

ENANISMO DIASTRÓFICO BILATERAL DE CADERA ¿ES ÚTIL LA IMPRESIÓN TRIDIMENSIONAL EN LA PLANIFICACIÓN PREOPERATORIA?

Autores: Marta Zamora Lozano, Raúl Lorenzo López, Jesús Gómez Vallejo, Jose Manuel Lasierra Sanromán, Beatriz Redondo Trasobares, Jorge Calvo Tapiés.
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

INTRODUCCIÓN

El enanismo diastrófico es una osteocondrodisplasia rara (1/500000 RN en EEUU), *autosómica recesiva*, que se manifiesta por estatura baja, extremidades cortas y malformaciones en hombros, codos, interfalángicas y caderas.

OBJETIVO

Se presenta un caso de enanismo diastrófico subsidiario de prótesis *bilateral de cadera de compleja planificación.*

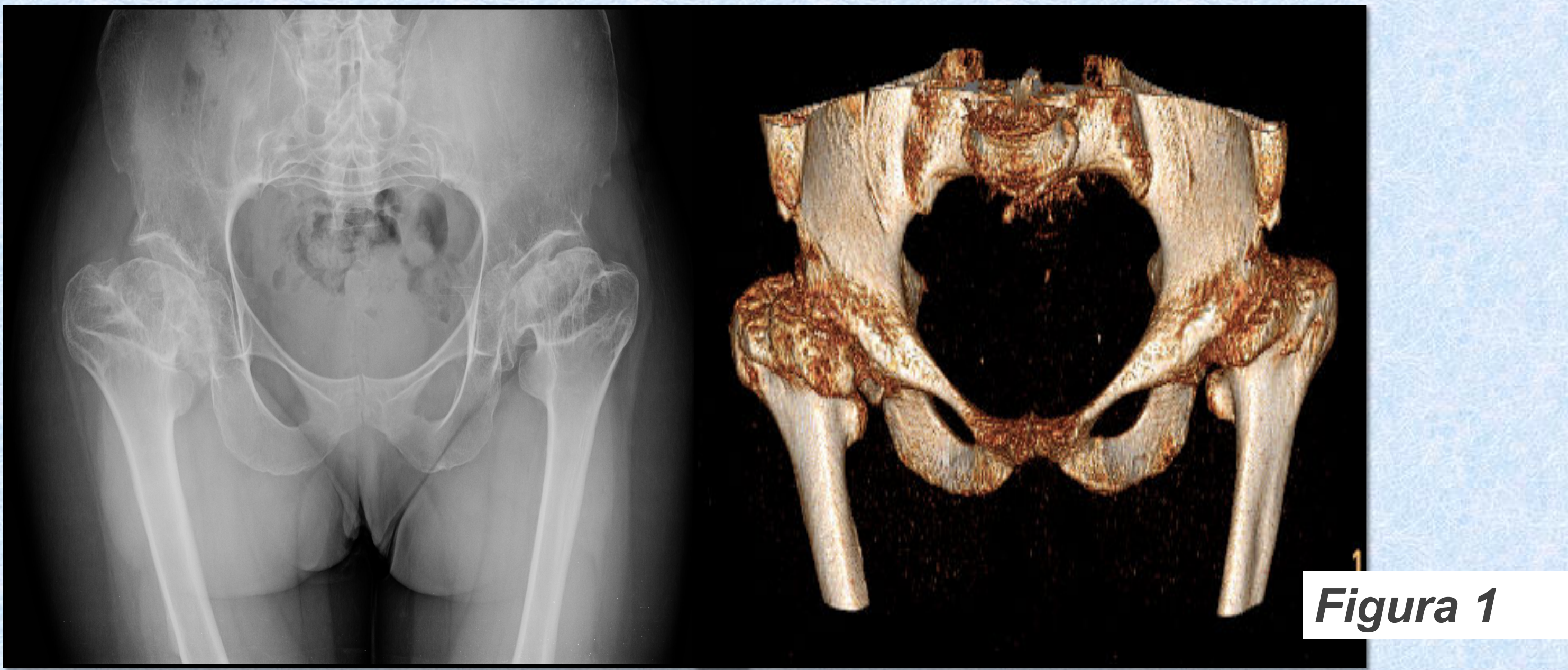
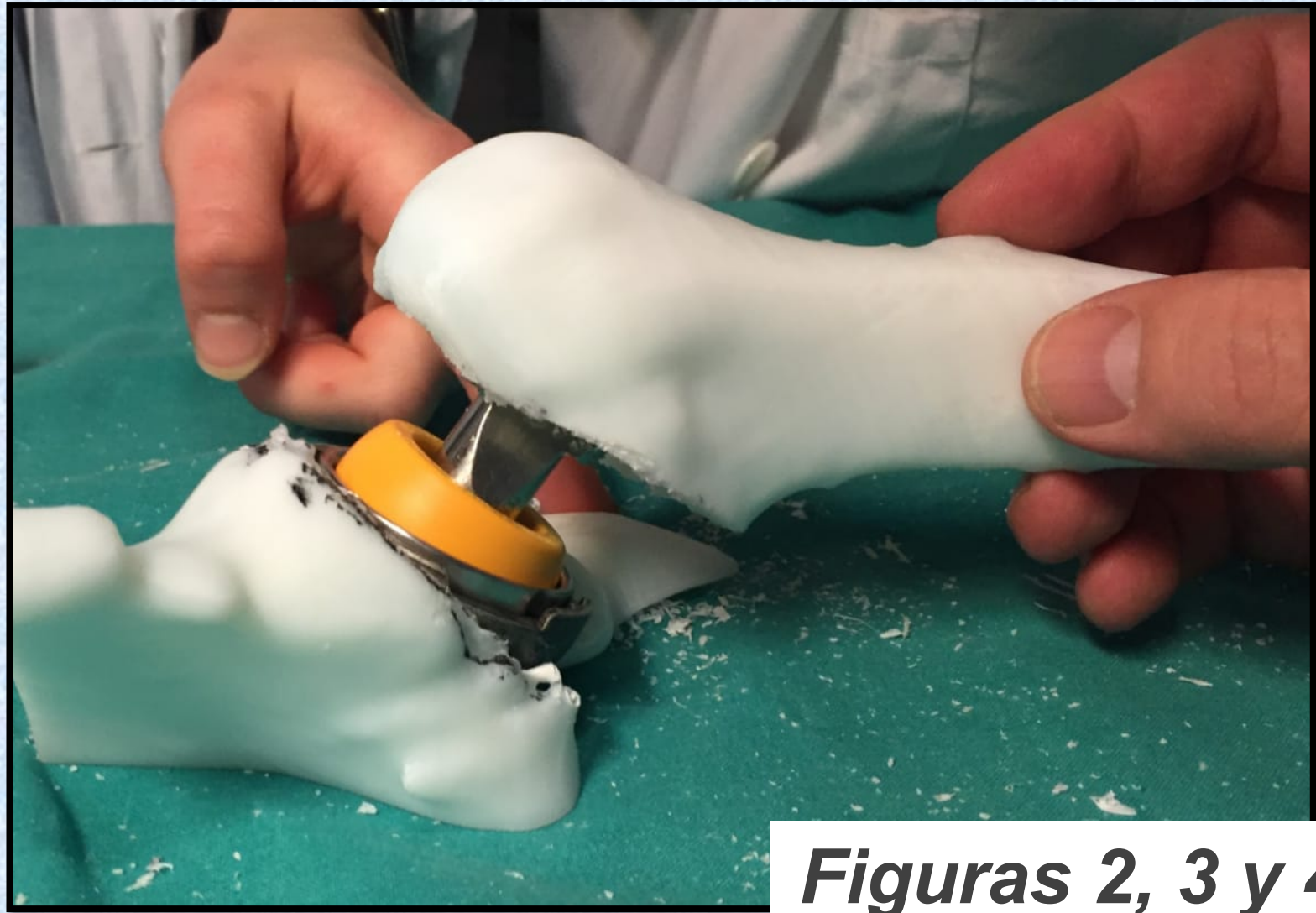
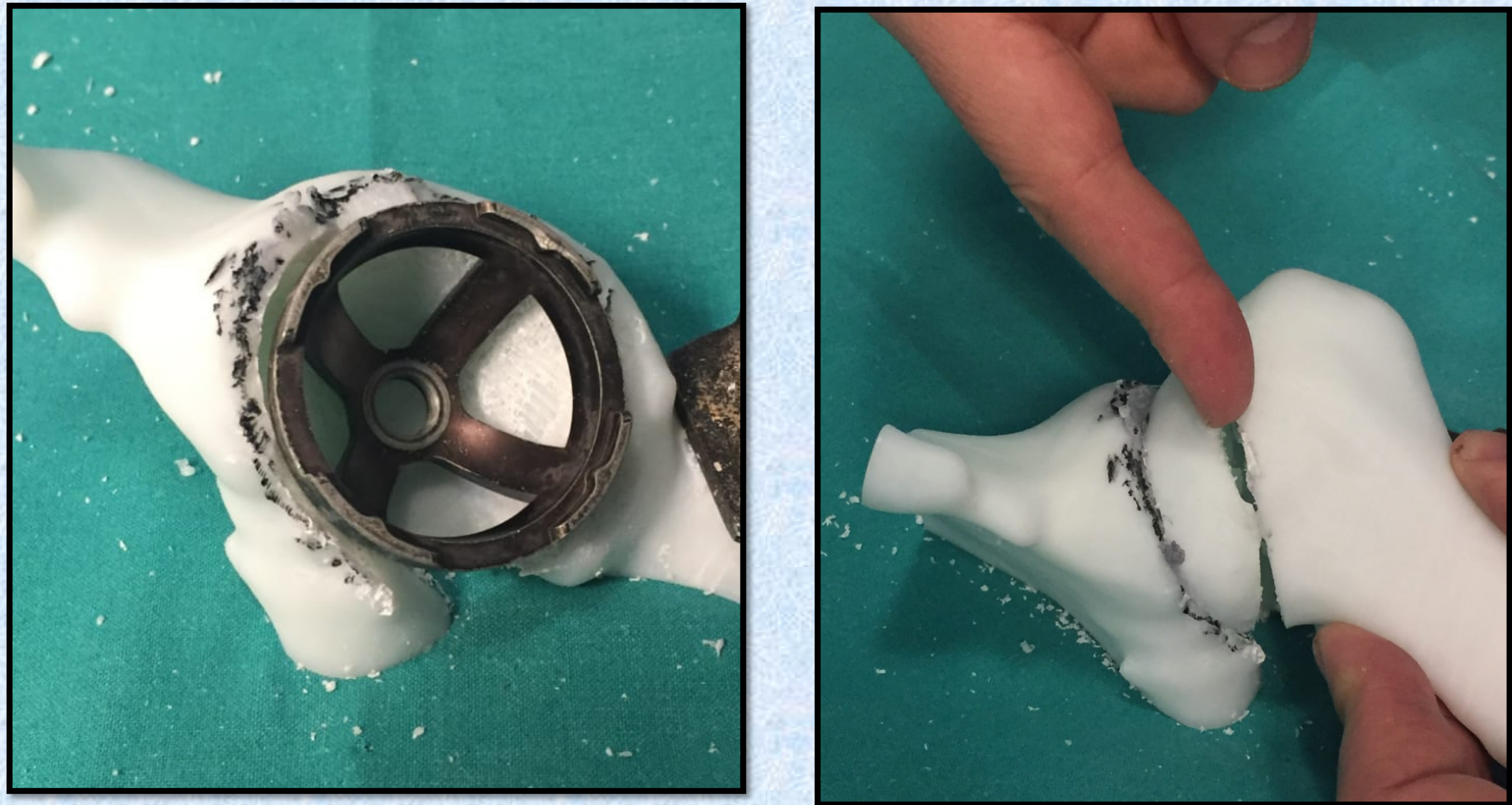


