



# Neurology perspectives



## 17814 - LA ACTIVIDAD DE LAS LESIONES EN LOS PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE ESTÁ EN RELACIÓN CON EL NÚMERO DE LINFOCITOS B Y CÉLULAS PLASMÁTICAS

Sádaba Argaiz, M.C.<sup>1</sup>; Sebal Neira, C.<sup>1</sup>; Escudero Lirola, E.<sup>1</sup>; Esiri, M.<sup>2</sup>; Tzartos, J.<sup>3</sup>; Sloan, C.<sup>4</sup>; Muñoz Morón, Ú.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Medicina. Departamento de Ciencias Médicas Básicas. Sección de Fisiología. Universidad San Pablo CEU; <sup>2</sup>Neuropathology Department. John Radcliffe Hospital.; <sup>3</sup>Servicio de Neurología. Eginition Hospital Athens; <sup>4</sup>Servicio de Neurología. John Radcliffe Hospital. University of Oxford.

### Resumen

**Objetivos:** Los linfocitos B pueden jugar un papel fundamental en el desarrollo de la esclerosis múltiple (EM). Nosotros nos planteamos analizar la relación entre el número de linfocitos B y la actividad de las lesiones.

**Material y métodos:** Se analizaron 71 muestras de tejido nervioso procedentes de 14 pacientes con EM. Se realizaron inmunohistoquímicas para clasificar las lesiones en función de la actividad (anti-CD38), y detectar linfocitos B (anti-CD79), células plasmáticas (anti-CD138) y depósitos de IgG e IgM.

**Resultados:** Las lesiones agudas tenían mayor número de linfocitos B ( $2,32 \pm 0,99$ ) que las lesiones crónicas inactivas (CI  $0,21 \pm 0,06$ ) y la sustancia blanca aparentemente normal (NAWM) ( $0,04 \pm 0,020$ ) en los espacios perivasculares. Las lesiones agudas también presentaban un mayor número de linfocitos B ( $19,63 \pm 10,49$ ) que las lesiones CI ( $2,16 \pm 0,58$ ) y NAWM ( $2,55 \pm 2,49$ ) en las meninges. Por el contrario, las lesiones crónicas activas ( $0,54 \pm 0,16$ ) y las lesiones CI ( $0,50 \pm 0,020$ ) tenían un mayor de células plasmáticas que las lesiones agudas ( $0,13 \pm 0,05$ ) y la NAWM ( $0,02 \pm 0,01$ ) en los espacios perivasculares. La presencia de anticuerpos IgG en las lesiones se asociaba a un aumento de los linfocitos B en el espacio perivascular ( $1,24 \pm 0,35$  vs.  $0,36 \pm 0,57$ ), parenquímica ( $0,45 \pm 0,13$  vs.  $0,06 \pm 0,05$ ). Sin embargo, la presencia de IgM se asociaba con un aumento de las células plasmáticas en el espacio perivascular ( $0,78 \pm 0,21$  vs.  $0,13 \pm 0,04$ ) y meninges ( $6,76 \pm 2,28$  vs.  $2,28 \pm 0,093$ ).

**Conclusión:** Los linfocitos B y las células plasmáticas juegan un papel fundamental en la desmielinización a corto y largo plazo respectivamente. Es necesario desarrollar nuevos fármacos para disminuir el efecto de las células plasmáticas.