



## IC-097 - REGIÓN MEDIA DE LA PRO-ADRENOMEDULINA COMO PREDICTOR DE EVENTOS CARDIOVASCULARES MAYORES (MACE) Y MORTALIDAD EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 E INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA

C. Ortega Sánchez<sup>1</sup>, L. Vázquez Salvi<sup>1</sup>, E. Pérez Álvarez<sup>1</sup>, B. Lavín Gómez<sup>2</sup>, D. Ruiz Ochoa<sup>1</sup>, J. Berrazueta Fernández<sup>3</sup> y M. García Unzueta<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Endocrinología y Nutrición, <sup>2</sup>Análisis Clínicos, <sup>3</sup>Cardiología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander (Cantabria).

### Resumen

**Objetivos:** Entre los péptidos vasoactivos, N-terminal pro-péptido natriurético cerebral (NT-proBNP) y N-terminal pro-péptido natriurético auricular (NT-proANP) son considerados como biomarcadores del fallo cardíaco y predictores de la incidencia de eventos cardiovasculares en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica con o sin diabetes mellitus tipo 2. Por otra parte, la adrenomedulina es un péptido vasoactivo altamente conservado y con una gran distribución por todo el sistema cardiovascular. La región media de la pro-adrenomedulina (MR-proADM) ha surgido como un nuevo biomarcador de fallo cardíaco pero su valor predictivo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e insuficiencia cardíaca crónica no ha sido ampliamente analizado en seguimientos a largo plazo. Nuestro objetivo fue evaluar los niveles de MR-proADM (así como los niveles de pro-ANP y proBNP) en un grupo de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e insuficiencia cardíaca crónica y evaluar si hubiese relación con los eventos cardiovasculares mayores o con la mortalidad durante un periodo de seguimiento clínicamente significativo.

**Material y métodos:** MR-proADM (inmunoensayo - Kryptor, Brahms), NT-proBNP y NT-proANP (inmunoensayo - Dimension RxL, Siemens) se determinaron en una cohorte de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 después del diagnóstico clínico de insuficiencia cardíaca crónica (abril 2003 a marzo 2008) y se evaluaron hasta diciembre de 2017. Los eventos que se recopilaron fueron la incidencia de MACE (síndrome coronario agudo, accidente cerebrovascular o muerte cardiovascular), mortalidad de otras causas e ingresos hospitalarios debido a reagudizaciones de la insuficiencia cardíaca y se evaluó su relación con los niveles de los diferentes marcadores vasculares descritos. Las variables cuantitativas se muestran como media  $\pm$  DE o mediana (rango) cuando así correspondiera, y se utilizó el test de Mann-Whitney para las comparaciones entre grupos.

**Resultados:** 22 pacientes (5 mujeres/17 hombres) con una edad de  $68,45 \pm 7,75$  (media  $\pm$  DE) años fueron seguidos durante  $7,90 \pm 4,32$  años. Durante el seguimiento 11 pacientes experimentaron MACE (50%), 15 murieron (68%) y 13 se hospitalizaron con el diagnóstico de insuficiencia cardíaca (59%). El número total de MACE durante el seguimiento fue de 18. Entre las muertes, 9 fueron consideradas de origen cardiovascular y 6 de otras causas. Los niveles de MR-proADM fueron más

elevados en los pacientes que tuvieron MACE [0,78 (0,51-0,96) nmol/L (mediana (rango)) frente a 0,60 (0,30-0,67),  $p = 0,002$ ], fallecieron [0,70 (0,51-0,96) frente a 0,52 (0,30-0,67),  $p = 0,007$ ] o estuvieron hospitalizados por insuficiencia cardíaca [0,77 (0,51-0,96) frente a 0,54 (0,30-0,67),  $p = 0,004$ ], en concordancia con los niveles de NT-proBNP y NT-proANP.

*Discusión:* Aunque es un estudio preliminar con un número de pacientes limitado, la región media de la pro-adrenomedulina (MR-proADM) parece ser un buen marcador, pero se requieren más estudios y más amplios para establecer si tiene un significado diferencial en relación con otros marcadores ya consolidados.

*Conclusiones:* La región media de la pro-adrenomedulina (MR-proADM) podría considerarse como candidato a marcador adecuado de la incidencia de eventos cardiovasculares mayores (MACE), mortalidad y hospitalización por insuficiencia cardíaca en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 e insuficiencia cardíaca crónica.