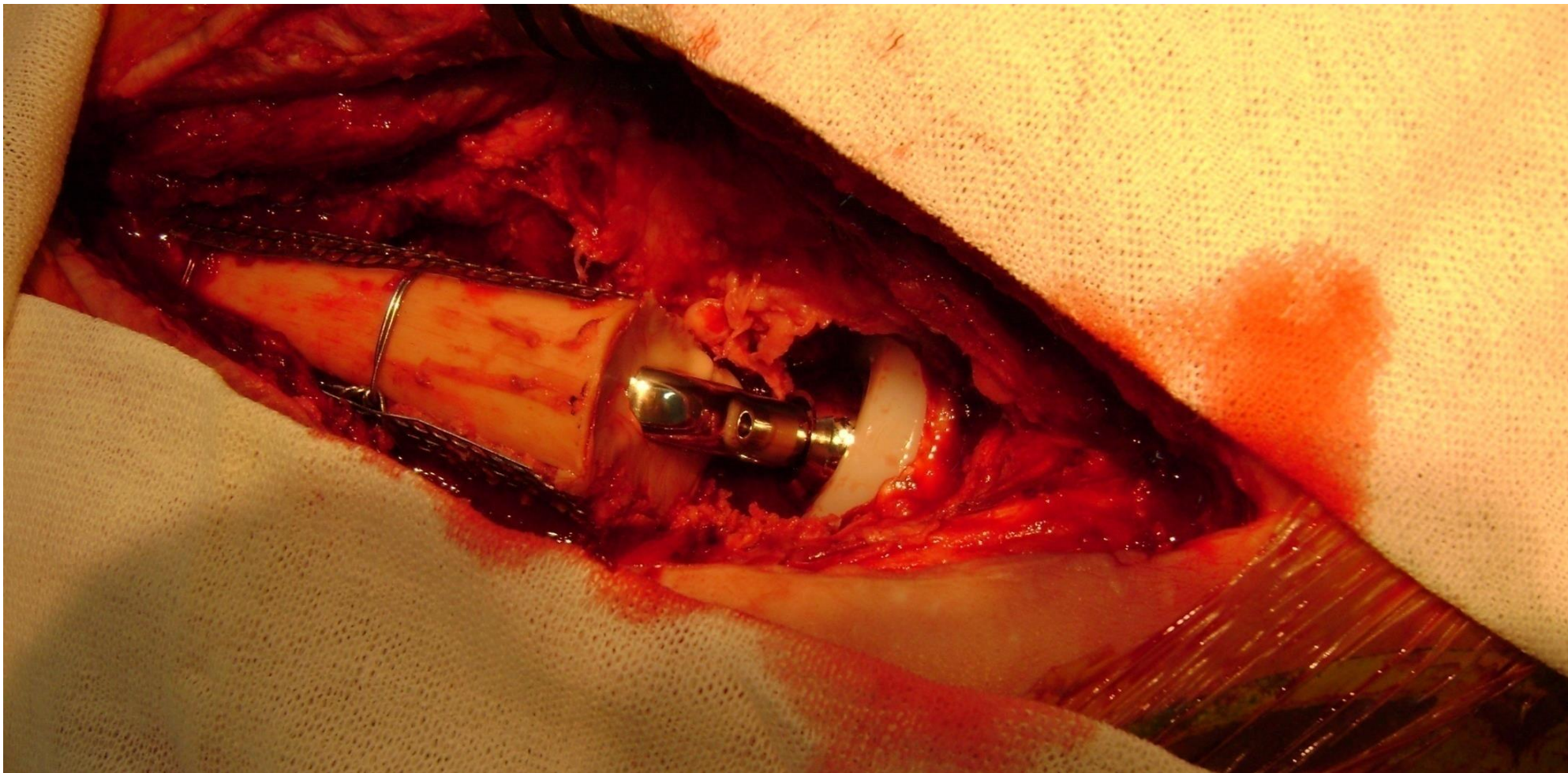
Cotilo: copa cementada sin injertos

**Fémur: Tallo cementado Exter convencional con injerto óseo molidos (IOM)
compactados suplementados con vancomicina + 2 tablas óseas + malla femoral .**

