

FRACTURA PERIPROTÉSICA DE FÉMUR CON FRACASO DE MATERIAL DE OSTEOSÍNTESIS: Caso clínico y revisión de la literatura.

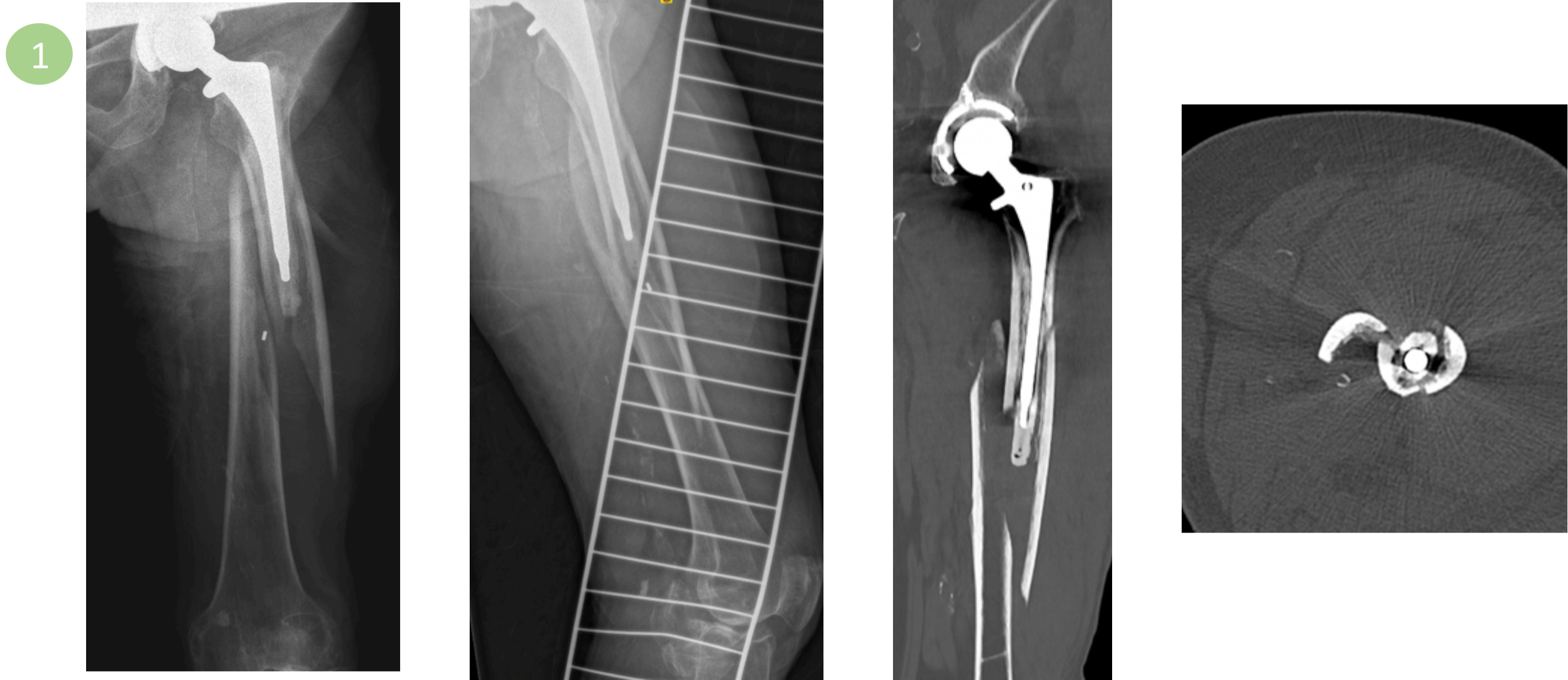
Alejandro Pascual Broch Michavila, Francesc Goñalons Giol, Luis Oraa López, Emilio Cañete Carril, Ibon López Zabala.
Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología
Consorti Sanitari de Terrassa

