



Neurology perspectives



19879 - Determinación de biomarcadores plasmáticos para la detección temprana y específica de la enfermedad de Alzheimer

Álvarez Sánchez, L.¹; Peña Bautista, C.²; Ferré González, L.³; Balaguer, Á.⁴; Casanova Estruch, B.⁵; Baquero Toledo, M.¹; Cháfer Pericás, C.⁶

¹Servicio de Neurología. Hospital Universitari i Politècnic La Fe; ²Servicio de Neurociencias. Instituto de Investigación Sanitaria La Fe; ³Grupo de Investigación de Cefaleas. Instituto de Investigación Sanitaria La Fe; ⁴Servicio de Estadística. Facultad de Matemáticas de la Universidad de Valencia; ⁵Servicio de Neuroinmunología Clínica. Hospital Universitari i Politècnic La Fe; ⁶Grupo de Investigación en Enfermedad de Alzheimer. Instituto de Investigación Sanitaria La Fe.

Resumen

Objetivos: Evaluación de potenciales biomarcadores en plasma (p-tau181, Neurofilamento ligero (NfL), GFAP) para la identificación temprana y específica de pacientes con la Enfermedad de Alzheimer y otras demencias.

Material y métodos: Los biomarcadores p-Tau181, GFAP y NfL se determinaron mediante SIMOA® en muestras de plasma de pacientes diagnosticados de deterioro cognitivo leve por enfermedad de Alzheimer (DCL-EA, n = 50), demencia leve debido a EA (n = 10), controles (n = 20), degeneración lobar frontotemporal (DLFT, n = 20) y enfermedad por cuerpos de Lewy (ECL, n = 5). Los pacientes fueron clasificados según biomarcadores en LCR y neuropsicología. Posteriormente, se realizaron análisis estadísticos basados en el desarrollo de modelos de regresión por mínimos cuadrados parciales (PLS-DA) en los pacientes EA, mientras que se realizó análisis estadísticos univariantes en los pacientes con DLFT y ECL.

Resultados: Los modelos PLS-DA mostraron cierta capacidad discriminante. Así, el modelo entre DCL-EA y controles presentó un AUC de 0,926 (IC95%, 0,85-0,87), sensibilidad y especificidad de 0,89 (IC95%, 0,64-0,98) y de 0,82 (0,72-1,00). El modelo entre el grupo control y el grupo demencia leve-EA presentó un AUC de 0,987 (IC95%, 0,94-1,00), con una sensibilidad y especificidad de 1,00 (IC95%, 0,81-1,00) y 0,96 (IC95%, 0,88-1,00). El modelo entre el grupo control contra los grupos DCL-EA y demencia leve-EA presentó un AUC de 0,935 (IC95%, 0,87-0,98), con una sensibilidad de 0,86 (IC95%, 0,66-0,98) y especificidad del 0,88 (IC95%, 0,75-1,00).

Conclusión: La determinación de 3 biomarcadores plasmáticos (p-Tau181, GFAP, NfL) presenta índices diagnósticos satisfactorios para la identificación temprana de EA.