



## IF-062 - UTILIDAD DE LOS BIOMARCADORES PARA EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE REMODELADO DE VENTRÍCULO DERECHO E HIPERTENSIÓN PULMONAR EN PACIENTES CON ESCLEROSIS SISTÉMICA

V. Márquez Fernández<sup>1</sup>, N. Martín Suñé<sup>1</sup>, O. Rodríguez Fraga<sup>2</sup>, G. Guzmán Martínez<sup>3</sup>, C. Busca Arenzana<sup>1</sup>, A. Robles Marhuenda<sup>1</sup>, F. Arnalich Fernández<sup>1</sup>, J. Ríos Blanco<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. <sup>2</sup>Servicio de Análisis Clínicos. <sup>3</sup>Servicio de Cardiología. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

### Resumen

**Objetivos:** La hipertensión pulmonar (HTP) es una enfermedad con una mayor prevalencia en pacientes con esclerosis sistémica (ES), y que ensombrece de manera importante su pronóstico, conduciendo al fracaso del ventrículo derecho (VD). La finalidad de este estudio es demostrar si existe relación entre determinados marcadores biológicos de fibrosis, inflamación y vasculopatía con cambios precoces en VD, valorados con ecocardiograma y resonancia magnética nuclear (RMN) cardíaca, en pacientes diagnosticados de ES.

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal sobre una cohorte de pacientes diagnosticados de ES según los criterios de LeRoy modificados en seguimiento por la Unidad de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas del Hospital Universitario La Paz. Se midieron los niveles séricos de varios marcadores biológicos de inflamación (IL-13, IL-6, TNF alfa), de vasculopatía (VEGF), de fibrosis (endoglina, PDRFR, TGFB1, TGFB2, TGFB3) y biomarcadores cardíacos (NT-proBNP, troponina T de alta sensibilidad) así como variables hemodinámicas y morfológicas cardíacas determinadas por ecocardiografía (Índice de excentricidad sistólico y diastólico, cociente E/E', E/A, presión sistólica de la arteria pulmonar, grosor de VD) y RMN cardíaca (velocidad arteria pulmonar media). Se determinaron cuántos pacientes presentaban elevación de dichos marcadores y, a su vez, alteraciones en las variables hemodinámicas y morfológicas cardíacas.

**Resultados:** Se incluyeron a un total de 20 pacientes con diagnóstico de ES (18 mujeres, resto varones) con edades comprendidas entre 41 y 77 años, con una media de edad de 56 años. A su vez, se incluyó un grupo control de 9 pacientes, con similares características demográficas. Los pacientes diagnosticados de ES presentaban niveles más elevados de PDGFR, marcador de fibrosis, en comparación con el grupo control. Además, en el grupo de pacientes con ES, se observó una asociación entre los niveles de troponina T de alta sensibilidad (hs-cTnT), endoglina y TGFB2 con un índice de excentricidad sistólico > 1 y una correlación negativa entre niveles de NT-proBNP con la velocidad media de la arteria pulmonar (VELAP), ambas relaciones estadísticamente significativas.

**Discusión:** Algunos marcadores cardíacos, así como algunos marcadores de fibrosis y vasculopatía, podrían estar elevados en pacientes con ES que tienen mayor probabilidad de desarrollar HTP. Este estudio pone en evidencia la asociación que puede existir entre algunos de estos biomarcadores con

datos sugestivos de sobrecarga de VD y de remodelado cardiaco patológico precoz. Esto podría ser beneficioso para identificar qué pacientes con ES tienen más riesgo de desarrollar HTP a corto y medio plazo, y, por tanto, realizar un diagnóstico temprano de esta complicación, instaurar un tratamiento precoz y mejorar el pronóstico.

*Conclusiones:* La hs-cTnT, endoglina y TGF beta se elevan en pacientes con índice de excentricidad sistólico  $> 1$  y el NTproBNP se eleva en pacientes con VELAP disminuida, lo que demuestra la relación entre determinados biomarcadores cardiacos, de fibrosis y vasculopatía con el remodelado cardiaco precoz que se produce en algunos pacientes con ES y que podría predecir el desarrollo de HTP en este tipo de pacientes.