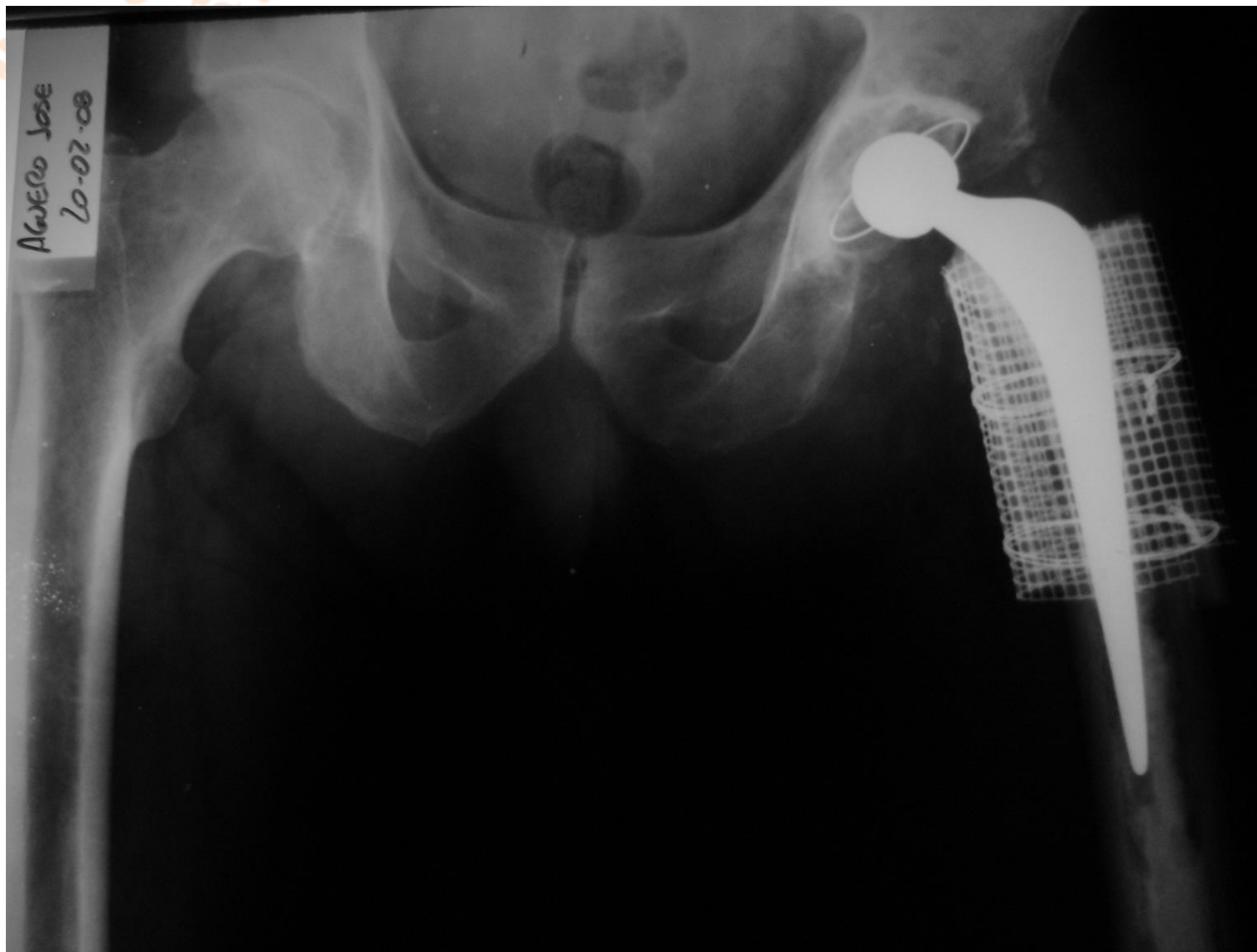
Intraoperatorio



Intraoperatorio



Rx postoperatorias



5 días postoperatorios:

