



# Neurology perspectives



## 21177 - ASOCIACIÓN ENTRE BD-TAU EN SANGRE Y TEST NEUROPSICOLÓGICOS EN UNA COHORTE DEL *CONTINUUM* CLÍNICO DE ALZHEIMER

García Escobar, G.<sup>1</sup>; Manero, R.<sup>2</sup>; Fernández Lebrero, A.<sup>2</sup>; Jiménez Balado, J.<sup>1</sup>; Contador, J.<sup>2</sup>; Navalpotro Gómez, I.<sup>2</sup>; Puente Pérez, V.<sup>2</sup>; Grau Rivera, O.<sup>2</sup>; Estragués Gázquez, I.<sup>2</sup>; González Ortiz, F.<sup>3</sup>; Karikari, T.<sup>3</sup>; Zetterberg, H.<sup>3</sup>; Blennow, K.<sup>3</sup>; Suárez Calvet, M.<sup>2</sup>; Puig Pijoan, A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Neurociencias. Hospital del Mar Research Center; <sup>2</sup>Servicio de Neurología. Hospital del Mar; <sup>3</sup>Department of Psychiatry and Neurochemistry. University of Gothenburg.

### Resumen

**Objetivos:** Tau derivada del cerebro (BD-tau) en sangre se ha descrito recientemente como un nuevo biomarcador de neurodegeneración. La evaluación neuropsicológica (NPS) es crucial para caracterizar el perfil cognitivo en personas con enfermedad de Alzheimer (EA). El objetivo es explorar la asociación entre BD-tau y medidas cognitivas en una cohorte del continuum clínico de EA.

**Material y métodos:** Se incluyeron 174 sujetos con declive cognitivo subjetivo (n = 19), deterioro cognitivo leve (n = 98) y demencia tipo Alzheimer leve (n = 57) de la cohorte BIODGEMAR. El protocolo incluye valoración NPS, análisis de biomarcadores de EA en líquido cefalorraquídeo (LCR) (AB42, AB40, p-tau181, t-tau, Lumipulse [Fujirebio]) y neuroimagen. Se cuantificó BD-tau en sangre mediante inmunoensayo (Gothenburg University, *in-house*). Se categorizó a los participantes según un diagnóstico biológico de EA (EAb+ = A $\beta$ 42/p-tau181  $\geq 10,25$ ). Se exploraron las asociaciones entre BD-tau y cognición mediante modelos lineales multivariados ajustados por edad, sexo, escolaridad y la interacción de estas con AB42/p-tau181 en LCR. Los resultados se ajustaron por comparaciones múltiples.

**Resultados:** La edad promedio fue de 74 [70-77] años, 56,9% fueron mujeres. El 62,6% se categorizaron como EAb+. Se observaron niveles más elevados de BD-tau en el grupo EAb+ (p = 0,001). Por cada incremento de 1 desviación estándar (DE) de BD-tau observamos una disminución de entre 0,46 y 0,70 DE en el rendimiento, según el test analizado (Q-valor > 0,05).

**Conclusión:** BD-tau en sangre se asocia con peor rendimiento cognitivo en múltiples dominios en el continuum clínico de la EA. No observamos una interacción entre esta asociación y la carga de patología EA en LCR.