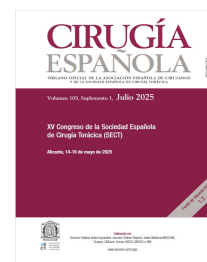




# Cirugía Española

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



## P-38 - RECONSTRUCCIÓN PERSONALIZADA DE LA PARED TORÁCICA: PRIMEROS RESULTADOS DEL USO DE PRÓTESIS 3D EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA

Stephania Chavarria Murillo<sup>1</sup>, Georgina Ros Brasó<sup>1</sup>, Jorge Hernández Ferrández<sup>1</sup>, Irina Leoveanu<sup>1</sup>, Josep Belda Sanchis<sup>1</sup>, Georgina Planas Cánovas<sup>1</sup>, Alejandra Libreros Niño<sup>1</sup>, Elisabeth Martínez Téllez<sup>1</sup>, Alberto Rodríguez Fuster<sup>2</sup> y Juan Carlos Trujillo Reyes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. <sup>2</sup>Hospital del Mar, Barcelona.

### Resumen

**Objetivos:** Presentar los resultados iniciales de la cirugía de reconstrucción de la pared torácica mediante prótesis customizadas en 3D.

**Métodos:** Estudio descriptivo y retrospectivo realizado entre marzo de 2023 y diciembre de 2024. Se analizaron los datos de pacientes sometidos a resección de pared torácica con posterior reconstrucción utilizando prótesis customizadas en 3D y colgajos musculocutáneos. Se recopilaban datos demográficos, comorbilidades, evaluaciones preoperatorias, informes operatorios, resultados histológicos y de seguimiento posoperatorio.

**Resultados:** Se incluyeron 20 pacientes, con una edad media de 59 años ( $DS \pm 15,9$ ); el 55% fueron mujeres y el 55% presentaban comorbilidades. Un 45% tenía antecedentes de enfermedad neoplásica. En el 60% de los pacientes se realizó espirometría, con una FEV1 media de 90,16% y FVC media de 96,08%. Se realizó resección costal en 19 pacientes, esternal en 10 pacientes (50%) y clavicular en 6 pacientes (30%). Además, se realizó resección pulmonar en 3 pacientes (15%) y pericárdica en 2 pacientes (10%). En todos los casos se emplearon prótesis customizadas en 3D diseñadas a partir de tomografía computarizada (TC) preoperatoria. En promedio se reconstruyeron 2,7 arcos costales por cirugía, con fijación esternal en 11 pacientes (55%) y fijación esternoclavicular en 7 pacientes (35%). Se utilizaron una media de 8 tornillos por cirugía y en el 80% de los casos se requirió el uso de cerclaje. Como refuerzo adicional, se aplicó malla en el 65% de los pacientes y, en casos de resección pericárdica, se utilizó malla bovina. Los colgajos musculocutáneos se emplearon en el 95% de los casos, siendo los más utilizados el de *latissimus dorsi* y el anterolateral de muslo. El tiempo quirúrgico medio fue de 468 minutos y la estancia media hospitalaria de 16,15 días. Se reportaron complicaciones en 50% de los pacientes, principalmente de origen respiratorio o relacionadas con la herida quirúrgica. El análisis anatomopatológico confirmó enfermedad neoplásica en 18 pacientes, de los cuales 13 pacientes (72%) fueron diagnosticados de sarcoma siendo los más frecuentes el condrosarcoma ( $n = 4$ ) y el sarcoma pleomórfico ( $n = 2$ ). En 14 pacientes (77%) la resección fue marginal. Durante el seguimiento, 6 de los 18 pacientes con enfermedad neoplásica (33%) presentaron recurrencia confirmada en un tiempo promedio de 9 meses ( $DE \pm 4,7$ ) tras la cirugía. Desde la cirugía, dos pacientes han fallecido: uno debido a progresión de la enfermedad y otro por causas no relacionadas.

**Conclusiones:** La reconstrucción de la pared torácica con prótesis personalizadas en 3D es una estrategia efectiva para restaurar la estructura y función torácica, proporcionando el equilibrio adecuado entre rigidez y flexibilidad para mantener la mecánica respiratoria. A pesar de la amplia resección realizada, los resultados histológicos evidencian márgenes próximos en un alto porcentaje de pacientes, lo que subraya la necesidad de un abordaje multidisciplinar para el manejo de tumores malignos de pared la torácica y la optimización de los resultados quirúrgicos.