- **Infección urinaria**
- **Ciprofloxacina 400 mg EV cada 12hs**

10 días postoperatorios:

- **Secreción de herida**

Conducta

- **Toilette: 7 muestras para cultivos.**
- **Escherichia Coli.**
- **Vancomicina 1 gr EV c/ 12hs.**
- **Se deja drenaje con 1000cc de débito en 48hs.**
- **A los 7 días rotación a Ciprofloxacina 750mg + Amikacina 400mg EV c/12hs.**
- **A los 10 días del 1° toilette presenta persistencia de secreción de herida.**



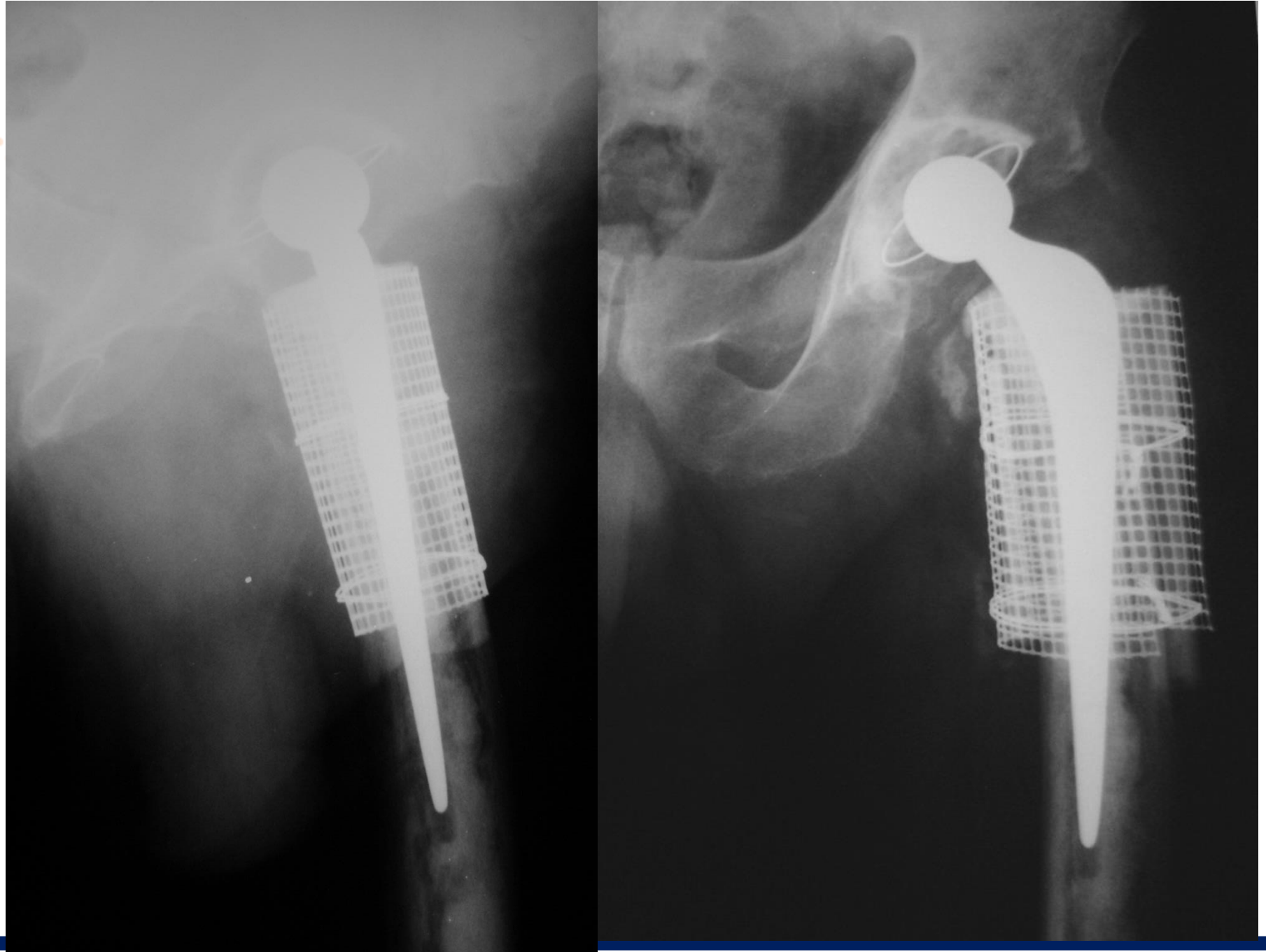
¿Conducta?

