

## P5

**331. LA ISQUEMIA MIOCÁRDICA EN CIRUGÍA CARDÍACA INDUCE LA EXPRESIÓN DE ENZIMAS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN FRENTE AL ESTRÉS OXIDATIVO**

Bustamante J, Martínez R, Maroto L, Flórez S, Heredia T, Tamayo J, Gómez-Herrerías J

*Hospital de la Princesa, Madrid*

La isquemia miocárdica en cirugía cardíaca induce la expresión de enzimas del sistema de protección frente al estrés oxidativo.

Objetivos: los fenómenos de isquemia reperfusión en cirugía cardíaca se acompañan de una serie de alteraciones a nivel molecular que tienen consecuencias en la funcionalidad cardíaca, lo cual repercute en la evolución postoperatoria. Analizamos el efecto de la cardioplejía sobre el miocardio mediante el estudio de los niveles de expresión de enzimas del sistema de detoxificación de especies reactivas del oxígeno en el periodo de isquemia.

Métodos: analizamos ocho pacientes con estenosis aórtica grave sometidos a sustitución valvular de forma programada y sin cardiopatía isquémica. En todos los casos la función ventricular estaba conservada (fracción de eyección del ventrículo izquierdo [FEVI] de  $59 \pm 10\%$ ). Realizamos la primera biopsia miocárdica de ventrículo izquierdo (VI) al comienzo de

la cirugía, la segunda a los 20 min del pinzamiento aórtico antes de la segunda dosis de cardioplejía, y la tercera una vez pasada la segunda dosis de cardioplejía. Se analizaron los niveles de expresión de las enzimas antioxidantes superóxido dismutasa mitocondrial (MnSOD), catalasa y glutatión S-transferasa A2 (GSTA2) mediante PCR cuantitativa de cADN utilizando la sonda SYBR green I (Roche Diagnostic GmbH).

Resultados: los niveles de expresión del mRNA de las enzimas antioxidantes MnSOD, catalasa y GSTA2 aumentaron significativamente en las biopsias miocárdicas en relación con los niveles basales. Durante la isquemia provocada pese al uso de cardioplejía se induce el sistema de protección celular frente al estrés oxidativo.

Conclusión: la determinación de las vías de señalización implicadas en los fenómenos de isquemia reperfusión es fundamental para el desarrollo de nuevos fármacos destinados a reducir el daño miocárdico.

## P6

**213. RESULTADOS DE LA CIRUGÍA EN PACIENTES CON CARDIOPATÍA CONGÉNITA EN LA EDAD ADULTA DURANTE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS**

Cabestrero Alonso D, Centella Hernández T, Lamas Hernández MJ, Coca A, Sánchez Pérez I, Gabaldón Rivilla M, Gómez González R

*Hospital Ramón y Cajal, Madrid*

Un 85% de los recién nacidos con una cardiopatía congénita alcanzarán la edad adulta. El número de enfermos que requerirán una cirugía cardíaca está aumentando, muchos de ellos tras varias cirugías, lo que supone una nueva subespecialidad.

Objetivos: análisis de los enfermos adultos con cardiopatía congénita intervenidos en los últimos 5 años en una unidad de cardiopatías congénitas.

Material y métodos: estudio retrospectivo observacional, desde enero de 2007 - enero de 2012 en 228 enfermos intervenidos consecutivamente.

Resultados: se intervinieron un 63,6% varones y 36,4% mujeres. Edad media:  $24,38 \pm 7,70$  (14-50) años. Tiempo medio transcurrido desde la última cirugía realizada:  $163,72 \pm 89,66$  (5-396) meses. La cardiopatía de base (según guías clínicas): leve (20,6%), moderada (48,2%), grave (31,1%). Procedimientos quirúrgicos realizados: implantación o revisión

de marcapasos o desfibrilador y/o resincronizador (43,9%), procedimientos sobre válvulas (40,4%), otros procedimientos mayores (13,6%) y menores (2,2%), con unos índices: Rach-2  $1,71 \pm 0,83$  (1-4) y un *European Association of Cardio-Thoracic Surgery* (EACTS)  $6,02 \pm 3,04$  (3-14,5). Previamente, habían tenido una media de  $2,08 \pm 1,40$  (0-9) intervenciones. Mortalidad hospitalaria: 4,8%. Seguimiento en el 100% de la muestra, presentando una mortalidad del 2,5%. Clase funcional según la clasificación de la *New York Heart Association* (NYHA): I (86,4%), II (6,1%) y III (0,9%).

Conclusiones: los pacientes adultos intervenidos portadores de cardiopatías congénitas complejas aumentan progresivamente. La mayoría han sido sometidos a múltiples intervenciones y su cirugía presenta una alta complejidad, por lo que consideramos que son sugestivos de un tratamiento por equipos con amplia experiencia en cardiopatías congénitas.