



# Neurology perspectives



## 19398 - DETERMINACIÓN SÉRICA DE MICRORNA-146A COMO POSIBLE BIOMARCADOR DE DETERIORO COGNITIVO EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE

Miguela Benavides, A.<sup>1</sup>; Huertas Pons, J.<sup>1</sup>; Coll Martínez, C.<sup>2</sup>; Montserrat Roses, M.<sup>2</sup>; Gifreu Fraixinó, A.<sup>2</sup>; Puig Casadevall, M.<sup>2</sup>; Álvarez Bravo, G.<sup>2</sup>; Quiroga Varela, A.<sup>1</sup>; Ramió Torrentà, L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Grup de recerca en Neurodegeneració i Neuroinflamació. Institut d'Investigació Biomèdica de Girona (IDIBGI);

<sup>2</sup>Unitat de Neuroimmunologia i Esclerosi Múltiple Territorial de Girona, Servei de Neurologia. Hospital Universitari Dr. Josep Trueta i Hospital Santa Caterina.

### Resumen

**Objetivos:** Identificar patrones de expresión diferencial de microRNA-146a (miR-146a) en suero de pacientes con diferentes formas de esclerosis múltiple (EM) y otros trastornos neurológicos (OND), y estudiar la relación de este microRNA con el estado cognitivo.

**Material y métodos:** Se incluyeron 170 sujetos: 88 EM remitente-recurrente (EMRR), 29 EM primaria progresiva (EMPP; 15 no activas y 14 activas), 19 EM secundaria progresiva (EMSP) y 34 OND. La extracción de las muestras de suero y la evaluación neuropsicológica se realizaron en el momento del diagnóstico. Se cuantificó miR-146a circulante mediante PCR cuantitativa (qPCR) y se realizaron pruebas estadísticas paramétricas o no paramétricas según su normalidad.

**Resultados:** Se observaron niveles significativamente elevados de miR-146a en EMPP no activas en comparación con las otras formas de EM: EMPP activas, EMSP ( $p < 0,05$  en ambos casos) y EMRR ( $p < 0,01$ ). También se detectó un aumento de miR-146a en EMPP no activas respecto a OND ( $p < 0,05$ ). Además, los pacientes de EM con deterioro cognitivo presentaron un aumento significativo de los niveles de miR-146a respecto a pacientes con EM cognitivamente preservados ( $p < 0,05$ ).

**Conclusión:** Nuestros resultados sugieren que los niveles elevados de miR-146a en suero podrían ser un potencial biomarcador de formas de EMPP no activas con deterioro cognitivo, lo cual podría permitir mejorar el diagnóstico y el manejo precoz de estas formas de la enfermedad.