- Nueva toilette: mismo germen.
- A 15 días del 2° toilette presenta persistencia de secreción de herida leve

¿Conducta?

- **Se realiza el 3° toilette.**
- **10° día del último toilette, herida seca**
- **Continúa con el mismo esquema antibiótico.**
- **60 días postoperatorios del Reimplante presenta herida seca, sin dolor, con marcha con andador y carga parcial.**
- **80 días postoperatorios: ausencia de dolor, se indica carga completa progresiva**
- **PCR 6 mg/dl**
- **Amoxicilina + Clavulánico 1 gr VO c/12hs**

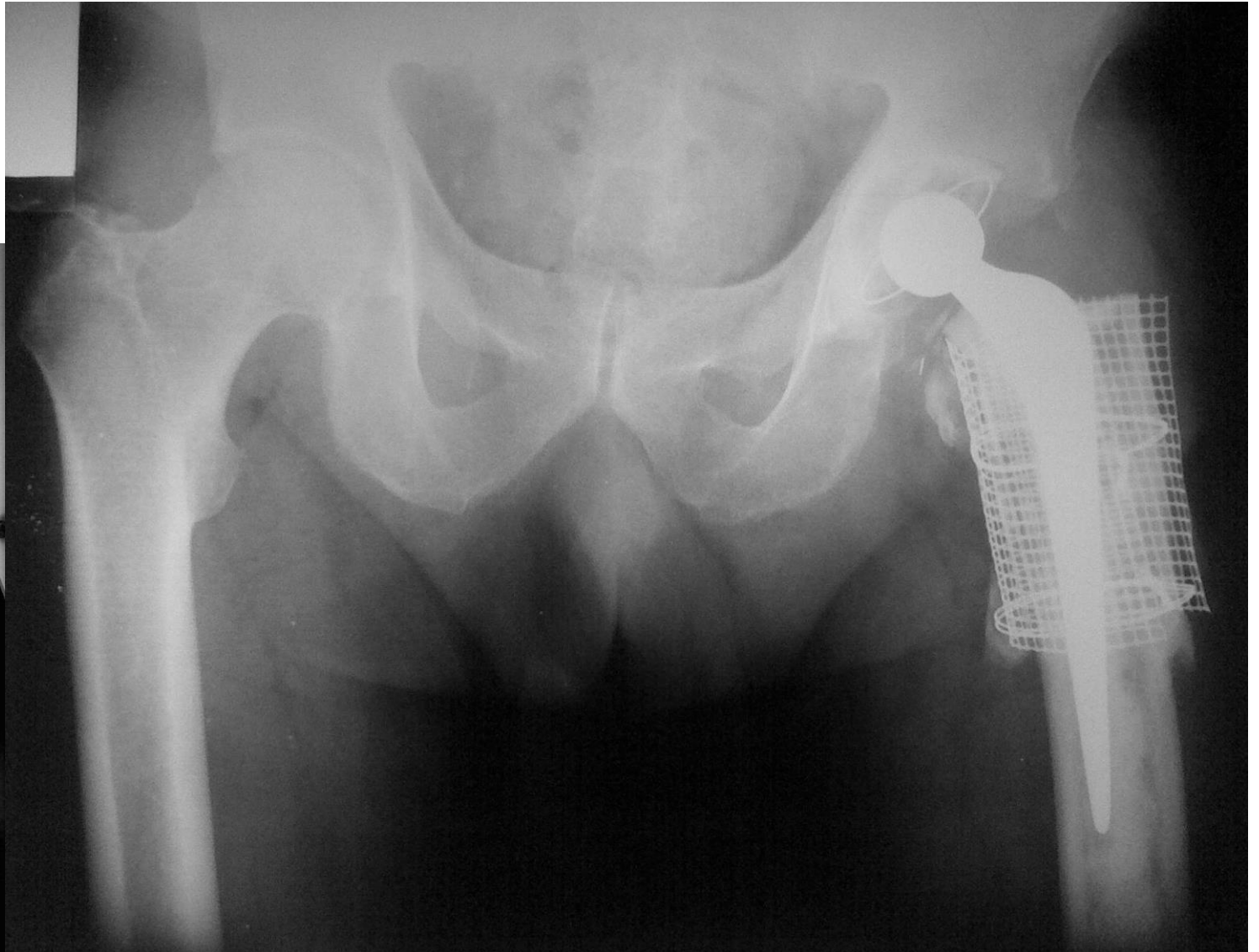
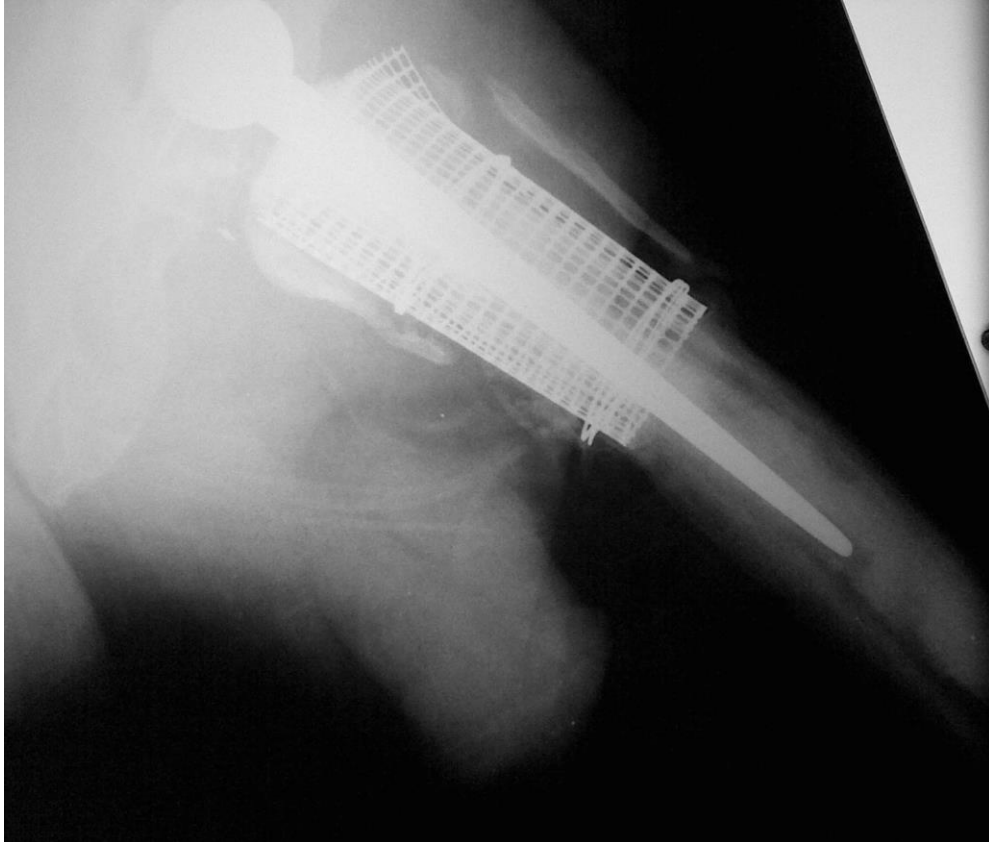
Rx post-op 60 días