INTRODUCCIÓN

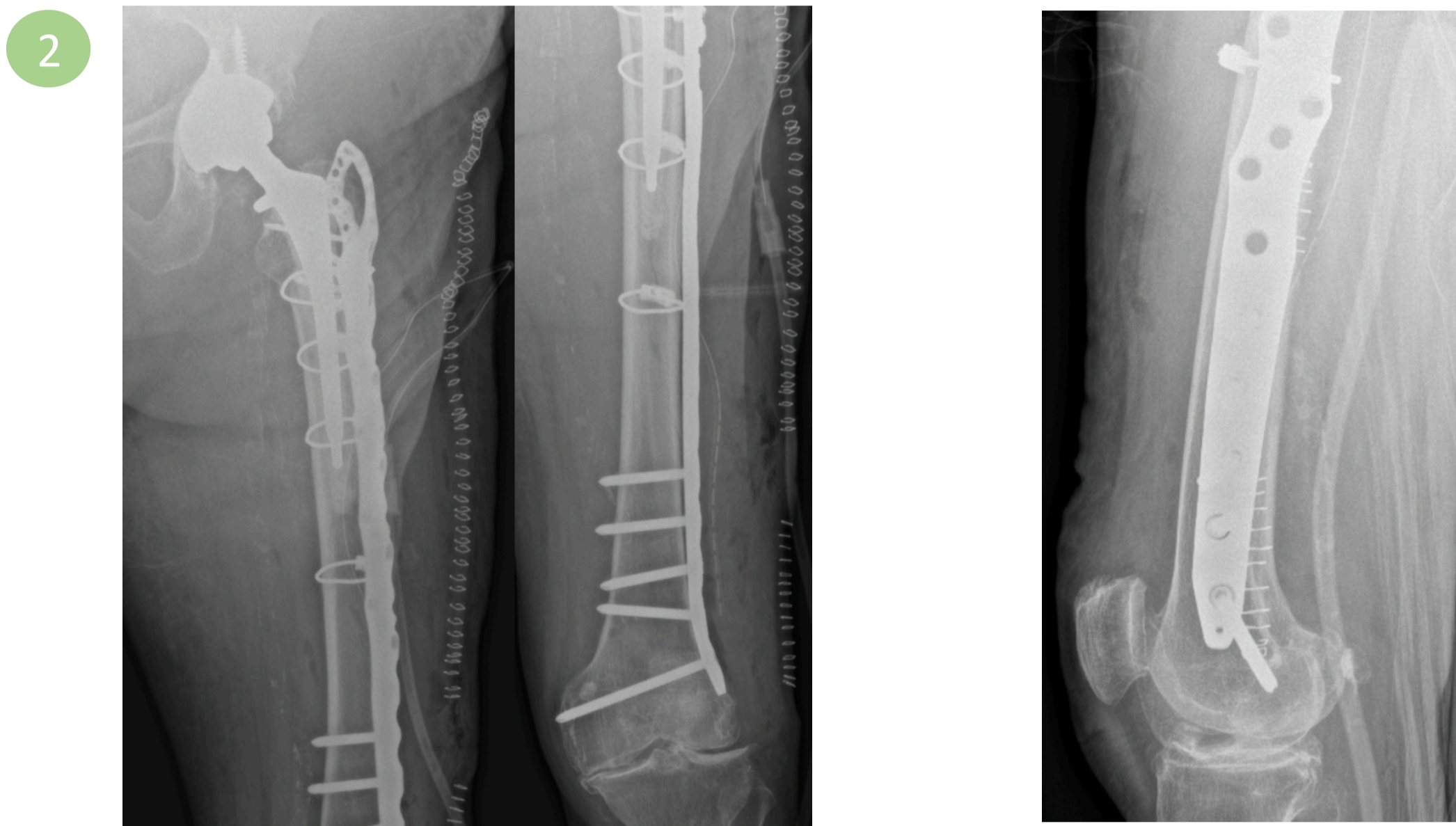
Las fracturas periprotésicas (FPP) de artroplastias totales de cadera (ATC) representan el 2,5% de sus complicaciones, después del aflojamiento aséptico (74,9%), la luxación (7,6%) y la movilización séptica (7,3%). Aunque tradicionalmente, según la clasificación de Vancouver, las fracturas B2 son tratadas mediante revisión y recambio de vástago largo, publicaciones recientes recomiendan la síntesis en pacientes ancianos.

