

HEMISACRECTOMÍA DERECHA EN ADOLESCENTE CON SARCOMA DE EWING: USO DE GUÍAS 3D Y NAVEGACIÓN INTRAOPERATORIA PARA MEJORAR LA PRECISIÓN QUIRÚRGICA.

Mediavilla Santos, Lydia; Alvaro Alonso, Alberto; Fernández Fernández, Tanya; Pérez Mañanes, Rubén; Calvo Haro, Jose Antonio.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.



INTRODUCCION Y OBJETIVO

El objetivo de este caso clínico es describir el abordaje quirúrgico y los resultados de una hemisacrectomía derecha en una paciente adolescente con sarcoma de Ewing en el hemisacro derecho y metástasis pulmonares bilaterales. Se enfatiza el uso de guías 3D específicas para la paciente y la navegación intraoperatoria en un quirófano híbrido para mejorar la precisión y minimizar riesgos.

MATERIAL Y METODOS

Se presenta el caso de una mujer de 16 años diagnosticada con sarcoma de Ewing en el hemisacro derecho con metástasis pulmonares bilaterales. Tras completar quimioterapia y radioterapia radical a nivel del sacro, la PET TC mostró persistencia de actividad metabólica en relación con enfermedad residual, con resolución completa de las metástasis pulmonares. En comité de tumores, se decidió realizar una hemisacrectomía derecha.

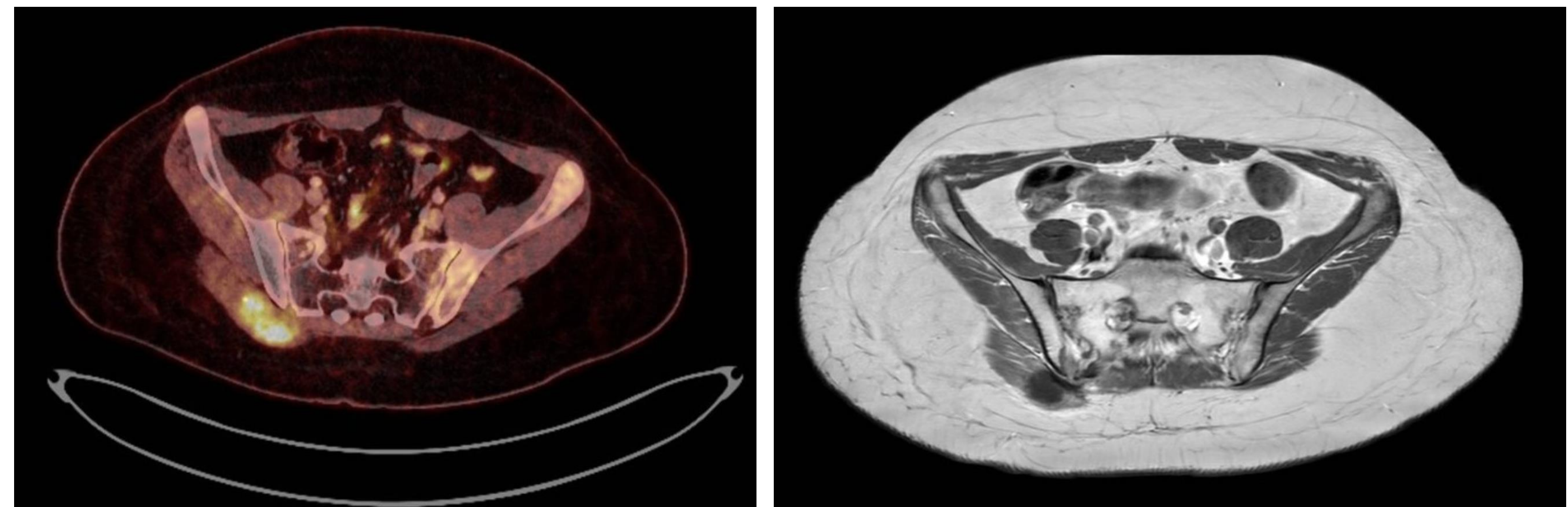


Fig 1. PET TC y RMN que evidencian lesión en hemisacro derecho por Sarcoma de Ewing.