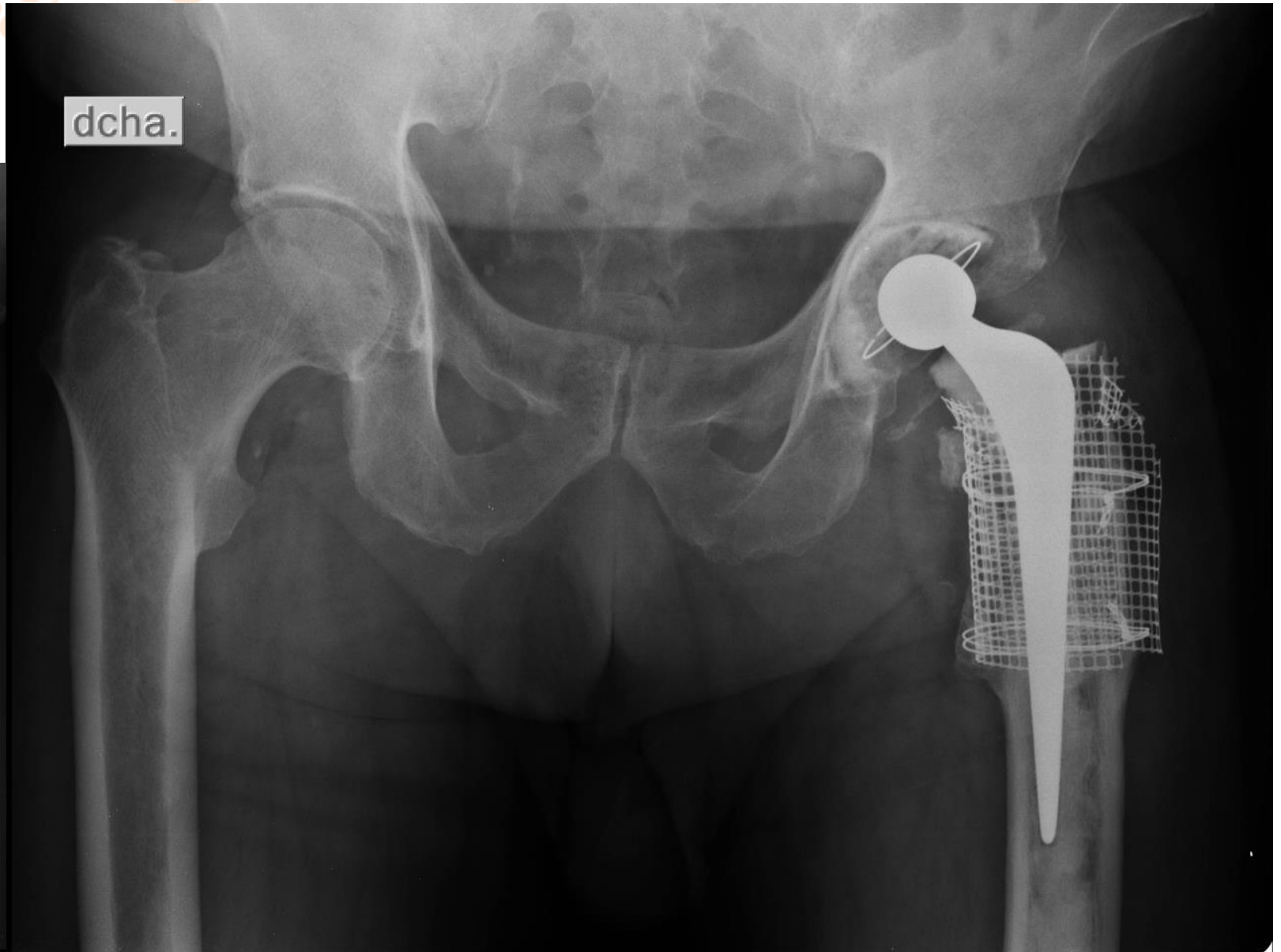
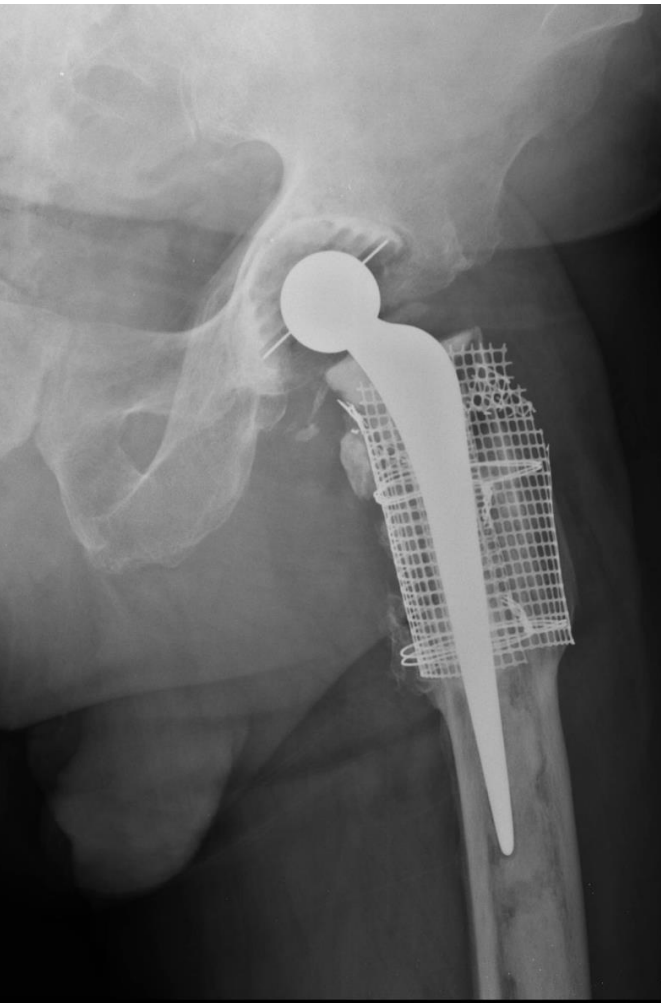
ACARO
Asociación Argentina para el Estudio
de la Cadera y la Rodilla

