



6013-47. ROL DE LA OBESIDAD SOBRE EL MIOCARDIO Y SU TOLERANCIA A LA ISQUEMIA-REPERFUSIÓN EN UN MODELO MURINO

Jordi Bañeras Rius, Marcos Poncelas Nozal, Javier Inserte Igual, Jaume Figueras Bellot y David García-Dorado García del Hospital General Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

Resumen

Antecedentes: El alarmante incremento de la obesidad en la población ha generado un gran interés en entender sus efectos en el sistema cardiovascular. Según estudios clínicos, la obesidad se asocia a un aumento para desarrollar enfermedad cardiovascular (ECV), pero al mismo tiempo se ha descrito un efecto protector, denominado efecto paradójico de la obesidad, ofreciendo un mejor pronóstico en aquellos pacientes con ECV establecida.

Objetivos: Estudiar el impacto de la obesidad sobre el remodelado miocárdico durante el crecimiento y tras un protocolo de isquemiareperfusión en función del sexo.

Material y métodos: Se alimentó con una dieta alta en grasas (DAG) o con una dieta estándar (DE) a un total de 54 ratones BDF1 (18 hembras, 36 machos) durante un periodo de 6 meses. En ambos grupos se midió el diámetro telediastólico (DTD) y la fracción de eyección (FE) del ventrículo izquierdo mensualmente. A los 6 meses se realizó un protocolo de oclusión coronaria transitoria de 45 minutos en el 50% de los ratones (19 machos, 8 hembras), y en ellos se repitió un ecocardiograma a los 28 días poscirugía (PC). El efecto de la dieta en el DTD y la FE mensuales fueron investigados mediante mínimos cuadrados generalizados, incluyendo la edad, el sexo y su interacción como potenciales covariables. El efecto de la dieta en los cambios de DTD y FE a los 28 días PC fue analizado mediante pruebas no paramétricas.

Resultados: Independientemente del sexo la dieta no mostró ningún efecto significativo sobre las observaciones mensuales de DTD y FE ($p = ?asi0$) a pesar de un incremento claro del peso en el grupo alimentado con DAG (?eltapeso machos = 31,8 g en DAG vs 21,7 g en DE, $p = 0,0001$; ?eltapeso hembras = 21,25 g en DAG vs 11,04 g en DE, $p = 0,004$). A los 28 días PC no se observaron diferencias en el DTD (?eltaDTD machos = 0,46 mm en DAG vs 0,62 mm en DE, $p = 0,46$; ?eltaDTD hembras = 0,16 mm en DAG vs 0,19 mm en DE, $p = 0,88$) ni en la FE (?eltaFE machos -11,92% en DAG vs -11,87% en DE, $p = 0,9$; ?eltaFE hembras -1,13% en DAG vs -7,27% en DE, $p = 0,29$).

Conclusiones: La obesidad no parece influir significativamente ni en el remodelado miocárdico en el crecimiento ni tras un protocolo de isquemia-reperfusión en ningún sexo. Se observa, sin embargo, en función del sexo, una tendencia a disminuir la FE y aumentar el DTD en el grupo con DE vs DAG a los 28 días PC, lo que apoyaría la hipótesis del efecto paradójico.