Figura 1



Figuras 2, 3 y 4

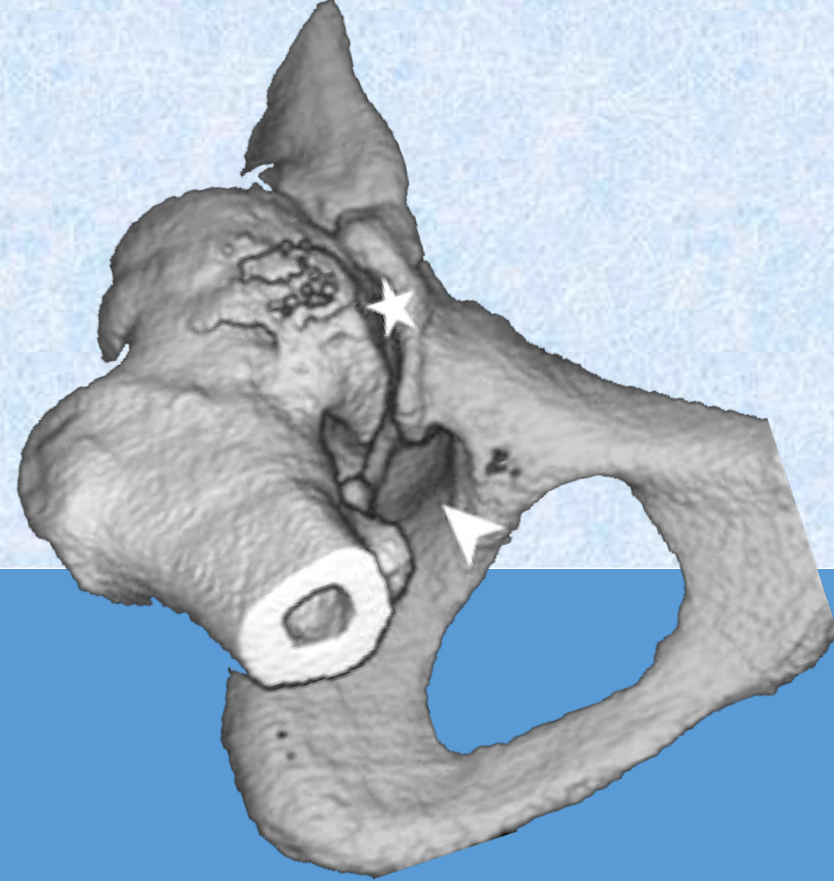