Rx post-op 1° año





Rx post-op 10 años





ACARO
Asociación Argentina para el Estudio
de la Cadera y la Rodilla

- **10 años postoperatorios.**
- **Marcha sin dolor, sin bastón en su domicilio y con bastón fuera del mismo.**
- **Activo, independiente, conduce su vehículo.**
- **PCR 4 mg/dl.**
- **MAP A 6-5-6**
- **Radiografía: demarcación de cotilo sin signos de migración, incorporación de injertos y corticalización de tablas óseas, hundimiento controlado del tallo.**

Literatura Pertinente

- **Las fracturas de acetábulo asociada a luxación de cadera con fractura intertrocantérica ipsilateral es una lesión infrecuente.**
- **No existe una clasificación que defina ambas lesiones.**
- **Son lesiones devastadoras para el paciente con alta tasa de complicaciones.**
- **La literatura científica muestra principalmente reporte de casos.**
- **Por todo ello es difícil la toma de decisiones con respecto a su tratamiento.**

Author	Pattern of injury	Intervention	Outcome
Barquet and Mussio (1983) ⁶	Fracture dislocation of the femoral head with associated trochanteric and shaft fracture	OR of the hip dislocation and IF of the trochanteric and shaft fracture	Good fracture healing at 27 weeks with no evidence of AVN
Singh <i>et al.</i> (2006) ¹⁰	Inferior dislocation of hip with ipsilateral intertrochanteric fracture	Closed reduction of the hip dislocation followed by IF of intertrochanteric fracture with DHS	No AVN at 2.5 years followup
Agarwal <i>et al.</i> (2008) ⁷	Posterior dislocation hip with ipsilateral comminuted intertrochanteric fracture	OR of the hip dislocation followed by IF of intertrochanteric fracture with DCS	Painless hip at 1-year with no signs of AVN
Alexa <i>et al.</i> (2009) ⁸	Posterior dislocation hip with ipsilateral intertrochanteric fracture	OR of the hip dislocation followed by IF of intertrochanteric fracture with DHS	
Radulescu <i>et al.</i> (2013) ¹¹	Anterior dislocation hip with ipsilateral intertrochanteric fracture	OR of the hip dislocation followed by IF of intertrochanteric fracture with DHS	Good functional outcome at 6 months
Yousefi <i>et al.</i> (2013) ⁹	Posterior dislocation hip with posterior acetabular wall fracture and ipsilateral intertrochanteric fracture	ORIF with reconstruction plate of the posterior acetabular wall fracture and DHS for intertrochanteric fracture	No AVN at 8 months followup