MATERIAL Y METODOLOGÍA

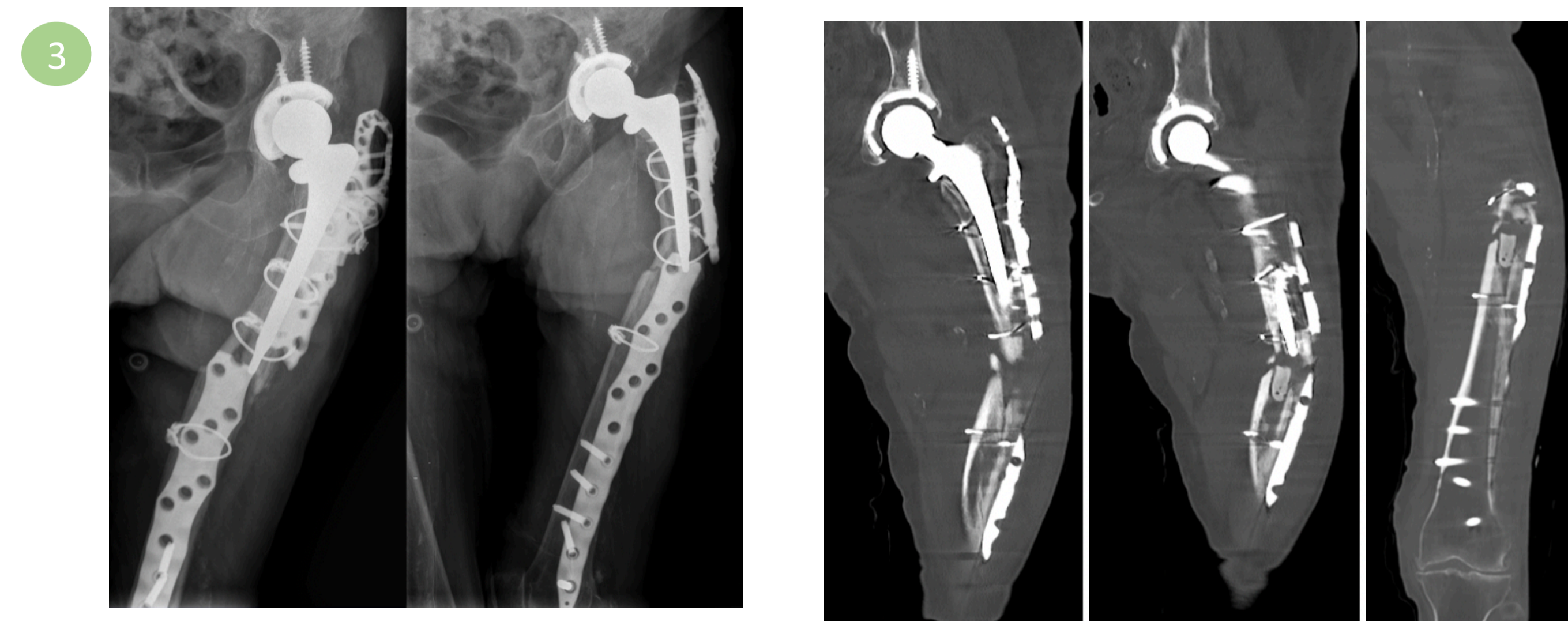
Paciente de 86 años, pluripatológica, portadora de una ATC izquierda primaria híbrida (cótilo Trilogy con vástago Versys cementado por coxartrosis con correcta evolución. Un año después acude a Urgencias tras caída casual sobre la cadera contralateral, presentando una fractura subcapital de fémur derecho Garden II, Pauwels I, que se decide tratamiento conservador ya que la paciente había sido recientemente intervenida de una neoplasia de cabeza de páncreas, presentando correcta evolución.



