



# Neurology perspectives



## 19205 - Vesículas extracelulares sanguíneas: ¿posible biomarcador precoz de alta actividad en Esclerosis Múltiple?

Torres Iglesias, G; López, M.; Botella, L.; Chamorro, B.; Fernández-Fournier, M.; Tallón Barranco, A.; Díez-Tejedor, E.; Gutiérrez-Fernández, M.; Otero-Ortega, L.; Puertas, I.

Grupo de Neurología y Enfermedades Cerebrovasculares. Área de Neurociencias. IdiPAZ. Hospital Universitario La Paz.

### Resumen

**Objetivos:** Analizar el papel de las vesículas extracelulares (VE) sanguíneas como biomarcador de alta actividad en pacientes *naïve* de esclerosis múltiple (EM) en el momento del diagnóstico de la enfermedad.

**Material y métodos:** Estudio observacional, prospectivo y unicéntrico que incluye pacientes *naïve* de EM de diagnóstico reciente. Se aislaron dos tipos de VE, exosomas (VE pequeñas) y microvesículas (VE grandes), procedentes de linfocitos B, T, oligodendrocitos y neuronas. Se analizó la posible correlación entre estas VE con la condición de cumplir al menos dos de los siguientes factores de mal pronóstico:  $\geq 10$  lesiones en resonancia magnética (RM),  $\geq 2$  en médula espinal por RM, alto ratio de brotes ( $\geq 2$  brotes/año),  $\geq 3$  en EDSS.

**Resultados:** Se incluyeron 34 pacientes *naïve* de EM de diagnóstico reciente, de los cuales 14 mostraron alta actividad. Se observó una correlación entre los niveles de las VE procedentes de linfocitos B y T ( $p = 0,030$ ) con presentar una EM de alta actividad. Esta población de VE se caracterizó por ser en su mayoría exosomal (VE pequeñas) ( $p = 0,021$  y  $p = 0,041$ ). No encontramos diferencias en las vesículas procedentes del sistema nervioso en estos pacientes.

**Conclusión:** Los linfocitos B y T liberan una población de VE compuesta principalmente por exosomas en aquellos pacientes que cursan EM de alta actividad y, dado que los exosomas tienen un papel inmunomodulador, podrían participar en la regulación de la actividad del sistema inmune. Las VE circulantes de linfocitos B y T podrían actuar como biomarcador de alta actividad en pacientes de EM de diagnóstico reciente.