



## V-308. - ANGIOPOIETINA 1 Y 2: ¿MARCADORES DE DAÑO VASCULAR EN ESCLERODERMIA?

C. Busca Arenzana, N. Martín Suñé, J. Ríos Blanco, C. Soto Abánades, V. Márquez Fernández, F. Arnalich Fernández

Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

### Resumen

**Objetivos:** Analizar si existe una relación significativa entre los niveles en sangre de dos moléculas liberadas por el endotelio, la angiopoyetina 1 y 2 (Ang-1 y Ang-2) y la afectación vascular evidenciada en la capilaroscopia así como con datos sugestivos de hipertensión pulmonar (HTP) en ecocardiograma, en una cohorte de pacientes diagnosticados de esclerodermia del Hospital La Paz.

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal en una serie de 20 pacientes con esclerodermia limitada o difusa. Se analizaron las características clínicas, se midieron las concentraciones de Ang-1 y Ang-2 en sangre mediante ELISA (Quantikine, R&D Systems) y se les realizó una capilaroscopia. También se sometieron a un ecocardiograma transtorácico en el que se midieron dos datos sugestivos de hipertensión pulmonar: la cifra de presión sistólica pulmonar (PSAP)  $\geq 36$  mmHg o, si no existía insuficiencia tricuspídea significativa, otro dato indirecto como es el tiempo de aceleración de la arteria pulmonar  $\leq 0,08$  segundos. El grupo control incluyó 20 muestras procedentes de donantes del banco de sangre.

**Resultados:** Se objetivó afectación de la microvasculatura mediante capilaroscopia en el 88% de los pacientes con esclerodermia. La media de la PSAP fue de 36 mmHg y la del tiempo de aceleración de la A.pulmonar de 0,22 s. En los pacientes estudiados, la concentración media de Ang-1 ( $28.054,5 \pm 6.200,4$  pg/ml) y de Ang-2 ( $2.365 \pm 1.919,22$  pg/ml) fue superior a la de los controles ( $22.147,5 \pm 4.510,2$  pg/ml y  $1.059 \pm 315,7$  pg/ml, respectivamente). La concentración de ambos mediadores fue similar en los subgrupos de esclerodermia difusa y esclerodermia limitada. Se observó una asociación significativa entre los niveles de Ang-2 y la afectación en la capilaroscopia así como con la PSAP. No se objetivó relación sin embargo con los niveles de Ang-1.

**Conclusiones:** La Ang-1 y 2 son dos moléculas liberadas por las células endoteliales, que participan en la angiogénesis de la vasculatura pulmonar y la de la piel. La primera tiene un efecto fundamentalmente vasoprotector y antiinflamatorio, de forma antagónica a la Ang-2, que es proinflamatoria e interfiere en el remodelado vascular. Sería esperable por tanto, encontrar niveles elevados de Ang-1 en pacientes con esclerodermia sin daño vascular relevante, y de Ang-2 en pacientes con afectación microangiopática y/o hipertensión pulmonar. En los pacientes con esclerodermia se observó una marcada elevación de Ang-2 que se asoció significativamente con la afectación vascular en la capilaroscopia y con cifras de PSAP ecocardiográficas compatibles con

hipertensión pulmonar, lo que sugiere su implicación en la progresión de la angiopatía cutánea y pulmonar de la esclerodermia. Sin embargo, no se objetivó relación entre los niveles de Ang-1 y estos parámetros. Se requerirían estudios con un mayor número de pacientes para confirmar estos resultados.