



# Neurology perspectives



## 18060 - CRONOLOGÍA DE LA EXPRESIÓN QUITINASA3 LIKE1 (CHI3L1) EN LESIONES TEMPRANAS Y TARDÍAS EN MODELO DE ENCEFALOMIELITIS AUTOINMUNE EXPERIMENTAL EN MARMOSSET

García Gil-Perotin, S.<sup>1</sup>; Rivero, L.<sup>2</sup>; Vizcaíno, C.<sup>1</sup>; García Verdugo, J.M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitari i Politècnic La Fe; <sup>2</sup>Laboratorio de Neurobiología Comparada. Universidad de Valencia; <sup>3</sup>Servicio de Neurociencias. Unidad Mixta de Esclerosis Múltiple y Neuroregeneración.

### Resumen

**Objetivos:** La quitinasa 3-like 1 (CHI3L1) tiene un papel predictivo en la progresión de la discapacidad. La encefalomielitis autoinmune experimental (EAE) en mono de la especie marmoset reproduce características patológicas de esclerosis múltiple (EM). Nuestro objetivo fue analizar la cronología de la expresión de CHI3L1 en este modelo.

**Material y métodos:** Cinco monos adultos (*Callithrix jacchus*) fueron inmunizados con extracto cerebral y adyuvante de Freund. Ocho lesiones fueron detectadas en la resonancia magnética (densidad protónica) y fechadas. Tras sacrificio de los animales, se extrajo el tejido cerebral para estudio histológico. Se realizó inmunohistoquímica para CHI3L1, GFAP e Iba1 en secciones consecutivas y se cuantificó el área porcentual de tinción. Las imágenes se adquirieron con microscopio óptico y confocal. El tamaño muestral no permitió realizar análisis estadístico.

**Resultados:** En el modelo estudiado, los astrocitos, y no la microglía, expresaron CHI3L1+. Las células Iba1+ (microglía) y CHI3L1+ (astrocitos) fueron detectadas en todas las lesiones estudiadas siendo su localización excluyente. La expresión de Iba1 varió según la edad de la lesión con un pico en lesiones de 2 a 6 semanas (6 semanas: 12,75% área). De lo contrario, la expresión de CHI3L1+ aumentó en estadios tardíos (6 semanas: 13% área).

**Conclusión:** En resumen, nuestros datos respaldan la idea de que la microglía Iba1+ podría ser predominante en lesiones tempranas, mientras que la aparición de astrocitos CHI3L1+ en etapas más tardías, sería un evento posterior.