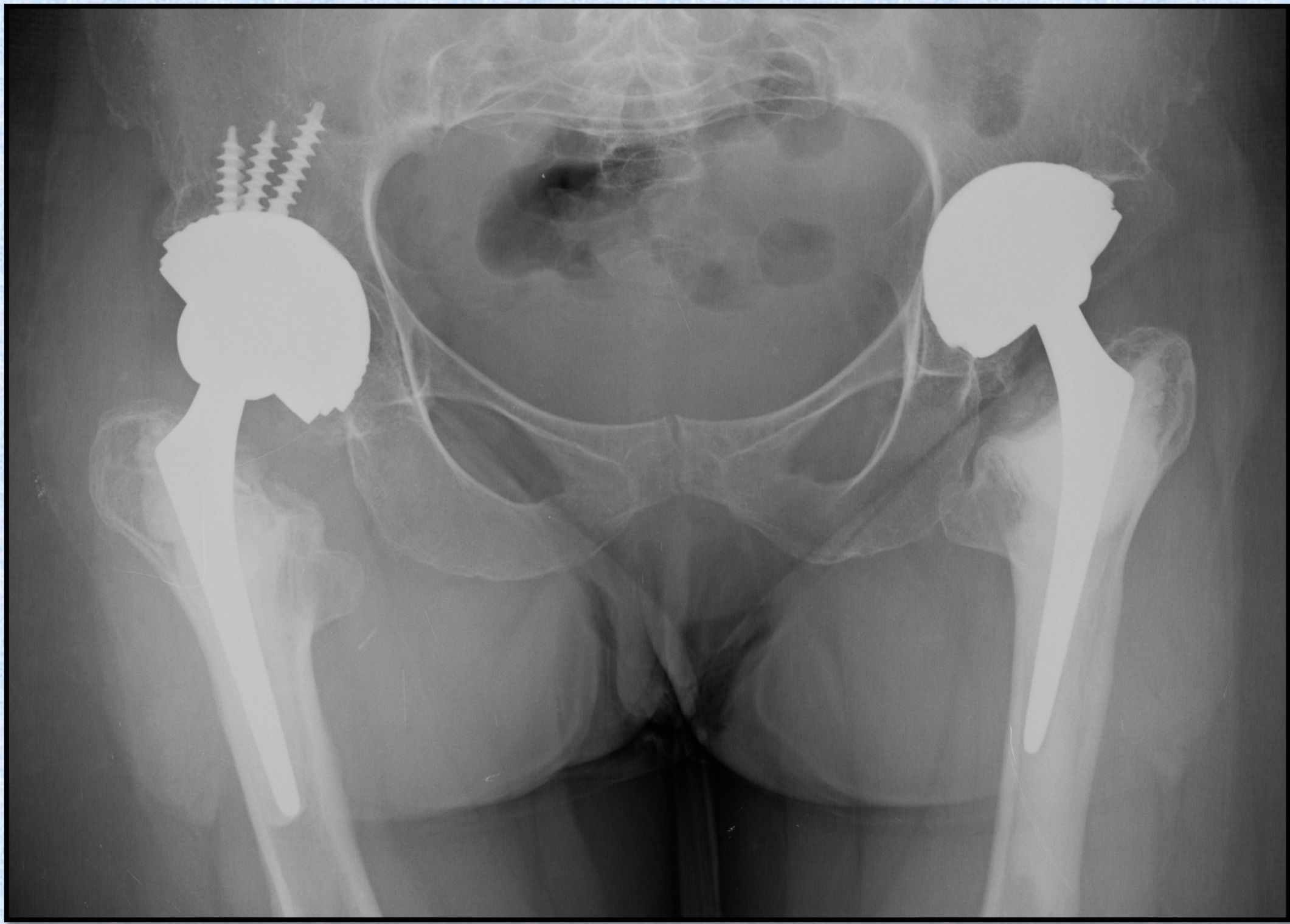
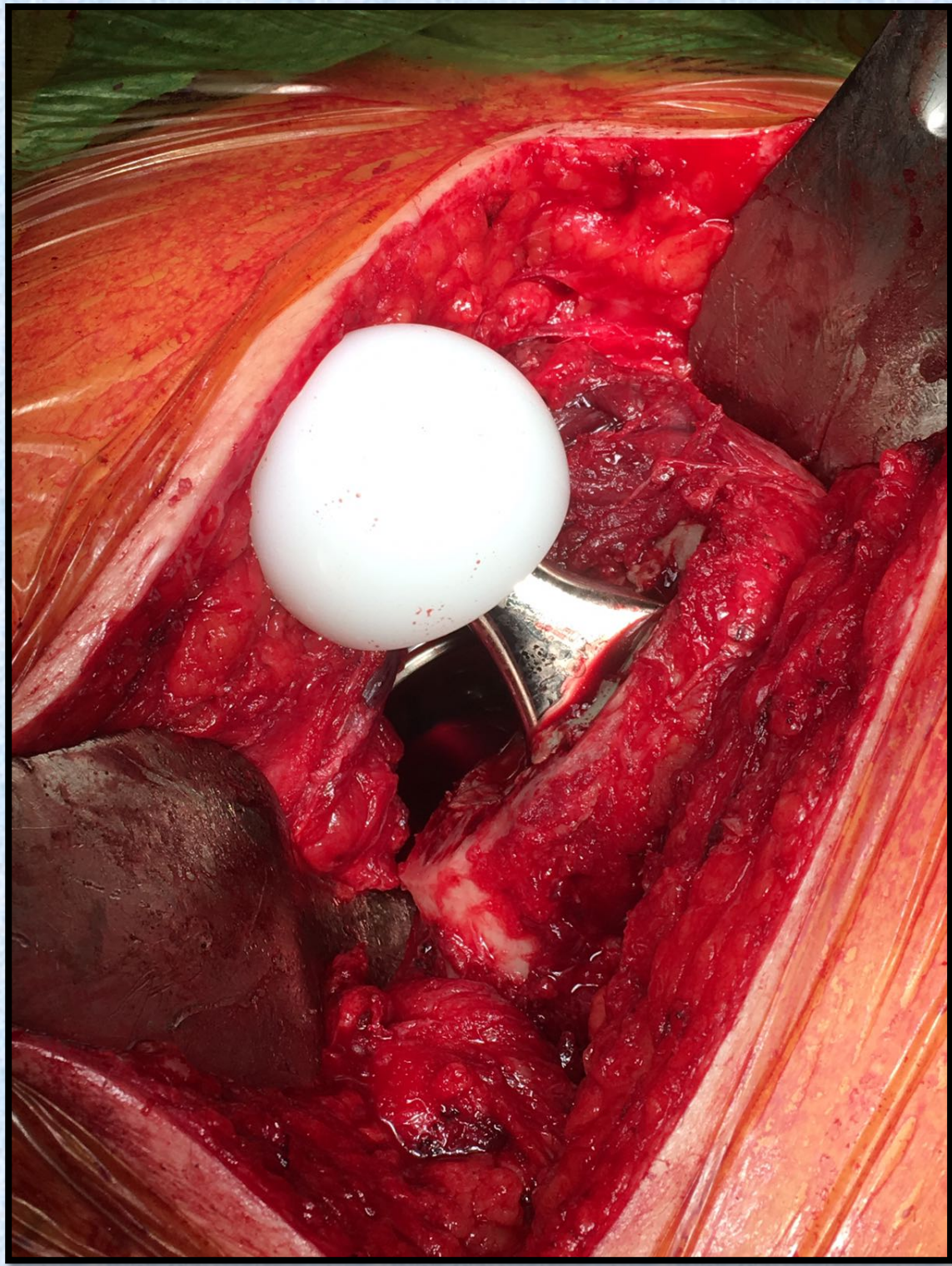
MATERIAL Y MÉTODOS