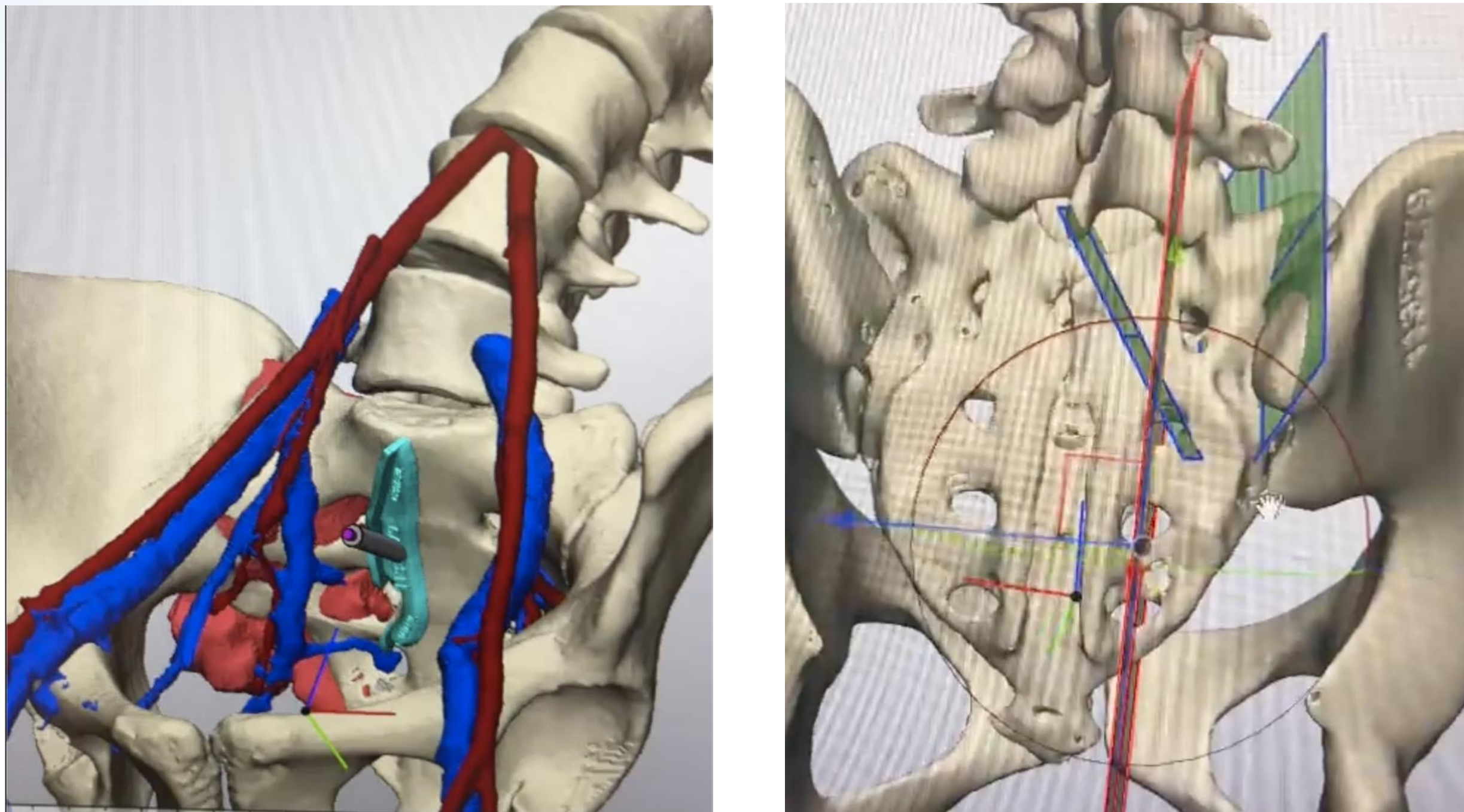


Fig 2. Planificación preoperatoria de guías de corte 3D anteriores y posteriores.

Para minimizar riesgos y complicaciones, la cirugía se realizó en dos tiempos: en el primero, junto a cirugía general, se prepararon las osteotomías anteriores y se separaron los grandes vasos; en el segundo, se completaron las osteotomías y se realizó la resección tumoral completa. Se utilizaron guías 3D específicas para la paciente y navegación intraoperatoria en un quirófano híbrido.

