



## ICyFA-034 - VALOR DE LA TESTOSTERONA EN PACIENTES ANCIANOS CON INSUFICIENCIA CARDIACA (IC): MARCADOR DE FRAGILIDAD VS HERRAMIENTA PRONÓSTICA EN IC

B. Calvo<sup>1</sup>, P. Paz<sup>1</sup>, C. Carbonell<sup>2</sup>, V. Laguna<sup>1</sup>, M. Farid-Zahran<sup>1</sup>, J. Marco<sup>1</sup>, J. G. Klepzig<sup>1</sup> y M. Méndez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medicina Interna. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. <sup>2</sup>Medicina Interna. Hospital Universitario de Salamanca. Hospital Clínico. Salamanca.

### Resumen

**Objetivos:** Niveles bajos de testosterona (TST) predisponen a un aumento del riesgo vascular y de la incidencia de eventos cardiovasculares según múltiples estudios observacionales. Por otra parte, numerosos metaanálisis coinciden en su efecto neutral. Nuestro objetivo es determinar los valores de testosterona libre en pacientes con insuficiencia cardiaca crónica (IC) y su correlación con parámetros clínicos asociados a IC.

**Material y métodos:** Presentamos un estudio descriptivo observacional prospectivo donde se analizaron las características basales de 93 pacientes con IC, incluyendo el valor de la TST en su primera visita en consultas de insuficiencia cardiaca (consultas externas del servicio de medicina interna) del hospital clínico san carlos de Madrid. Las características basales recogidas son: edad, sexo, talla, peso, IMC, fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) y valores analíticos como: hemoglobina, natremia, urea, creatinina, ácido úrico, troponina, pro-BNP, colesterol, albúmina, prealbúmina, vitamina D, PTH y testosterona. Se realizó un estudio observacional prospectivo donde se analizaron las características basales de 93 pacientes con IC seguidos en consulta de Medicina Interna del Hospital Clínico San Carlos. Se realizó un estudio descriptivo de la serie de pacientes. El periodo de estudio comprende de mayo de 2015 a mayo de 2017. Las variables expresan como media y desviación estándar (DE) o mediana y rango intercuartílico (IQR) según su distribución. Los cálculos estadísticos se realizaron mediante SPSS v.20 utilizando el coeficiente de correlación de Pearson con los valores de testosterona y variables clínicas descritas.

**Resultados:** En 60 de los 93 pacientes incluidos se realizó determinación de TST, cuyos valores medios fueron en el subgrupo de hombres de 11,2 nmol/L (DE 5,9) siendo en el de mujeres de 1,15 nmol/L (DE 2,08). En cuanto a la creatinina, natremia, hemoglobina y pro-BNP en pacientes hombres los valores promedio obtenidos, respectivamente fueron: 1,27 mg/dL (DE 0,33); 138,5 mmol/L (DE 3,1); 12,4 g/dL (DE 2,4) y 4.396,3 (DE 3.722,5). En el caso del subgrupo femenino, la media obtenida de estos valores fue; 1,2 mg/dL (DE 0,5); 138,9 mmol/L (DE 2,8); 12,1 g/dL (DE 1,6) y 3.466,8 (DE 4.085,4) para creatinina, natremia, hemoglobina y pro-BNP respectivamente. Al realizar el análisis de correlación lineal entre la testosterona y el resto de variables se obtuvo significación estadística para la FEVI ( $r = -0,596$ ;  $p = 0,048$ ) y natremia ( $r = -0,383$ ;  $p = 0,037$ ). No se objetivó correlación estadísticamente significativa con las cifras de proBNP ni de hemoglobina.

*Conclusiones:* La testosterona es una hormona sexual cuya participación fisiopatológica en la IC ha despertado en los últimos años gran interés clínico con el fin de prevenir y mejorar el deterioro y pronóstico de pacientes de edad avanzada con un perfil pluripatológico con insuficiencia cardiaca. En la interpretación de nuestros resultados debemos tener en cuenta por un lado que se trata de pacientes valorados de forma ambulatoria en consultas de Medicina Interna y por lo tanto en una fase estable de su enfermedad. Sería interesante realizar un modelo comparativo, con una n mayor, entre el valor de la TST en estos pacientes durante un ingreso por IC aguda y el valor recogido en su primera visita en las Consultas. Nuestro estudio podría suponer el punto de partida para dicho trabajo. Por otro lado, existirían razones fisiológicas obvias por las cuales hemos obtenido cifras de TST tan bajas en pacientes de sexo femenino. En esta cohorte, se podría realizar un análisis alternativo de los niveles de estrógenos y el factor protector que confieren al desarrollo de disfunción diastólica, seleccionando aquellas pacientes con FEVI preservada.