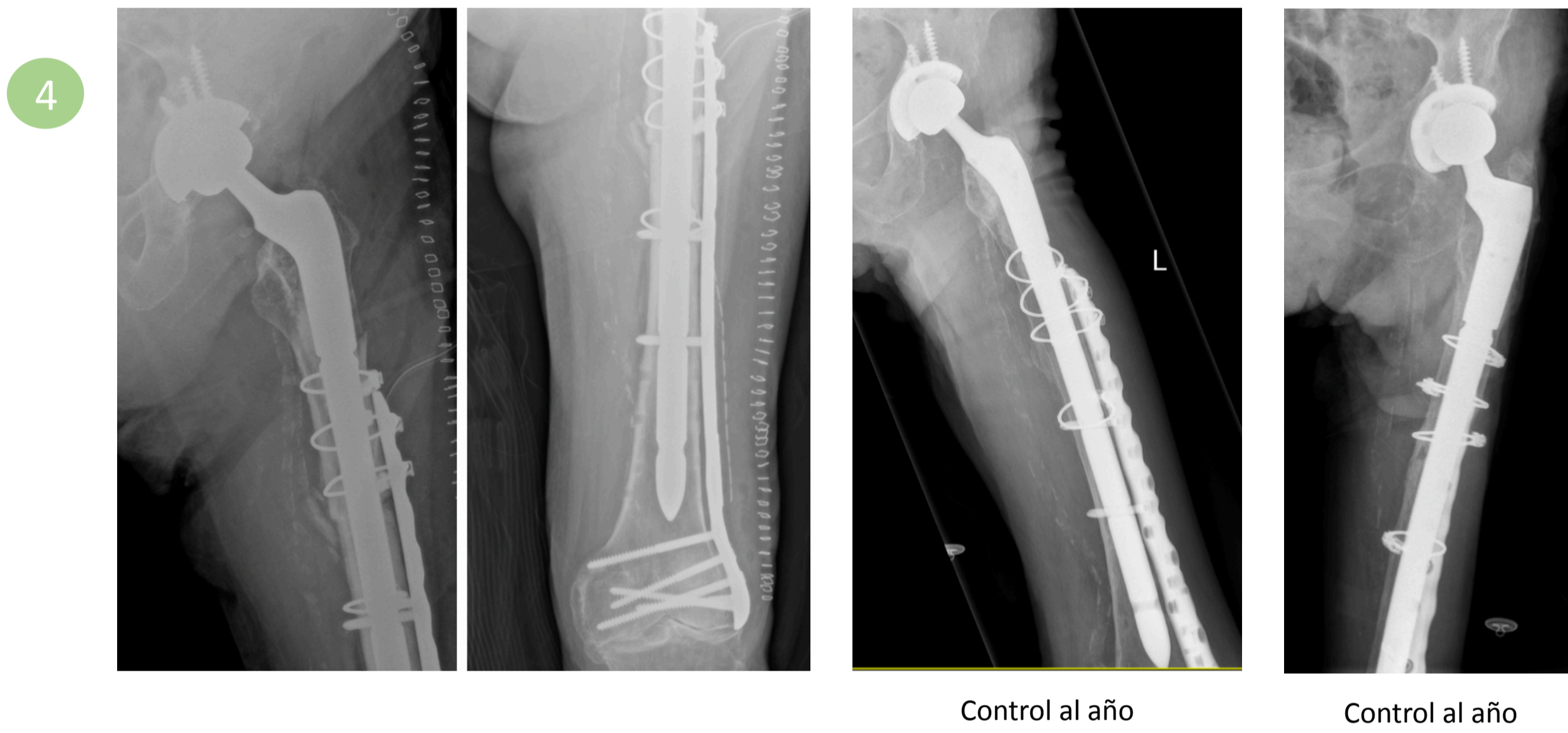
10 años después nuevamente acude a Urgencias por deformidad y dolor por nueva caída sobre cadera izquierda, diagnosticándose una FPP Vancouver B2 espiroidea larga con tercer fragmento de gran extensión (11 años tras la ATC).



Dadas sus comorbilidades se realiza síntesis con placa y 3 cerclajes (NCB, Zimmer), ferulizando el fémur de proximal a distal, obteniendo una reducción anatómica y un postoperatorio correcto.



7 meses después, la paciente acude una vez más por una rotación externa forzada a urgencias objetivándose ruptura de la placa y una FPP Vancouver B2.



Retirada del material de osteosíntesis y vástago femoral, implantándose un vástago femoral cilíndrico poroso largo (vástago ILS 300mm, Zimmer) con cerclajes y placa (NCB, Zimmer) de cobertura completa del fémur, encerrojando ambos tornillos de bloqueo del vástago a través de la placa. A los 4 años la paciente deambula con caminadores

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El recambio del vástago femoral es el tratamiento habitual de las FPP B2. La osteosíntesis obviando el aflojamiento del vástago, ha sido preconizado por distintos autores, publicando resultados favorables en el paciente anciano, ya que constituye una reducción del tiempo y agresividad quirúrgica y que, si fracasase, permite la opción de realizar una revisión posteriormente.

