



## 6008-10. IMPLICACIONES DE LAS CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS DE LAS METALOPROTEINASAS 2 Y 9 Y DE SUS POLIMORFISMOS EN LA DILATACIÓN DE LA AORTA ASCENDENTE DE LA VALVULOPATÍA AÓRTICA BICÚSPIDE

José M<sup>a</sup> Alegret, Gerard Aragonés, Carmen Ligeró, Esther Rodríguez-Gallego y Jorge Joven del Hospital Universitari de Sant Joan de Reus, Reus (Tarragona) y Centre de Recerca Biomèdica, IISPV, Reus (Tarragona).

### Resumen

**Introducción:** Se ha propuesto que el aumento de la expresión y actividad de las metaloproteinasas (MMP) puede estar implicado en el proceso de degeneración y dilatación de la aorta ascendente (DAA) en pacientes con válvula aórtica bicúspide (VAB).

**Objetivos:** Determinar la influencia de los polimorfismos del gen de la MMP-2 en el proceso de degeneración de la matriz aórtica y en el desarrollo de DAA en pacientes con VAB.

**Métodos:** Estudio transversal caso-control de 86 pacientes diagnosticados de VAB y un grupo control poblacional formado por 400 individuos. Se han determinado las concentraciones plasmáticas de MMP-2, MMP-9 y de sus inhibidores (TIMP-1, TIMP-2). Se han analizado los 4 polimorfismos del gen de la MMP-2 (rs2241145, rs1992116, rs2285053 y rs243865) relacionados con un aumento de su expresión.

**Resultados:** El grupo de pacientes con VAB y DAA (> 38 mm) presentaban una concentración plasmática de MMP-2 significativamente superior a la de los pacientes con VAB no dilatados ( $203,1 \pm 28$  vs  $187,8 \pm 26$  ng/mL;  $p = 0,006$ ) y al grupo control ( $182,8 \pm 23$  ng/mL;  $p = 0,004$ ) (fig.). No se observaron diferencias en las concentraciones de MMP-9, TIMP-1 y TIMP-2. Las concentraciones plasmáticas de MMP-2 se correlacionaban positivamente con el diámetro de la aorta ascendente ( $r = 0,313$ ,  $p = 0,006$ ). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en la distribución genotípica y alélica entre los pacientes con VAB y el grupo control en ninguno de los polimorfismos estudiados, ni entre los grupos de pacientes con VAB con y sin DAA.



**Conclusiones:** La DAA en pacientes con VAB se relaciona con un aumento de la concentración plasmática de MMP-2 que no es secundaria a los polimorfismos analizados y que, por tanto, podría ser debida a alteraciones del flujo.