DHS=Dynamic hip screw, DCS=Dynamic condylar screw, AVN=Avascular necrosis, OR=Open reduction, IF= internal fixation

Literatura Pertinente

- **La mayoría de los reportes de casos utilizan osteosíntesis de acetábulo con placa y tornillos y sistema DHS o DCS para el fémur.**
- **El reemplazo articular en primera instancia para éste tipo de lesión aún sigue siendo controvertido.**
- **La tasa de complicaciones aún es alta.**

Clin Orthop Relat Res (2009) 467:2325–2334

DOI 10.1007/s11999-009-0777-y

SYMPOSIUM: PAPERS PRESENTED AT THE ANNUAL CLOSED MEETING
OF THE INTERNATIONAL HIP SOCIETY

Proximal Femoral Reconstructions with Bone Impaction Grafting and Metal Mesh

**Martín A. Buttaró MD, Fernando Comba MD,
Francisco Piccaluga MD**

Published online: 18 March 2009

© The Association of Bone and Joint Surgeons 2009



Proximal Femoral Reconstructions with Bone Impaction Grafting and Metal Mesh


**Martín A. Buttaró MD, Fernando Comba MD,
Francisco Piccaluga MD**

- **15 caderas, defecto femoral proximal severo (14 tipo IV y 1 III B de Paprosky).**
 - **Todas reconstrucción con técnica de Ling mas malla circunferencial.**
 - **Seguimiento promedio 43,2 meses (20-72 meses).**
 - **Puntuaje funcional MAP 14.4 promedio al finalizar el seguimiento.**
 - **Complicaciones: 2 fracturas de la malla, 3 luxaciones,3 infecciones.**
 - **86,6% sobrevida a 72 meses.**
-

- **No esta claro cuántas toilette se deben realizar ante una infección periprotésica aguda de cadera.**
 - **La mayoría de las publicaciones científicas se refieren a un toilette o 2 toilette como parte del tratamiento.**
 - **En el caso aquí presentado se decidió realizar hasta tres toilette ya que al momento de la reconstrucción y en las toilette se apreciaba un gran espacio muerto por deficiencia del segmento proximal del fémur y del abanico glúteo.**
 - **Lo mencionado anteriormente provocaba la colección de líquido pero con buen aspecto de la reconstrucción ósea y partes blandas.**
-

Two-Stage Debridement With Prosthesis Retention for Acute Periprosthetic Joint Infections.

[Chung AS](#)¹, [Niesen MC](#)¹, [Graber TJ](#)¹, [Schwartz AJ](#)¹, [Beauchamp CP](#)¹, [Clarke HD](#)¹, [Spangehl MJ](#)¹.

 **Author information**

- **83 pacientes en forma retrospectiva.**
- **Se realizaron 2 toilette con conservación protésica en todos los pacientes.**
- **Seguimiento promedio 41,8 meses (mínimo 12).**
- **A 6 días promedio entre aparición de síntomas y el toilette presenta mejor pronóstico comparado cuando el toilette se realizó luego de los 10 días.**
- **Tasa global de éxito 86,7% (82,9% caderas; 89,6% rodillas).**
- **Conservación protésica en 45 de 48 (93,8%) en artroplastia primaria.**
- **Conservación protésica en 27 de 35 (77,1%) en cirugía de revisión.**

Consideración final

- **La lesión aquí presentada es infrecuente.**
 - **Por ello es difícil la toma de decisiones con respecto al tratamiento a realizar.**
 - **La osteosíntesis es la opción más recomendada según la bibliografía científica.**
 - **La reconstrucción del fémur proximal con IOM con vancomicina, mallas y tablas óseas resultó en una opción muy válida en éste caso.**
 - **Actualmente el empleo de vástagos largos de fijación distal estriada es otro recurso muy valedero.**
 - **El criterio del cirujano, utilizando la técnica en la que tenga más experiencia, con bases científicas, conociendo sus limitaciones, lleva a la mejor toma de decisiones.**
-