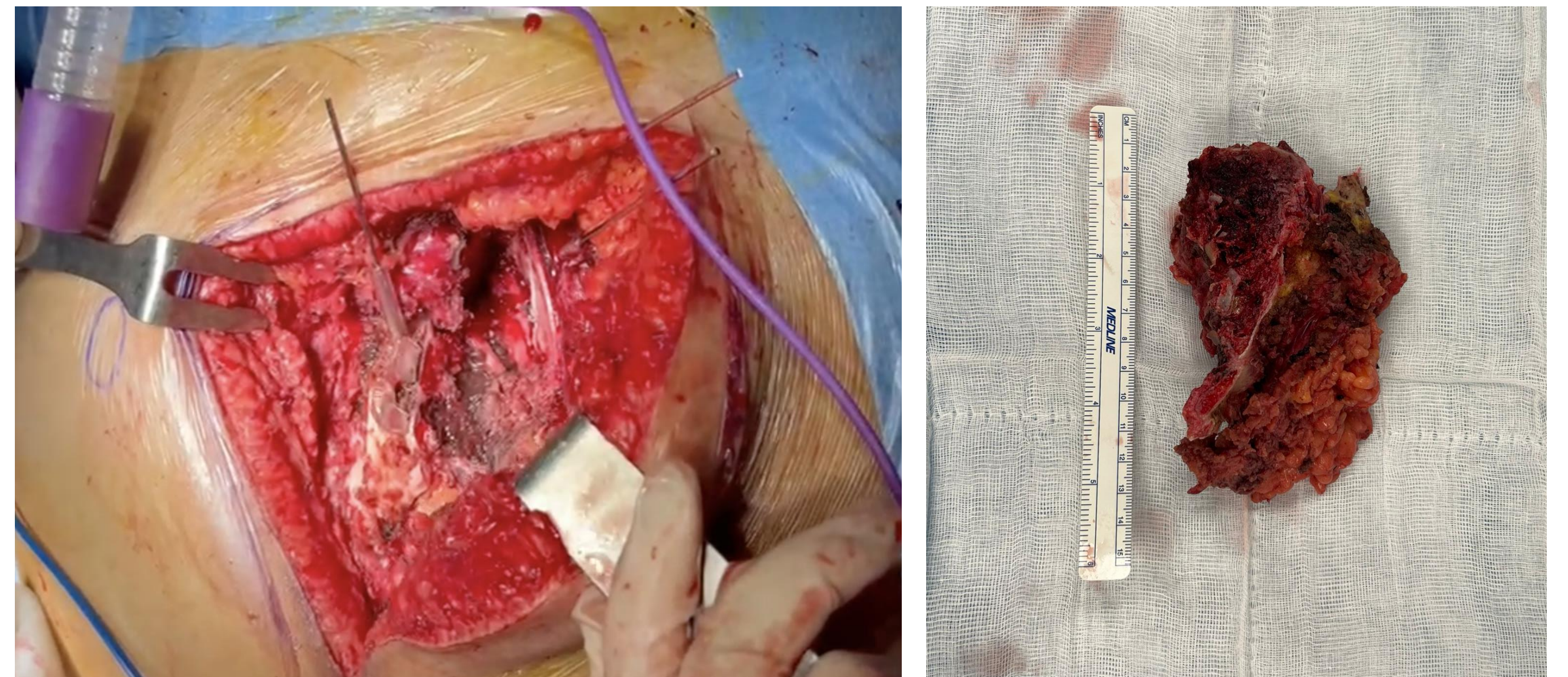


Fig 3. Resección tras hemisacrectomía con guías 3D en el abordaje posterior. A la derecha pieza de resección.

RESULTADOS

En el postoperatorio, la paciente presentó infección de la herida quirúrgica, que se resolvió tras limpieza quirúrgica. Las secuelas incluyeron alteración del control de esfínteres, pie caído derecho y alteración de la sensibilidad plantar. La paciente termina el tratamiento oncológico con un autotrasplante y a los 6 meses de la intervención ha recuperado el control de esfínteres y camina con ortesis antiequino, sin signos de recaída local ni a distancia de la enfermedad.

