

Aturdimiento miocárdico en la muerte encefálica

Sr. Director:

La excelente revisión de Ruiz Bailén et al¹ pone de manifiesto un problema importante que actualmente está influyendo en el desarrollo de los programas de trasplante cardíaco. En los últimos cinco años se está observando una disminución en el número de trasplantes cardíacos realizados en España, y esto a pesar del aumento en el número de donantes de otros órganos. Mientras que en el año 2000 se realizaron 353 trasplantes, en los últimos 3 años no se ha superado la barrera de los 300. El aumento de la edad de los donantes no parece ser una explicación de este descenso. En el año 2000, con 811 donantes menores de 55 años, se realizaron 353 trasplantes, mientras que en este último año, con 819, se han realizado 287². Recientemente, en nuestro hospital, hemos revisado las causas de exclusión a la donación cardíaca durante 10 años de seguimiento³. La presencia de disfunción ventricular supuso el 30% de las causas de exclusión para la donación cardíaca. En el 18% de los donantes jóvenes, sin enfermedad cardíaca previa, se encontró una alteración grave de la contracción miocárdica, cuya explicación más probable está relacionada con los trastornos hemodinámicos y neurohormonales que ocurren durante el enclavamiento cerebral, es decir, a un aturdimiento miocárdico neurogénico. La mayoría de los casos excluidos fueron a partir del año 2000. En este estudio apuntamos como hipótesis de este hallazgo que la facilitación del diagnóstico de muerte encefálica, tras la entrada en vigor del Real Decreto 2070/1999, ha hecho que la evaluación precoz del potencial donante cardíaco detecte una mayor frecuencia del fenómeno de disfunción ventricular y, por tanto, provoque un mayor número de exclusiones a la donación. Como revisan Ruiz Bailén et al¹, el aturdimiento miocárdico neurogénico es potencialmente reversible en el tiempo. Zaroff et al⁴ demostraron la recuperabilidad de la función ventricular en el 75% de los casos estudiados con ecocardiogramas seriados. En este trabajo⁴, 13 de los 16 donantes cardíacos, inicialmente rechazados por disfunción ventricular, recuperaron la función

ventricular en un tiempo variable y, posteriormente, fueron trasplantados con éxito. Por estas razones el coordinador de trasplantes, en la mayoría de los hospitales un intensivista, debe valorar este hecho cuando evalúe un potencial donante cardíaco. El ecocardiograma debería realizarse una vez conseguida la estabilización hidroelectrolítica y hemodinámica del donante, con al menos 70 mmHg de presión arterial media y, en lo posible, se debería diferir su realización con respecto a la instauración de la muerte encefálica. En los que se detecte disfunción miocárdica, sólo explicable por el aturdimiento miocárdico neurogénico y, conociendo que la recuperabilidad de la función ventricular no ocurre en el 100% de los casos como para justificar una larga espera para la extracción, se podrían realizar otras pruebas que nos orientarán a esta potencial recuperabilidad. Así, el aumento de la contracción tras una prueba de estimulación con dobutamina podría identificar la reserva contráctil de las zonas disfuncionantes y, por tanto, distinguir miocardio aturdido de miocardio necrosado, tal y como sugieren Kono et al⁵, en una serie de 7 fallecidos en situación de muerte encefálica. También, la determinación seriada de marcadores enzimáticos de daño miocárdico puede servir para tomar una decisión. Niveles elevados de troponina T o troponina I, asociados a alteraciones de la contracción, pueden sugerir un daño irreversible o al menos no reversible

en un tiempo prudencial. Sin embargo, el hallazgo de troponinas normales, o casi normales, podrían orientar hacia un daño estructural mínimo y, por tanto, justificar durante algunas horas la espera en la extracción para posteriormente realizar una reevaluación.

C. CHAMORRO^a, M.A. ROMERA^a Y J.A. SILVA^b
^a*Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Puerta de Hierro. Madrid. España.*
^b*Servicio de Medicina Intensiva. Hospital General de Ciudad Real. Ciudad Real. España.*

BIBLIOGRAFÍA

1. Ruiz Bailén M, Rucabado Aguilar L, López Martínez A. Aturdimiento miocárdico neurogénico. *Med Intensiva*. 2006; 30:13-8.
2. Matesanz R, Valentín M. El trasplante cardíaco en España. ¿Hemos tocado techo? *Rev Esp Cardiol*. 2006;59:193-6.
3. Chamorro C, Romera MA, Silva JA, Valdivia M, Ortega A. Análisis de los motivos de exclusión a la donación cardíaca. ¿Causas superables? *Rev Esp Cardiol*. 2006;59:232-7.
4. Zaroff JG, Babcock WD, Shiboski SC, Solinger LL, Rosengard BR. Temporal changes in left ventricular systolic function in heart donors: Results of serial echocardiography. *J Heart Lung Transplant*. 2003;22:383-8.
5. Kono T, Nishina T, Morita H, Hirota Y, Kawamura K, Fujiiwara A. Usefulness of low-dose dobutamine stress echocardiography for evaluating reversibility of brain death-induced myocardial dysfunction. *Am J Cardiol*. 1999;84:578-82.