



## 4008-4. UTILIZACIÓN DE MÚLTIPLES BIOMARCADORES PARA MEJORAR LA PREDICCIÓN DE RIESGO ISQUÉMICO Y HEMORRÁGICO CON LOS ESQUEMAS CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASC Y HAS-BLED

María Asunción Esteve Pastor<sup>1</sup>, Vanessa Roldán<sup>2</sup>, José Miguel Rivera Caravaca<sup>2</sup>, Alena Shantsila<sup>3</sup>, Amaya García Fernández<sup>4</sup>, Vicente Vicente<sup>2</sup>, Francisco Marín<sup>1</sup> y Gregory Y.H. Lip<sup>3</sup> del <sup>1</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar (Murcia), <sup>2</sup>Servicio de Hematología y Oncología Médica, Hospital Universitario J.M. Morales Meseguer, Murcia, <sup>3</sup>University of Birmingham, Institute of Cardiovascular Sciences, City Hospital, Birmingham (Reino Unido), y <sup>4</sup>Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario de Alicante.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Las últimas guías de práctica clínica de fibrilación auricular (FA) sugieren el papel de los biomarcadores. Los esquemas de riesgo CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASC y HAS-BLED presentan un poder predictivo de eventos isquémicos y hemorrágicos moderado pero el papel de añadir biomarcadores no se ha estudiado. **Objetivos:** analizar el impacto del uso de múltiples biomarcadores (MB) en la estratificación del riesgo isquémico y hemorrágico de los pacientes con FA.

**Métodos:** Analizamos pacientes con FA estables. Se determinaron las concentraciones plasmáticas basales de nt-proBNP, troponina T ultrasensible, IL-6 y factor von Willebrand (FVW). Se determinó el tiempo en rango terapéutico (TRT) a los 6 meses de la inclusión. La tasa de filtrado glomerular (TFG) se calculó con la fórmula MDRD. Se analizaron los eventos con un seguimiento de 6 años. Para el cálculo del esquema CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASC-MB se añadieron los 4 biomarcadores, el TRT y el MDRD. Para el cálculo del HAS-BLED-MB, se añadieron los 4 biomarcadores y se calculó la TFG por MDRD.

**Resultados:** Se analizaron 1.363 pacientes con FA con una media de edad de 75 ± 8,5 años y mediana de seguimiento de 2.375 (1.564-2.887) días. Durante el seguimiento, 436 (31,9%) presentaron sangrado mayor, 131 (9,6%) eventos isquémicos y 556 pacientes (40,8%) fallecieron. En el análisis multivariado, todos los biomarcadores sanguíneos se asociaron con mortalidad tras el ajuste por CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASC, pero solo el FVW y el MDRD se asociaron con sangrado tras el ajuste por HAS-BLED. El uso de multimarcadores mejoró el poder predictivo del esquema CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASC para eventos trombóticos (estadístico c 0,63 [0,59-0,66] frente a 0,65 [0,61-0,69], p = 0,030) con una mejoría del IDI (0,85%, p 0,001). Además, la predicción de mortalidad con un estadístico c (0,67 [0,64-0,69] frente a 0,70 [0,67-0,73], p = 0,003) y la mejoría del IDI también fue mayor (3,62%, p 0,001). En el caso del esquema HAS-BLED para mortalidad, el uso de multimarcadores mejoró el estadístico c (0,61 [0,57-0,63] frente a 0,67 [0,64-0,69], p = 0,003). Se observó una mejoría del IDI del 5% (p 0,001) para mortalidad (tabla).

Valor predictivo de la adición de multimarcadores a los esquemas CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASC y HAS-BLED

|           | Esquema CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc |                                          |       | Esquema HAS-BLED                         |                                          |       |
|-----------|------------------------------------------------|------------------------------------------|-------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------|
|           | Estadístico C<br>[IC95%] sin<br>biomarc.       | Estadístico C<br>[IC95%] con<br>biomarc. | p     | Estadístico C<br>[IC95%] sin<br>biomarc. | Estadístico C<br>[IC95%] con<br>biomarc. | p     |
| Trombosis | 0,63 [0,59-0,66]                               | 0,65 [0,61-0,69]                         | 0,030 | 0,60 [0,56-0,63]                         | 0,64 [0,61-0,68]                         | 0,003 |
| Ictus     | 0,61 [0,56-0,66]                               | 0,62 [0,58-0,67]                         | 0,370 | 0,61 [0,57-0,66]                         | 0,63 [0,58-0,68]                         | 0,430 |
| Sangrado  | 0,55 [0,51-0,58]                               | 0,56 [0,53-0,60]                         | 0,130 | 0,60 [0,56-0,63]                         | 0,60 [0,56-0,64]                         | 0,840 |
| Muerte    | 0,67 [0,64-0,69]                               | 0,70 [0,67-0,73]                         | 0,003 | 0,61 [0,57-0,63]                         | 0,67 [0,64-0,69]                         | 0,001 |

**Conclusiones:** El uso de múltiples biomarcadores para la estratificación del riesgo de los pacientes con FA mejora el poder predictivo de los esquemas HAS-BLED y CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc, aunque sigue siendo moderado, pero indica que su utilización podría tener un beneficio añadido con respecto a las variables clínicas.