



# Cirugía Española

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



## P-329 - PRIMER CASO DE ESPAÑA DE UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA DE SIMULACIÓN DE IMAGEN 3D EN CIRUGÍA ESOFAGOGÁSTRICA COMPLEJA

Acosta Mérida, M.<sup>a</sup> Asunción; Alonso-Lamberti Rizo, Laura; Bañolas Suárez, Raquel; Marchena Gómez, Joaquín

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

### Resumen

**Introducción:** En esta nueva era tecnológica, donde la clave es la información y su manejo, la Cirugía está sufriendo importantes cambios que engloban el concepto de Cirugía Digital o Cirugía 4.0. En este contexto, surgen herramientas que apoyan el proceso quirúrgico, permitiendo una mejor planificación técnica y la optimización final de los resultados sobre el paciente. Una de estas herramientas es la plataforma de planificación quirúrgica Cella<sup>®</sup> (Cella Medical Solutions), que utiliza softwares avanzados para crear modelos de simulación de imágenes 3D de realidad aumentada que reproducen estructuras anatómicas y contextos quirúrgicos, con la intención de facilitar el acceso y toma de decisiones del cirujano. Este dispositivo ha tenido gran difusión en diferentes especialidades, incluida Cirugía General, donde se ha utilizado en áreas como la hepatobiliopancreática. Sin embargo, este sistema, no se había desarrollado hasta ahora para planificación de cirugías complejas esofagogástricas. Presentamos el primer caso de España en el que se ha aplicado el sistema Cella<sup>®</sup> para el manejo quirúrgico de una intervención por cáncer esofagogástrico.

**Caso clínico:** Varón de 43 años, con adenocarcinoma de la unión esofagogástrica Siewert II-III con células en anillo de sello T4aN2M0 y crecimiento infiltrativo extenso de 8 cm hacia la curvatura menor gástrica, con adenopatías infradiafragmáticas. Se realiza laparoscopia exploradora y citología del líquido peritoneal (negativa), decidiendo tratamiento neoadyuvante mediante esquema FLOT (× 4), con pobre respuesta. Se programa para tratamiento quirúrgico, planificando la estrategia mediante el apoyo del sistema de simulación de imagen 3D, basado en las pruebas del TAC y PET de estadificación (fig.). Se planifica una gastrectomía total robótica ampliada a esófago distal transhiatal + linfadenectomía D2 plus, basándonos en los márgenes radiológicos potenciados por el sistema Cella<sup>®</sup>. El análisis intraoperatorio confirma margen esofágico macroscópico libre de 1 cm, pero la inclusión microscópica muestra afectación del mismo, por lo que se decide completar la liberación esofágica y linfadenectomía mediastínica mediante toracoscopia robótica. La reconstrucción del tránsito se realiza mediante confección de una coloplastia de colon derecho por laparotomía con anastomosis cervical coloesofágica. Durante el posoperatorio el paciente presentó neumotórax tras retirada del tubo de drenaje torácico que requirió recolocación y colección periesplénica drenada percutáneamente. Fue dado de alta al 26 día posoperatorio, con adecuada tolerancia oral y estado general. La histología definitiva fue de adenocarcinoma pobremente cohesivo, células anillo sello G3, placa-úlceras tumorales de 6 × 3,7 cm + 9 focos tumorales ypT4aN2/27. Actualmente el paciente se encuentra completando el tratamiento quimioterápico

perioperatorio.



**Discusión:** La aplicación de los avances en la radiómica y tecnología digital a las fuentes de imagen médica permiten generar modelos paciente-específicos a medida de las necesidades del cirujano. Este dispone de una interfaz de visualización avanzada en la plataforma web, que le posibilita interactuar con la anatomía modelada y diseñar de forma más precisa la planificación tanto de la estrategia quirúrgica como de la vía de abordaje óptima, incluida su integración en la consola de robot quirúrgico. La cirugía esofagogástrica se beneficia de la utilización de estos sistemas, sobre todo en casos oncológicos complejos y decisiones límite.