



# Neurology perspectives



## 19968 - NIVELES DE NF-L EN LCR COMO POTENCIAL BIOMARCADOR PARA PREDECIR RESULTADOS COGNITIVOS A MEDIO PLAZO

Coll Martínez, C.<sup>1</sup>; Quiroga Varela, A.<sup>1</sup>; Salavedra Pont, J.<sup>2</sup>; Huertas Pons, J.<sup>1</sup>; Miguela Benavides, A.<sup>1</sup>; Villar Guimerans, L.<sup>3</sup>; Puig Casadevall, M.<sup>2</sup>; Gifreu Fraixinó, A.<sup>2</sup>; Álvarez Bravo, G.<sup>2</sup>; Gich Fullà, J.<sup>2</sup>; Ramió Torrentà, L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Grup de Recerca de Neurodegeneració i Neuroinflamació de l'Institut d'Investigació Biomèdica de Girona Dr. Josep Trueta (IDIBGI); <sup>2</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona; <sup>3</sup>Servicio de Inmunología. Hospital Ramón y Cajal.

### Resumen

**Objetivos:** Explorar la relación de niveles de NF-L y quitinasa 3 (CHI3L1) y Symbol Digit Modalities Test (SDMT) como potenciales biomarcadores de resultados cognitivos en el inicio y seguimiento de la esclerosis múltiple (EM).

**Material y métodos:** Se administró el SDMT a 22 personas (80% mujeres y 20% hombres;  $38,68 \pm 9,83$  años de edad) con EM remitente-recurrente al inicio (diagnóstico) y durante el seguimiento ( $7,95 \pm 4,74$  años de duración de la enfermedad desde la primera recaída). Los niveles de CHI3L1 y NF-L se determinaron en LCR del momento de diagnóstico mediante ELISA. Se realizó el coeficiente de correlación parcial de Spearman y se ajustaron los datos por edad.

**Resultados:** No se encontró asociación entre CHI3L1 y SDMT al inicio ( $Rho = 0,224$ ;  $p = 0,329$ ) o seguimiento ( $Rho = 0,139$ ;  $p = 0,549$ ), ni entre NFL y SDMT al inicio ( $Rho = -0,137$ ;  $p = 0,553$ ). Por el contrario, se encontró una correlación negativa moderada entre niveles de NF-L y SDMT en el seguimiento ( $Rho = -0,496$ ;  $p = 0,022$ ).

**Conclusión:** Los participantes con niveles más altos de NF-L en LCR al inicio presentaron peor rendimiento en el SDMT a los  $\sim 8$  años de duración de la enfermedad. Si bien no encontramos correlación entre NF-L y SDMT en el inicio, esto podría ser debido a mecanismos compensatorios, especialmente dado el tamaño de muestra. Nuestros hallazgos sugieren que NF-L en LCR podría ser un biomarcador útil para predecir resultados cognitivos a medio plazo.