



19927 - Comparación de la capacidad diagnóstica de biomarcadores plasmáticos usando dos ensayos distintos en una cohorte prospectiva de práctica clínica habitual

Sarto Alonso, J.¹; Guillén, N.¹; Esteller, D.¹; Falgàs, N.¹; Borrego-écija, S.¹; Fernández-Villullas, G.¹; González, Y.¹; Tort-Merino, A.¹; Juncà-Parella, J.¹; Bosch, B.¹; Antonell, A.¹; Ruiz-García, R.²; Naranjo, L.²; Augé, J.²; Sánchez-Valle, R.¹; Balasa, M.¹; Lladó, A.¹

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

Resumen

Objetivos: Los biomarcadores plasmáticos pueden suponer herramientas accesibles, poco invasivas y baratas para el diagnóstico y pronóstico del deterioro cognitivo, pero antes de ser implementadas en la práctica clínica, son necesarios estudios comparando los distintos tipos de ensayos disponibles. Nuestro objetivo fue estudiar y comparar el rendimiento diagnóstico de varios biomarcadores plasmáticos medidos mediante dos tipos de técnicas en una cohorte de práctica clínica habitual.

Material y métodos: Los participantes fueron seleccionados de una cohorte prospectiva. P-tau181, GFAP y NfL en plasma se midieron usando Simoa (Quanterix) y p-tau181, α -1-40 y α -1-42 en plasma mediante Lumipulse G (Fujirebio). El diagnóstico clínico se hizo de manera ciega a los biomarcadores plasmáticos y el estatus α ; se definió según puntos de corte locales en LCR.

Resultados: Se incluyeron 110 participantes (edad 66 [7,8] años, 56% mujeres). P-tau181Quanterix y α -1-42/ α -1-40 tuvieron el mayor rendimiento diagnóstico para diferenciar pacientes con Alzheimer (EA) de no-neurodegenerativos (no-ND) (AUC [IC] 0,94 [0,89-0,99] y 0,94 [0,85-1]), seguidos de GFAP (0,93 [0,87-0,99]) y p-tau181Fujirebio (0,90 [0,82-0,98]). NfL fue el mejor para diferenciar demencia frontotemporal de no-ND (AUC 0,95 [0,88-1]) y de EA (0,85 [0,71-0,99]). Para discriminar estatus α , p-tau181Quanterix, p-tau181Fujirebio y GFAP fueron los mejores (AUCs 0,91, 0,86 y 0,85, no diferencias estadísticas entre ellos). Los puntos de corte resultaron en sensibilidades de 79-83% y especificidades de 74-83%. Todos los biomarcadores plasmáticos correlacionaron de manera moderada con p-tau181Quanterix ($\rho = 0,40-0,75$).

Conclusión: En nuestra cohorte, ambos métodos de cuantificación de p-tau181, α -1-42/ α -1-40 y GFAP tuvieron un alto rendimiento diagnóstico para identificar estatus α .