



7002-13. DISFUNCIÓN RENAL PRECOZ EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA: ANÁLISIS PROTEÓMICO EN ORINA

Elisa Díaz-Riera¹, Maisa Inés García-Arguinzonis¹, Lina Badimón², Xavier García-Moll³ y Teresa Padro², del ¹Programa ICC- Institut de Recerca HSCSP-IIBSantPau, Barcelona, ²Programa ICC- Institut de Recerca HSCSP-IIBSantPau, CIBERCV, Barcelona y ³Departamento de Cardiología, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Resumen

Introducción y objetivos: La coexistencia de insuficiencia cardiaca aguda (ICA) descompensada e insuficiencia renal (IR) lleva a un mal pronóstico y elevada mortalidad. Disponer de biomarcadores tempranos de evolución de daño renal permitirá mejor estratificación y tratamiento de la ICA. Nos propusimos identificar un patrón proteómico en orina de pacientes hospitalizados por ICA descompensada asociado al deterioro de la función renal (FR) y previo al aumento de creatinina y disminución patológica de filtrado glomerular.

Métodos: El estudio proteómico diferencial (2D-electroforesis y espectrometría de masas MALDI-TOF/TOF) se ha efectuado en 15 pacientes admitidos en urgencias y hospitalizados por ICA descompensada, distribuidos en grupos según su FR: (I) pacientes ICA con FR normal al ingreso y mantenida durante la hospitalización (ICA-nFR); o (II) con deterioro de FR durante la hospitalización (ICA-dFR); (III) pacientes ICA con insuficiencia renal al ingreso (ICA-cIR). Las muestras se tomaron al ingreso (d0) y tras 72h hospitalización (d3). Orina de sujetos sanos se usaron como patrón control.

Resultados: Los pacientes con ICA descompensada y FR normal mostraron a d0 un patrón diferencial en 18 proteínas de la orina con > 2 veces variación respecto al grupo control sano. Los cambios en 14 de estas proteínas fueron similares para todos los pacientes ICA, independientemente de su función renal, asociándose a insuficiencia cardiaca. Por el contrario, 4 proteínas (3 con actividad enzimática, 1 proteoglicano) estaban disminuidas (2-4 veces) en orina de pacientes ICA con IR crónica (ICA-cIR) al ingreso, comparado con pacientes con FR normal y el grupo control. De estas, la proteína de matriz extracelular PGBM y la oxidoreductasa SH3L3 disminuyeron a d3 en el grupo ICA con deterioro de la FR durante hospitalización (ICA-dFR), mientras que el nivel de creatinina circulante se mantuvo normal a ese tiempo. El grupo ICA-dFR mostró, además, una disminución a d3 en proteínas como LMNA, ANXA10 y la peptidasa MASP2, las cuales presentaban un valor 3-20 veces menor en pacientes ICA con cIR al ingreso que en sujetos sanos y en pacientes ICA con FR normal.

Conclusiones: Los pacientes hospitalizados por ICA con pérdida de FR presentan un patrón proteómico diferencial en orina durante la hospitalización previo al aumento del nivel de creatinina circulante.