



## IF-013 - ESTUDIO HEMODINÁMICO CAROTÍDEO MEDIANTE ECOGRAFÍA DOPPLER EN PACIENTES CON ESCLERODERMIA

I. Sanz Pérez, F. Martínez Valle, A. Guillén del Castillo, O. Orozco Gálvez, A. Gil, R. Solans Laqué, V. Fonollosa Pla y C. Simeón Aznar

Medicina Interna. Hospital Universitari General Vall d'Hebron. Barcelona.

### Resumen

**Objetivos:** El eco-doppler carotídeo es útil para la detección de ateromatosis subclínica, pudiendo, además, evaluar las características hemodinámicas en arterias carótidas. El objetivo de este estudio es evaluar la hemodinámica carotídea y su relación en manifestaciones vasculares asociadas a la esclerodermia (ES) y en la ateromatosis subclínica.

**Material y métodos:** Se incluyeron 157 pacientes afectados de esclerodermia (ES) según los criterios de ACR/EULAR 2013 de la cohorte del Hospital Vall d'Hebron. Se realizó ecografía doppler carotídea para detección de placas. Mediante el software incorporado en el equipo Vivid I de GE Healthcare, Horten, Norway, se calculó la velocidad sistólica (VS), velocidad diastólica (VD), el índice de pulsatibilidad (IP), el índice de resistencia (IR) y la ratio sístole/diástole (S/D) en arterias carótidas comunes y en arterias carótidas internas de forma bilateral.

**Resultados:** Se incluyeron 157 pacientes, 132 mujeres (84,1%) y 25 hombres (15,9%), con una edad media de 56 años (20-83) y 18 años de evolución media de la enfermedad (0-33), el 64,2% fueron ES subtipo limitado, 20,9% ES subtipo difuso, 9,5% ES sine esclerodermia y 4,7% ES subtipo inicial. El 49,3% habían presentado úlceras digitales, el 41,9% presentaban enfermedad pulmonar difusa y el 14,2% presentaban hipertensión pulmonar. Ningún parámetro hemodinámico mostró diferencias estadísticamente significativas en relación a fenómeno de Raynaud, úlceras digitales ni a hipertensión pulmonar. Setenta y cinco pacientes (47,7%) presentaban placas carotídeas. Estos pacientes presentaban en ACC menor VS (66,8 vs 76,7;  $p < 0,01$ ; IC -14,5- -4,62), menor VD (15,3 vs 19,99;  $p < 0,01$ ; IC -6,49- -2,88), mayor IP (1,69 vs 1,55;  $p < 0,05$ ; IC 0,02-0,26) y mayor IR (0,77 vs 0,73;  $p < 0,01$ ; IC 0,02-0,05). En ACI mostraron menor VD (22,9 vs 26,5;  $p < 0,01$ ; IC -6,11- -1,01), mayor IP (1,43 vs 1,32,  $p < 0,05$ ; IC 0,01-0,22) y mayor IR 0,71 vs 0,68;  $p < 0,05$ ; IC 0,01-0,05), sin mostrar diferencias estadísticamente significativas en VS (79,75 vs 84,24  $p: 0,21$ ) ni en la ratio VS/VD. Se calculó la ratio VS en ACI/VS en ACC, sin mostrar diferencias significativas, ni en presencia de placas ni manifestaciones vasculares de la ES. La VS mayor de 120, como medida aislada, no mostró diferencias significativas con la presencia placas. La VS mayor de 150 mostró diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,01$ ; IC 0,05-0,23), mostrando una gran especificidad 0,98 pero muy baja sensibilidad 0,15 (VPP 0,91, VPN 0,53) para la presencia de placas.

**Discusión:** Los parámetros hemodinámicos a nivel carotídeo no parecen tener relación, al menos a

nivel macrovascular, con afectaciones vasculares en relación con la ES como son el fenómeno de Raynaud, la presencia de úlceras o la hipertensión pulmonar. Aquellos pacientes con enfermedad ateromatosa tienen un perfil hemodinámico carotídeo característico con menor VS y VD y mayor IP e IR en ACC y ACI. La presencia de un IP e IR aumentado en los pacientes con placas, podría hacer pensar en una alteración primaria de la pared vascular en los pacientes con ES. La VS mayor de 150 aislada muestra una gran especificidad para la presencia de placas, no así la VS mayor de 120. En presencia de placas una VS > 120 cm/seg indicaría obstrucción al flujo mayor del 50% igual que la ratio VS en ACI y VS en ACC > 2.

*Conclusiones:* Los parámetros hemodinámicos carotídeos se muestran alterados en aquellos pacientes con ateromatosis establecida, harían falta más estudios sobre si son causa o consecuencia de la ateromatosis. En nuestro estudio ningún parámetro hemodinámico tuvo relación con manifestaciones vasculares de la esclerodermia.