



## 6019-3. ASOCIACIÓN ENTRE ANTITROMBINA III Y EL FACTOR COMPLEMENTO-C3 EN LA INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA DESCOMPENSADA

Elisa Díaz Riera<sup>1</sup>, Maísa García-Arguinzonis<sup>1</sup>, Laura López López<sup>2</sup>, Xavier García-Moll Marimón<sup>3</sup>, Lina Badimón Maestro<sup>4</sup> y María Teresa Padro Capmany<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Programa-ICCC Cardiovascular, Institut Recerca, <sup>2</sup>Servicio de Cardiología, <sup>3</sup>Servicio de Cardiología y <sup>4</sup>Programa-ICCC Cardiovascular, Institut Recerca. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, IIB-Sant Pau, CIBERCV; Barcelona.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La insuficiencia cardiaca aguda descompensada (ICAD) se asocia a desórdenes en la coagulación y a procesos inflamatorios. En un estudio proteómico previo identificamos alteraciones en el patrón de secreción de antitrombina III (ATIII), componente clave en la cascada de la coagulación, en orina de pacientes ICAD. El objetivo del presente estudio es investigar la relevancia de ATIII en ICAD, en relación con la fisiopatología y la gravedad de la enfermedad.

**Métodos:** Pacientes admitidos en urgencias y hospitalizados por ICAD (N = 67) se distribuyeron en grupos en función de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI, límite patológico: 40%) y filtrado glomerular (FG patológico: MDRD-4 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>). El rango normal se estableció con un grupo de sujetos sanos (N = 60). Las muestras se tomaron al ingreso hospitalario y analizaron por técnicas de inmunoensayo. Se realizaron estudios *in silico* para identificar potenciales vías de señalización asociadas a ATIII.

**Resultados:** Los pacientes con ICAD mostraron niveles elevados de ATIII (medido por ELISA) en plasma comparado con el grupo control (p 40% presentaron los niveles más elevados de ATIII. Mediante análisis por curvas-ROC, ATIII discriminó pacientes ICAD dependiendo de su FEVI (punto de corte 40%; AUC: 0,687 [0,522-0,852], p = 0,026). Por el contrario, los niveles de Trombina-ATIII (TAT: marcador de coagulación activada) no se correlacionaron ni con el FEVI, ni con la FG. Análisis *in silico*, asociaron ATIII con el sistema complemento C3, independientemente de su función en coagulación. C3 en plasma se mostró aumentado en ICAD (p 0,001) y correlacionó con los niveles de ATIII (Rho = 0,477, p = 0,001), mientras que no se observó correlación entre niveles de C3 y TAT. A diferencia de C3, la proteína C reactiva en plasma (marcador de inflamación sistémica) no se correlacionó con la ATIII en pacientes ICAD.

**Conclusiones:** Este estudio evidencia la importancia de niveles elevados de ATIII en los pacientes ICAD con función de eyección > 40%, asociándose a un aumento del sistema complemento-C3, independientemente de los cambios en coagulación y de una inflamación sistémica.