



## V-115 - MEJORANDO LA PRECISIÓN QUIRÚRGICA: COLECTOMÍA SEGMENTARIA GUIADA POR IMAGEN RECONSTRUCTIVA EN 3D

García San Jose, Luis Enrique; Guarner Piquet, Pol; Acebes, Cesar; Norte, Andrea; Espina, Beatriz; Sánchez López, Anna; Pino, Oriol; Martínez, Carmen

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

### Resumen

**Introducción:** La planificación quirúrgica preoperatoria es clave en cirugía colorrectal, ya que permite mejorar tanto los resultados oncológicos como los posoperatorios inmediatos. En colaboración con el grupo de ingeniería DimensionLab™, nuestro equipo ha desarrollado una herramienta que genera modelos anatómicos tridimensionales personalizados para cada paciente. El objetivo de esta presentación es compartir nuestra experiencia con esta tecnología aplicada a un caso clínico complejo.

**Caso clínico:** Paciente de 84 años con antecedente de cáncer de colon derecho, tratado tres años antes mediante hemicolectomía derecha laparoscópica en otro centro (estadificación pT3N0). La paciente fue derivada por elevación progresiva del antígeno carcinoembrionario (CEA) y síntomas compatibles con obstrucción intestinal. Las pruebas de imagen confirmaron una neoplasia estenosante en el sitio de la anastomosis previa. Se realizó una tomografía computarizada (TC) preoperatoria, cuyos datos fueron integrados en un *software* de modelado 3D desarrollado por DimensionLab™. Este modelo tridimensional permitió visualizar con precisión la anatomía individual de la paciente, identificar la ligadura previa de la rama derecha de los vasos cólicos medios y planificar la extensión de la nueva resección con márgenes oncológicos adecuados. La intervención se llevó a cabo por vía laparoscópica, siguiendo el plan quirúrgico establecido en el modelo 3D. Se realizó una resección segmentaria oncológica del colon transverso sin incidencias intraoperatorias. El posoperatorio transcurrió sin complicaciones y la paciente fue dada de alta al quinto día. El análisis histopatológico final confirmó un adenocarcinoma T3N0 (0/34 ganglios positivos). Al control de tres meses, la paciente se encuentra asintomática y libre de enfermedad.

**Discusión:** El uso de modelos anatómicos 3D personalizados permite una planificación quirúrgica más precisa y segura, especialmente en casos complejos o con cirugías previas. Esta tecnología mejora la visualización anatómica, optimiza las decisiones intraoperatorias y puede reducir complicaciones posoperatorias. Consideramos que representa una herramienta innovadora con gran potencial para transformar la práctica de la cirugía colorrectal.