- Molinari et al: 100% de éxito en la consolidación de FPP tratadas con placas NCB y un adecuado seguimiento radiográfico.
- Takahashi et al: recomiendan la colocación de la doble placa en FPP B2 y también en las B1, ya que a pesar de la estabilidad del vástago, una placa lateral sometida a altos niveles de carga y estrés puede provocar su fracaso.
- Lodde MF et al: Revisión de 5 estudios con FPP a las que se les realizó una síntesis mediante doble placa: Consolidación correcta en un 88,5% con una tasa de complicaciones del 21,9%. A pesar de estos resultados, la doble placa supone un aumento del tiempo quirúrgico, con las complicaciones que ello conlleva (riesgo de infección, sangrado, etc).

Para decidir realizar una osteosíntesis, se debe estudiar:

- La fractura
- Demanda funcional
- Movilidad previa
- Posibilidad de reducción anatómica
- Riesgo anestésico
- Dolor previo.

- De Maio et al
 - Estudio de 28 pacientes tratados mediante fijación interna donde, con una media de 5,5 años de seguimiento, la mayoría de los pacientes consiguieron volver a sus niveles de situación basal previa, con un Harris Hip Score de entre 72-96 puntos.

- Stoffel et al:
 - Si la FPP no afecta a la zona de fijación primaria del implante, este se mantiene estable, por lo que se puede realizar una fijación interna.
 - Si la fractura afecte a dicha zona, el vástago se encuentra aflojado y el tratamiento adecuado dependerá de la comprensión de la biomecánica del implante y la fractura.

En nuestro caso en la segunda intervención se optó por colocar una única placa lateral NCB para dejar ferulizado el fémur debido al alto riesgo de una nueva caída que podría ocasionar una fractura supracondilea de fémur distal y evitar así una tercera intervención quirúrgica.

CONCLUSIONES

¿En un paciente pluripatológico con una FPP Vancouver B2 se puede realizar un tratamiento con fijación interna?

Según la literatura, en un paciente anciano pluripatológico con una FPP Vancouver B2 la síntesis presenta resultados favorables, pero consideramos que en ciertos casos debe valorarse no realizarlo ya que la potencial agresividad quirúrgica de una reintervención puede ser inasumible. La comprensión de la clasificación de Vancouver es fundamental para diagnosticar y tratar una FPP, pero también individualizarla con las características del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Molinari GP, Giffreda G, Clementi D, Cabbanè G, Galmarini V, Capelli RM. Surgical treatment of periprosthetic femur fractures with dedicated NCB plates: our experience. Acta Biomed. 2020 May 11;91(2):297-304.

2. De Maio F, Caterini A, Cesaretti L, et al. Vancouver B2 and B3 periprosthetic femoral fractures treated by ORIF. Mid to long-term follow-up study in 28 patients. European Review for Medical and Pharmacological Sciences. 2022 Nov;26(1 Suppl):1-8.

3. González-Martín D, González-Casamayor S, Herrera-Pérez M, Guerra-Ferraz A, Ojeda-Jiménez J, Pais-Brito JL. Is Stem Revision Necessary for Vancouver B2 Periprosthetic Hip Fractures? Analysis of Osteosynthesis Results from 39 Cases. J Clin Med. 2021 Nov 14;10(22):5288.

4. Hoffmann MF, Lotzien S, Schildhauer TA. Clinical outcome of interprosthetic femoral fractures treated with polyaxial locking plates. Injury. 2016;47(4):934-938.

5. Takahashi D, Noyama Y, Asano T, et al. Finite element analysis of double-plate fixation using reversed locking compression-distal femoral plates for Vancouver B1 peri-prosthetic femoral fractures. BMC Musculoskel Disord. 2021;22(1):276.

6. Lodde MF, Raschke MJ, Stolberg-Stolberg J, Everding J, Rosslenbroich S, Katthagen JC. Union rates and functional outcome of double plating of the femur: Systematic review of the literature. Arch Orthop Trauma Surg. 2020;140:1381-1394.

7. Stoffel K, Blauth M, Joeris A, Blumenthal A, Rometsch E. Fracture fixation versus revision arthroplasty in Vancouver B2 and B3 periprosthetic femoral fractures: a systematic review. Arch Orthop Trauma Surg 2020; 140: 1381-1394.