



Neurology perspectives



20486 - BÚSQUEDA DE NUEVOS BIOMARCADORES A TRAVÉS DEL ESTUDIO DE LOS NIVELES DE PROTEÍNAS INFLAMATORIAS EN MUESTRAS DE SUERO DE PACIENTES DE ESCLEROSIS MÚLTIPLE NO TRATADOS

Álvarez Lafuente, R.¹; Domínguez Mozo, M.¹; García Martínez, M.¹; Villar Guimerans, L.²; Costa Frossard, L.³; Villarrubia Migallón, N.²; Aladro Benito, Y.⁴; Pilo de la Fuente, B.⁴; Montalban Gairín, X.⁵; Comabella López, M.⁶; González Suárez, I.⁷; Casanova Peño, I.⁸; Martínez Ginés, M.⁹; García Domínguez, J.⁹; Arroyo González, R.¹⁰

¹Grupo de Investigación de Factores Ambientales en Enfermedades Degenerativas. Hospital Clínico San Carlos;²Servicio de Inmunología. Hospital Universitario Ramón y Cajal; ³Servicio de Neurología. Hospital Universitario Ramón y Cajal; ⁴Servicio de Neurología. Hospital Universitario de Getafe; ⁵Servei de Neurologia-Neuroimmunologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron; ⁶Servicio de Neurología. Hospital Universitari Vall d'Hebron; ⁷Servicio de Neurología. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo; ⁸Servicio de Neurología. Hospital de Torrejón; ⁹Servicio de Neurología. Hospital General Gregorio Marañón; ¹⁰Servicio de Neurología. Hospital Universitario Quirónsalud Madrid.

Resumen

Objetivos: Analizar los niveles de un amplio conjunto de biomarcadores proteicos en suero de pacientes con esclerosis múltiple (EM) y controles sanos (CS) mediante un inmunoensayo proteómico altamente sensible, y su asociación con diferentes variables demográficas, clínicas y radiológicas.

Material y métodos: Estudio transversal con 169 pacientes con EM no tratados y 86 CS. Variables clínicas: duración de la enfermedad, EDSS, brotes y número de lesiones en T2 y que realzan gadolinio. Se cuantificaron 45 proteínas inflamatorias en suero con el panel de citoquinas Olink Target 48, por inmunoensayo proteómico múltiple de alto rendimiento que utiliza tecnología de extensión de proximidad (PEA) en un equipo Signature Q100 (Olink).

Resultados: 1) Encontramos elevados en la EM: receptor 1 de lipoproteínas de baja densidad oxidada (OLR1) ($p = 7,2 \cdot 10^{-14}$), factor de crecimiento protransformante alfa (TGFA) ($p = 2 \cdot 10^{-8}$), ILb1 ($p = 2,5 \cdot 10^{-12}$), quimiocina 8 con motivo C-X-C (CXCL8) ($p = 3,9 \cdot 10^{-5}$), CCL3 ($p = 4,8 \cdot 10^{-4}$), CCL2 ($p = 2,7 \cdot 10^{-5}$), oncostatina-M (OSM) ($p = 1,2 \cdot 10^{-4}$), CCL4 ($p = 6,2 \cdot 10^{-5}$), CXCL11 ($p = 7,8 \cdot 10^{-4}$), IL4 ($p = 5,2 \cdot 10^{-4}$), IL6 ($p = 3,1 \cdot 10^{-5}$), factor de crecimiento de hepatocitos (HGF) ($p = 2,9 \cdot 10^{-7}$), factor de crecimiento proepidérmico (EGF) ($p = 3,9 \cdot 10^{-19}$), IL10 ($p = 5 \cdot 10^{-6}$), CCL7 ($p = 4,3 \cdot 10^{-4}$). 2) El factor estimulante de colonias de macrófagos 1 (CSF1) estaba aumentado en EMPP vs. EMRR ($p = 1,3 \cdot 10^{-4}$). IL2 ($p = 2,3 \cdot 10^{-4}$) e IL4 ($p = 1,06 \cdot 10^{-3}$) estaban aumentados en EMPP respecto EMSP. 3) Se describieron asociaciones significativas en relación con distintos factores demográficos y clínicos. No se encontraron asociaciones con las variables radiológicas.

Conclusión: Identificamos proteínas potencialmente involucradas en la EM. Futuros estudios serán necesarios para evaluar su uso potencial como biomarcadores diagnósticos y pronósticos, así como su utilidad como nuevas dianas terapéuticas.