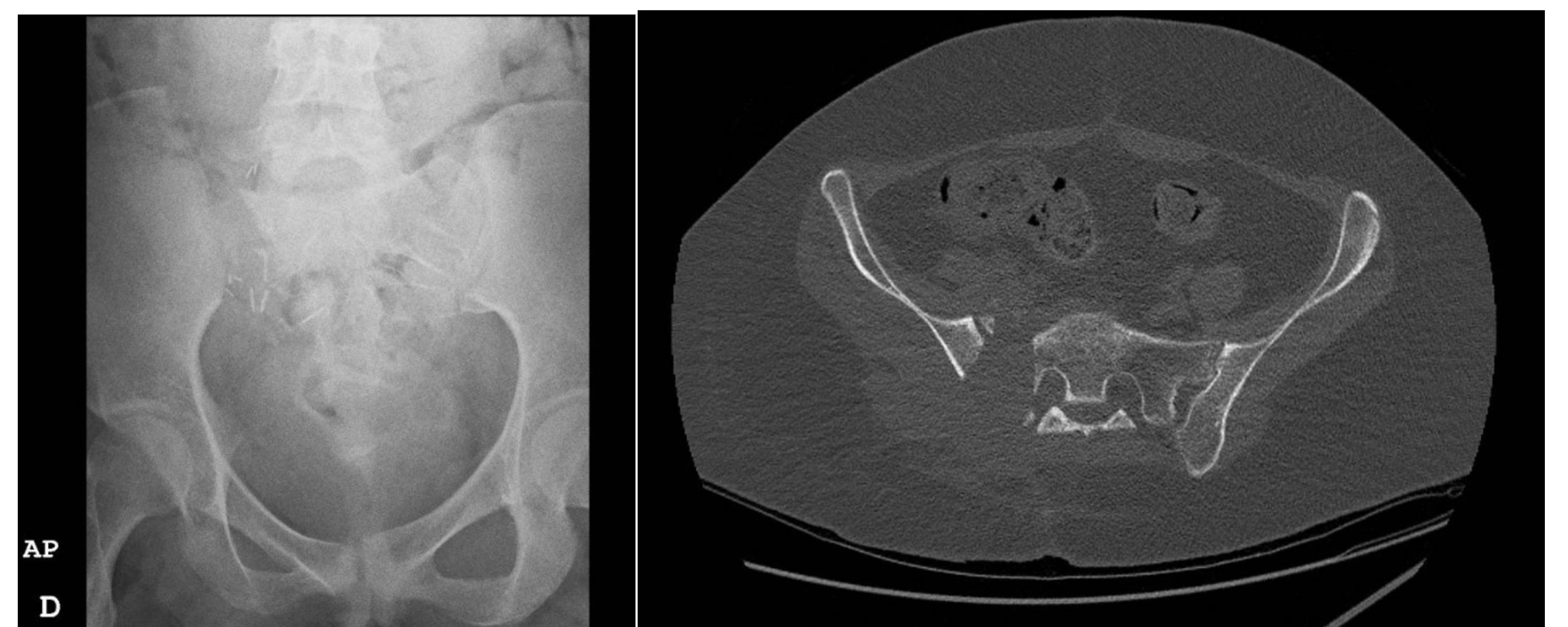


Fig 4. Resultado radiológico.

CONCLUSIONES

El uso de guías 3D específicas para la paciente y la navegación intraoperatoria en un quirófano híbrido permite una planificación y ejecución quirúrgica precisa en casos complejos de resección tumoral. A pesar de las complicaciones postoperatorias, la hemisacrectomía derecha permitió el control de la enfermedad local en esta paciente con sarcoma de Ewing.

BIBLIOGRAFIA

- References:*
1. Dumont T, Hayashi T. Image-guided surgery: A review. *J Clin Orthop Trauma.* 2021;12(Suppl 1):S55-S63.
 2. Gundle KR, Kloen P, Eckardt MA. The Use of 3D Printing in Orthopaedic Oncology. *J Am Acad Orthop Surg.* 2020 Jan;28(1):31-37.
 3. Ricciardi BF, Pocoví-Martínez D, Lee Y, Wodajo FM. Hybrid operating room applications in musculoskeletal oncology. *Clin Orthop Relat Res.* 2021 Feb;479(2):329-336.