



Neurology perspectives



17988 - BIOMARCADORES PLASMÁTICOS Y PRUEBAS COGNITIVAS DIGITALES (ALTOIDA-IADL) EN EL DIAGNÓSTICO DE DETERIORO COGNITIVO LEVE Y ENFERMEDAD DE ALZHEIMER INICIAL

Tort Merino, A.¹; Sarto, J.¹; Casanova, S.¹; Patricio, V.¹; Esteller, D.¹; Tarnanas, I.²; Bögler, M.²; Harms, R.²; Ruiz García, R.³; Naranjo, L.³; Fernández Villullas, G.¹; Juncà Parella, J.¹; Bosch, B.¹; Lladó, A.¹; Sánchez-Valle, R.¹; Balasa, M.¹

¹Servicio de Neurología. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona; ²Altoida Inc.; ³Servicio de Inmunología. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona.

Resumen

Objetivos: Evaluar el rendimiento diagnóstico del test ALTOIDA-iADL en pacientes con deterioro cognitivo leve no-degenerativo (DCL) y enfermedad de Alzheimer inicial (EA) y su asociación con biomarcadores plasmáticos y pruebas de cribaje cognitivo.

Material y métodos: ALTOIDA-iADL es una tarea cognitiva administrable en 10 minutos, que evalúa actividades de la vida diaria en forma de juego de realidad aumentada. La tarea consiste en colocar y encontrar objetos virtuales en un entorno real y proporciona una puntuación final (NeuroMotor Index; NMI), que se obtiene ponderando varias medidas como micromovimientos de las manos, tiempos de reacción o trayectoria de navegación. Los niveles de biomarcadores plasmáticos (p-tau181, GFAP y NfL) fueron obtenidos mediante SiMoA. Se incluyeron 75 participantes, clasificados según resultados de biomarcadores de EA en LCR como: CTR (n = 10; edad: 69,1 ± 5,7; MMSE: 28,8 ± 1,7), DCL (n = 18; edad: 68,3 ± 7,1; MMSE: 26,6 ± 2,1) y EA (n = 47; edad: 70,1 ± 5,8; MMSE: 23,6 ± 3,4).

Resultados: Se encontraron diferencias significativas en el NMI entre el grupo CTR y los grupos DCL (F = 5,28; p < 0,05) y EA (F = 46,15; p < 0,01). Asimismo, el rendimiento del grupo DCL fue significativamente superior al del grupo EA (F = 19,67; p < 0,01). El NMI correlacionó con los niveles en plasma de p-tau181 (r = .375; p < 0,01), GFAP (r = .375; p < 0,01) y NfL (r = -.238; p < 0,05). Además, el NMI correlacionó con la puntuación del MMSE (r = .375; p < 0,01).

Conclusión: ALTOIDA-iADL permite diferenciar entre controles y pacientes con DCL no-degenerativo y EA inicial, así como entre DCL no-degenerativo y EA inicial. Su rendimiento está relacionado con tres biomarcadores plasmáticos (p-tau181, GFAP y NfL) y con el grado de deterioro en pruebas de cribaje cognitivo.