



# Neurology perspectives



## 17728 - EVALUACIÓN DE NEUROFILAMENTOS DE CADENA LIGERA EN SUERO EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE EN SITUACIÓN DE NEDA-3 MEDIANTE NIVELES ABSOLUTOS Y Z-SCORE

Meca Lallana, V.<sup>1</sup>; Aguirre, C.<sup>2</sup>; Díaz Pérez, C.<sup>1</sup>; del Río Muñoz, B.<sup>1</sup>; Vivancos Mora, J.<sup>2</sup>; Villar Guimerans, M.L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Enfermedades Desmielinizantes. Servicio de Neurología. Instituto de Investigación Princesa. Hospital Universitario de la Princesa; <sup>2</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario de la Princesa; <sup>3</sup>Servicio de Inmunología. Hospital Ramón y Cajal.

### Resumen

**Objetivos:** En esclerosis múltiple (EM) los marcadores clínicos y radiológicos no son suficientemente sensibles para detectar todos los tipos de actividad inflamatoria o neurodegeneración. La correlación entre los neurofilamentos de cadena ligera (NfL) y la progresión es controvertida. La progresión en la EM podría ser resultado de una inflamación incontrolada no detectable con métodos de diagnóstico actuales. Analizamos niveles de NfL en suero (NfLs) en pacientes con EM aparentemente estables para evaluar si predicen actividad clínica y radiológica a corto plazo, y progresión a largo plazo.

**Material y métodos:** Estudio observacional y prospectivo. Determinación de NfLs en pacientes con EMR "NEDA3": sin brotes, sin progresión de la discapacidad y sin nuevas lesiones en RM en año previo. NfLs se analizan mediante técnica Single Molecule Array (Simoa<sup>®</sup>) en equipo Quanterix SR-X. Ajustamos niveles por edad e índice de masa corporal para obtener z-score.

**Resultados:** 60 pacientes con diferentes tratamientos modificadores de la enfermedad (DMT). Mayoría de pacientes con NEDA-3 tienen niveles de NfLs por debajo de 10 pg/ml (z-score por debajo 1,5). Pacientes mayores de 45 años presentaron niveles más altos de NfLs comparados con más jóvenes. Pacientes con menos de 10 años de evolución de enfermedad presentaron niveles más altos de NfLs comparados con menos de 10 años (sin significación). Los pacientes con tratamientos de alta eficacia presentaron niveles más bajos en comparación con los de eficacia moderada. Niveles elevados de NfLs (z-score mayor de 1,5) predijeron brotes y actividad radiológica en los siguientes meses, con incremento de la precisión con z-score.

**Conclusión:** La capacidad de determinar los NfLs para detectar actividad subclínica y subradiológica podría ayudar a prevenir la progresión. La muestra debe ser ampliada en cantidad y tiempo para establecer conclusiones más robustas.