- Mujer, de 30 años, 113 cm de talla y 40 kg de peso *con enanismo diastrófico.*
- Dolor bilateral de caderas de años de evolución. Deambula con dos bastones.
- Rx: displasia de caderas con ascenso trocantéreo (Crowe 2 bilateral). (Figura 1)
- Dadas las características del fémur y la imposibilidad de prever la compatibilidad de los sistemas de vástago disponibles se realizó una *planificación quirúrgica con un modelo de impresión 3D a tamaño real* y colocación de componentes protésicos específicos planificados por imagen en dicho modelo. (Figuras 2, 3 y 4)

RESULTADOS		
Año 2017: ATC izquierda, cotilo Trident 48 mm doble movilidad, vástago Exeter 95 mm. (Figuras 5 y 6)	Año 2018: ATC derecha, cotilo Trident 52 mm doble movilidad con tres tornillos, vástago Exeter 95 mm. (Figura 7)	Escala de Harris <u>72 puntos</u> a los 12 meses de la cirugía, considerándose aceptable dada la gran limitación previa. <u>CLINICAMENTE ASINTOMÁTICA</u>



Figura 5



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

• La cirugía protésica de cadera en pacientes con osteocondrodisplasias es una intervención *extremadamente compleja* debido a la *anatomía distorsionada tanto del hueso como de las partes blandas*. La utilización de modelos anatómicos a tamaño real proporcionados por las impresoras 3D permiten realizar una *planificación preoperatoria más completa* en cirugías complejas, consiguiendo *mejores resultados y con un menor tiempo quirúrgico.*

BIBLIOGRAFÍA: 1. Total hip arthroplasty in diastrophic dysplasia . Helenius I, Remes V, Tallroth K, Peltonen J, Poussa M, Paavilainen T. J Bone Joint Surg Am. 2003 Mar 2. The 3-dimensional configuration of the typical hip an knee in diastrophic dysplasia. Weiner DS, Jonah D, Kopits S. J Pediatr Orthop. 2010 Jun;30:403. 3. Custom total hip arthroplasty in skeletal dysplasia. Liza Osagie, Mark Figgie, Mathias Bostrom. Int. Othop. March 2012, Volume 36, 527–531