



## 4039-2. ASOCIACIÓN ENTRE CISTATINA C Y DISFUNCIÓN DIASTÓLICA EN PACIENTES HIPERTENSOS CON INSUFICIENCIA CARDÍACA. POSIBLE IMPLICACIÓN DE LA FIBROSIS MIOCÁRDICA

Ana Huerta González, Arantxa González Miqueo, Begoña López Salazar, Óscar Beloqui Ruiz y Javier Díez Martínez del Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA), Pamplona (Navarra) y Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona (Navarra).

### Resumen

**Antecedentes y Objetivos:** El síndrome cardiorenal se ha estudiado con intensidad en los últimos años. Sin embargo, la relación de la enfermedad renal crónica (ERC) con la disfunción ventricular izquierda, así como con el remodelado miocárdico subyacente no se conoce bien. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es analizar la asociación de la cistatina C circulante, un marcador sensible de daño renal, con la disfunción diastólica y con marcadores circulantes de fibrosis miocárdica en pacientes hipertensos con insuficiencia cardíaca crónica (ICC).

**Métodos:** Se incluyeron 233 pacientes hipertensos con ICC con y sin ERC en estadios no terminales (se excluyeron pacientes en diálisis y pre-diálisis). La morfología y función cardíacas se caracterizaron mediante ecocardiografía. La función renal se valoró con la tasa de filtrado glomerular estimada según la fórmula MDRD (FGe). Los niveles sanguíneos de cistatina C y de los biomarcadores de la síntesis del colágeno (el péptido carboxi-terminal del procolágeno tipo I o PICP) y de su degradación (la metaloproteinasa de matriz-1 o MMP-1 y su inhibidor tisular específico el TIMP-1) se determinaron mediante ELISA. Un grupo de 16 sujetos hipertensos sin afectación renal ni cardíaca se empleó como grupo control.

**Resultados:** Se encontró una asociación estrecha entre la cistatina C y el FGe ( $p < 0,001$ ). Los niveles de cistatina C estaban aumentados ( $p < 0,01$ ) en los pacientes con ICC con respecto a aquellos sin afectación cardíaca independientemente de la presencia de daño renal. Se encontró una asociación directa de la cistatina C con el cociente E/E' ( $p < 0,01$ ), así como inversa con el tiempo de deceleración ( $p < 0,05$ ). Con respecto al metabolismo del colágeno, se observó una asociación directa de la cistatina C con el TIMP-1 ( $p < 0,001$ ), y como consecuencia una correlación inversa con el cociente MMP-1/TIMP-1 ( $p < 0,05$ ), un índice parcial de la actividad de la MMP-1.

**Conclusiones:** Estos hallazgos sugieren que la ERC desde estadios asintomáticos puede contribuir al deterioro de la función diastólica en pacientes hipertensos con ICC. Este efecto podría estar relacionado con un aumento de la fibrosis miocárdica, debido a una disminución en la degradación del colágeno, lo que a su vez podría contribuir al aumento de la rigidez del ventrículo izquierdo. Además, la cistatina C podría constituir un marcador circulante de estos procesos.