



Neurology perspectives



18894 - EL CONTENIDO EN ANTICUERPOS CONTRA VIRUS DE EPSTEIN-BARR EN LAS VESÍCULAS EXTRACELULARES: MARCADOR DE ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD Y DE ATROFIA EN PACIENTES DE ESCLEROSIS MÚLTIPLE REMITENTE RECURRENTE

Fernández-Fournier Fernández, M.¹; López-Molina, M.²; Botella, L.²; Torres Iglesias, G.³; Chamorro, B.³; Laso-García, F.²; Puertas, I.³; Tallón-Barranco, A.³; Lacruz, L.³; Frank-García, A.³; Díez-Tejedor, E.³; Otero-Ortega, L.²

¹Unidad de Neuroinmunología Clínica y Esclerosis Múltiple. Servicio de Neurología. Grupo de Investigación e. Hospital Universitario La Paz. Instituto de Investigación IdiPAZ. Universidad Autónoma de Madrid; ²Grupo Investigación en Neurología y Enfermedades Cerebrovasculares. IdiPAZ. Hospital Universitario La Paz; ³Unidad de Neuroinmunología Clínica y Esclerosis Múltiple. Servicio de Neurología. Grupo de Neurología y Enfermedades Cerebrovasculares. IdiPAZ. Hospital Universitario La Paz.

Resumen

Objetivos: El virus de Epstein-Barr (VEB) se considera factor predisponente para desarrollar esclerosis múltiple remitente recurrente (EMRR), por mimetismo molecular entre antígenos del VEB y proteínas de oligodendrocitos. La EMRR cursa en brotes de diagnóstico clínico: no existen biomarcadores sanguíneos validados diagnósticos o de actividad. Las vesículas extracelulares (VE) son pequeñas partículas implicadas en comunicación intercelular. Analizamos el contenido de anticuerpos contra VEB en VEs como biomarcador en EMRR.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo incluyendo 59 pacientes EMRR: brote = 35 y estables (clínica y radiológicamente) = 24 y 31 controles sanos. Se aislaron las VEs sanguíneas (kit Exoquick-ultra). Se determinaron por ELISA (kits comerciales Euroimmun, análisis semicuantitativos) títulos de anticuerpos contra antígenos nucleares (Anti-EBNA1-IGG) y de cápside (Anti-VCA-IGG) del VEB en VE y libre en suero. Se correlacionó con datos clínico-radiológicos: escala EDSS, tests SDMT y 9PHT, volumetría cerebral (plataforma aCloud).

Resultados: El contenido Anti-VCA-IGG en VE de pacientes EMRR-brote y EMRR-estables fue mayor que en sanos ($79,3 \pm 59,7$ vs. $128,2 \pm 58,2$; $p = 0,001$ y $79,3 \pm 59,7$ vs. $126,8 \pm 62,1$; $p = 0,021$) y Anti-EBNA-IGG en VE fue mayor en pacientes EMRR-brote que EMRR-estables o sanos ($111,3 \pm 55,3$ vs. $73,2 \pm 51,6$; $p = 0,027$ y $111,3 \pm 55,3$ vs. $83,7 \pm 51,4$; $p = 0,035$). El contenido en Anti-VCA-IGG, en suero y VE respectivamente, se correlacionó con volumetría: volumen total y sustancia blanca ($R=0,40$; $p = 0,004$ y $R=0,32$; $p = 0,025$), volumen sustancia gris ($R=0,41$; $p = 0,003$ y $R=0,32$; $p = 0,025$), cerebelo ($R=0,40$; $p = 0,004$ y $R=0,31$; $p = 0,026$), hipocampo ($R=0,40$; $p = 0,004$ y $R=0,31$; $p = 0,29$), núcleos de la base ($R=0,40$; $p = 0,004$ y $R=0,32$; $p < 0,028$); pero no con volumen lesional T2/FLAIR ni con EDSS.

Conclusión: El contenido en Anti-VCA-IGG y Anti-EBNA1-IGG en VE podrían ser, respectivamente, biomarcadores sanguíneos diagnósticos y de actividad en pacientes con EMRR, reforzando la

hipótesis patogénica del VEB en la enfermedad.