



Neurology perspectives



21131 - MICRORNAS Y NIVELES DE CADENA LIGERA DE NEUROFILAMENTOS ASOCIADOS CON VARIABLES CLÍNICAS Y RADIOLÓGICAS EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

Casanova Peño, L.¹; Domínguez Mozo, M.²; Monreal, E.³; Costa-Frossard, L.³; Sainz de la Maza, S.³; Sainz Amo, R.³; Aladro Benito, Y.⁴; López Ruiz, P.⁵; de Torres, L.¹; Abellán Ayuso, S.¹; Herranz de las Heras, S.¹; García Martínez, M.²; de la Cuesta, D.⁶; Lourido, D.⁷; Torrado, A.⁸; Gómez Barbosa, C.⁹; Linares Villavicencio, C.⁹; Villar Guimerans, L.¹⁰; Arroyo González, R.⁵; Álvarez Lafuente, R.²

¹Servicio de Neurología. Hospital de Torrejón; ²Instituto de Investigación Sanitaria. Hospital Clínico San Carlos; ³Servicio de Neurología. Hospital Ramón y Cajal; ⁴Servicio de Neurología. Hospital Universitario de Getafe; ⁵Servicio de Neurología. Hospital Quirón Madrid; ⁶Grupo de Investigación de Factores Ambientales en Enfermedades Degenerativas. Hospital Clínico San Carlos; ⁷Servicio de Radiología. Hospital Ramón y Cajal; ⁸Medical Image Analysis and Biometry Lab. Universidad Rey Juan Carlos; ⁹Servicio de Radiología. Hospital de Torrejón; ¹⁰Servicio de Inmunología. Hospital Ramón y Cajal.

Resumen

Objetivos: Evaluar la asociación de los niveles séricos de microARN y NfL con variables clínicas y radiológicas en una cohorte de pacientes con EM.

Material y métodos: Estudio transversal. Pacientes *naïve* con diagnóstico de síndrome clínico aislado (SCA), EM remitente recurrente (EMRR), EM secundaria progresiva (EMSP) y EM primaria progresiva (EMPP), según criterios de McDonald 2017, y síndrome radiológico aislado (SRA), según criterios de Okuda 2009. MicroARN: miR-9,5p, miR-29,3p, miR-34a,5p, miR-126,3p, miR-138,5p, miR-146a,5p, miR-200c,3p y miR-223,3p seleccionados según estudios previos. Variables clínicas: Expanded Disability Status Scale (EDSS), Processing Speed Test y Symbol Digit Modalities Test. Volumetría cerebral RM con *software* automáticos mbrain[®] y NeuroQuant[®].

Resultados: 73 pacientes incluidos: 6 SCA, 49 EMRR, 7 EMSP, 6 EMPP y 5 SRA. No hubo correlaciones entre NfL y microARNs. MiR-126,3p correlacionaba con EDSS (rh = 0,29, p = 0,019), disfunción cognitiva (rh = -0,28; p = 0,028), volumen sustancia gris cortical (rh = -0,34; p = 0,043), cerebelo (rh = -0,6; p = 0,0001), putamen (rh = -0,45; p = 0,003) y pálido (rh = -0,39; p = 0,017). MiR-146a,5p correlacionaba con volumen cerebelo (rh = 0,58; p = 0,0001) y pálido (rh = -0,64; p = 0,0001). Fenotipo EM (aumento de los valores medios en siguiente orden: SCA, SRA, EMPP, EMRR y EMSP (Kruskal-Wallis, p = 0,012)). MiR-9,5p se asoció con volumen tálamo (rh = -0,44; p = 0,03). MiR-29b,3p con volumen pálido (rh = -0,35; p = 0,034). NfL se asoció con el volumen tálamo (rh = -0,52; p = 0,047).

Conclusión: Estos datos justifican futuros estudios para desarrollar aún más la utilidad de los microARN y NfL como biomarcadores de la EM, principalmente el miR-126,3p, miR-146,5p y miR-9,5p.