

Influencia del tiempo de isquemia caliente funcional sobre los eventos adversos en el trasplante cardíaco mediante donación por muerte circulatoria (DCD)

Jose Mª Arribas Leal(1), Carmen Agulló López(2), Jose Moya(3), Alejandro Ortin Freire(3), Antonio Jiménez Aceituna(1), Mario Royo-Villanova Reparaz(3), Joaquín Pérez Andreu(1), Ramón Aranda Domene(1), Maydelin Lorenzo Díaz(1), Manuel Fernández Molina(1), Juan Miguel Aguilar Jiménez(1), Rubén Jara Rubio(3), Julio García Puente(1), Francisco Gutiérrez García(1) y Sergio Cánovas López(1) de (1)Servicio de Cirugía Cardiovascular, (2)Servicio de Cardiología y (3)Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia - España

Introducción: La donación por muerte circulatoria (DCD) está permitiendo aumentar el número de donantes en el trasplante cardíaco. A diferencia de la donación por muerte cerebral (DBD), en la DCD el injerto sufre un período de isquemia caliente, durante el cual los órganos permanecen a temperatura corporal sin oxígeno, lo que puede comprometer la viabilidad de la célula cardiaca. El objetivo de este estudio fue evaluar la influencia del tiempo de isquemia caliente funcional sobre los eventos adversos mayores en pacientes trasplantados de corazón mediante DCD en nuestro centro.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluye a todos los pacientes adultos trasplantados de corazón mediante DCD entre 2020 y 2025 en nuestro hospital. Se analizaron mortalidad hospitalaria, fracaso primario del injerto (FPI), mortalidad en el seguimiento, enfermedad vascular del injerto (EVI) y tasa de rechazo en el primer año. Se evaluó la posible influencia del tiempo de isquemia caliente funcional del injerto sobre estos eventos.

Resultados: Se incluyeron 37 pacientes (edad media 54 ± 1 años; 73% varones). Tres casos (8%) fueron trasplantes urgentes. La mediana de tiempo de isquemia caliente funcional fue de 13 minutos (RIC 11,5–16). Cuatro pacientes (11%) fallecieron en el hospital, siete (19%) sufrieron fracaso primario del injerto. Cinco pacientes (14%) fallecieron durante el seguimiento. Tres pacientes (8%) fueron retrasplantados, dos (6%) desarrollaron enfermedad vascular del injerto, y diez (27%) presentaron rechazo en el primer año tras el trasplante.
El tiempo de isquemia caliente funcional no se asoció con mortalidad hospitalaria ($p = 0,462$), fracaso primario del injerto ($p = 0,696$), rechazo en el primer año ($p = 0,679$), desarrollo de enfermedad vascular del injerto ($p = 0,835$) ni con mortalidad en el seguimiento ($p = 0,536$).

Conclusiones: En esta experiencia inicial, el tiempo de isquemia caliente funcional no se ha relacionado con ningún evento adverso mayor en el trasplante cardíaco mediante donación por muerte circulatoria. Estos resultados sugieren que, en esta cohorte, la duración de la isquemia caliente funcional no ha sido un factor determinante de la evolución clínica a corto y medio plazo. Es necesaria una mayor experiencia con esta modalidad de donación y un seguimiento más prolongado para confirmar estos hallazgos.