



# Cirugía Española



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

## O-02 - ETIOLOGÍA DE LA DISFUNCIÓN DIAFRAGMÁTICA EN EL POSOPERATORIO DEL TRASPLANTE PULMONAR

Sánchez Moreno, L.<sup>1</sup>; Hernández Hernández, M.Á.<sup>1</sup>; Iturbe Fernández, D.<sup>1</sup>; Orizaola Balaguer, P.<sup>1</sup>; González Novoa, V.<sup>1</sup>; Fernández Rozas, S.<sup>1</sup>; Álvarez de Arriba, C.<sup>1</sup>; Mora Cuesta, V.<sup>1</sup>; Álvarez Paradelo, S.<sup>2</sup>; Parra Blanco, J.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander; <sup>2</sup>Complejo Hospitalario de Ourense, Ourense.

### Resumen

**Introducción:** La disfunción diafragmática (DD) tras el trasplante pulmonar (TP) presenta una incidencia variable y se asocia con una mayor morbilidad postquirúrgica.

**Objetivos:** Conocer la incidencia y analizar las causas relacionadas con la DD precoz asociada a la cirugía del TP en nuestro hospital.

**Métodos:** Estudio de cohortes prospectivo de pacientes adultos sometidos a TP entre julio 2016 y julio 2019. Se definió la DD según la presencia de alteraciones en el estudio electrofisiológico del nervio frénico (EEFNF) realizado a los 21 días de la cirugía, graduándose en leve, moderado o grave. Se excluyeron los pacientes con EEFNF patológico previo al TP y los que desarrollaron polineuropatía del paciente crítico en el posoperatorio. Se recogieron variables clínicas, comorbilidad, procedimiento quirúrgico, complicaciones y evolución.

**Resultados:** Se incluyeron 103 pacientes con una media de edad de  $54,5 \pm 10,8$  años, 72,8% varones. La etiología más frecuente que motivo el TP fue EPID (57%). Al 35% se les había realizado algún procedimiento quirúrgico previo al TP. Se realizó trasplante bipulmonar al 68,9%, con un total de 174 pulmones implantados (94 izquierdos y 80 derechos). El abordaje quirúrgico más frecuente fue toracotomía anterior (81,6%). Se empleó algún sistema de soporte circulatorio extracorpóreo durante la intervención en el 14,6% de los pacientes y el 5,8% sufrieron PCR intraoperatoria. El 52,4% precisó transfusión de sangre intraoperatoria. En el análisis quirúrgico por cada hemitórax, se describieron adherencias durante el explante en el 24,1%. La disección quirúrgica se realizó con tijera en el 85,1% y con bisturí eléctrico en el 14,9%. Se empleó separador cardiaco mecánico en el 21,8% y tracción del diafragma en el 36,8%. A los 21 días, la frecuencia de DD por pulmón implantado fue del 30,5% (58,5% derechas), siendo el grado de afectación según el EEFNF: leve 9,8%, moderado 13,8% y severo 6,9%. Dado que los pacientes con afectación leve no mostraron diferencias en el tiempo de extubación, estancia en UCI, ni en las pruebas de función respiratoria de la 3ª semana, se consideraron como clínicamente significativas aquellas con grado moderado/grave (20,7%). El análisis univariante mostró que las variables asociadas con la aparición de DD fueron: injerto derecho (38,8% vs 23,4%;  $p = 0,02$ ); la presencia de adherencias en el explante (45,2% vs 25,8%;  $p = 0,01$ ) y la transfusión de más de 1 litro de sangre intraoperatoria (48,3% vs 26,9%;  $p = 0,02$ ). La utilización del separador cardiaco fue un factor protector, aunque no significativo (18,4%

vs 33,8%;  $p = 0,06$ ). No se encontraron diferencias relacionadas con la patología que motivó el TP, el antecedente de cirugía previa, la técnica de disección, la necesidad de tracción diafragmática, ni la duración de la intervención. En el análisis multivariable los factores asociados con la aparición de DD precoz fueron la presencia de adherencias quirúrgicas (OR 2,3 [IC 1,1-4,8];  $p = 0,02$ ) y el injerto derecho (OR 2,0 [IC 1-3,9];  $p = 0,03$ ).

**Conclusiones:** Se objetivó DD clínicamente significativa en 1 de cada 5 pulmones que se implantaron. Las causas relacionadas con la lesión de nervio frénico fueron la presencia de adherencias durante el explante y el injerto derecho.