



[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)

## O-077 - UTILIDAD DE LA TECNOLOGÍA 3D EN LA PLANIFICACIÓN PREOPERATORIA DE TUMORES DE PARTES BLANDAS

Balaguer Román, Andrés; Fernández Hernández, Juan Ángel; Frutos Bernal, M<sup>a</sup> Dolores; Ibáñez, Noelia; Cayuela Fuentes, Valentín; Delegido García, Ana; Gómez Pérez, Beatriz; Navarro Barrios, Alvaro

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

### Resumen

**Introducción:** La evolución de la tecnología de la imagen médica ha facilitado la obtención de mejores y más precisas imágenes anatómicas, lo que ha hecho que la planificación preoperatoria se haya visto muy mejorada. En el caso de intervenciones quirúrgicas complejas, especialmente aquellas que involucran espacios anatómicos tridimensionales con afectación multiorgánica, el uso de modelos 3D, que replican con exactitud la anatomía del paciente, permite al cirujano una mejor planificación que la lograda con la información aportada por las técnicas de imagen “convencionales” o “planares” previendo eventos adversos intraoperatorios y resultando todo ello en una disminución de las complicaciones.

**Objetivos:** Determinar la utilidad clínica del uso de modelos 3D en cirugías complejas.

**Métodos:** Se revisaron retrospectivamente todos los casos en los que se emplearon modelos 3D previa a la cirugía en la Unidad de Sarcomas y Tumores Mesenquimales. La revisión abarcó entre enero de 2015 y marzo de 2021. Se recogieron variables clínicas, quirúrgicas y patológicas de los enfermos identificados. Asimismo, y con el objetivo de valorar la utilidad de los modelos 3D por parte del equipo quirúrgico, se cumplimentó una encuesta en donde se puntuó entre 1 y 10 la utilidad preoperatoria, tiempo preciso para su obtención, costo y precisión anatómica de los moldes 3D. Esta encuesta se dirigió a todos los miembros del servicio que habían tenido contacto con estos pacientes y tuvieron la oportunidad de conocer esta tecnología.

**Resultados:** Se identificaron 24 pacientes, 17 varones (70,8%) con una edad media de  $53,13 \pm 15,6$  años, que correspondieron a 15 sarcomas, 4 metástasis ganglionares retroperitoneales por tumores germinales testiculares, 4 lipomas gigantes y 1 GIST localmente avanzado. El tamaño medio de los mismo fue de 11,6 cm y respecto a las localizaciones, 8 se situaban a nivel retroperitoneal, 7 en pelvis, 2 a nivel axilar, 2 en miembros inferiores, 2 a nivel supraclavicular, 1 en ingle, 1 en recto y otro a nivel subescapular. La encuesta reveló que el costo (1,7 puntos) y el tiempo preciso para su elaboración (2,2 puntos) son los principales hándicaps de esta tecnología que, por otra parte, es muy precisa anatómicamente (8,2 puntos) y muy útil desde el punto de vista de la planificación preoperatoria (8,7 puntos).

**Conclusiones:** El empleo de modelos 3D en cirugía oncológica de alta complejidad permitió conocer de forma muy detallada las relaciones anatómicas de estos tumores lo que favoreció una mejor planificación preoperatoria de su abordaje quirúrgico.