



# Neurology perspectives



## 21327 - VARIABILIDAD INTRAINDIVIDUAL EN EL TIEMPO DE REACCIÓN EN PERSONAS COGNITIVAMENTE SANAS A RIESGO INCREMENTADO DE DETERIORO COGNITIVO DEBIDO A ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Sánchez Benavides, G.<sup>1</sup>; Shekari Benavides, M.<sup>2</sup>; Brugulat Serrat, A.<sup>1</sup>; Cañas Martínez, A.<sup>1</sup>; Canals Gispert, L.<sup>1</sup>; Pérez Gutiérrez, I.<sup>1</sup>; López Martos, D.<sup>1</sup>; Porta Mas, C.<sup>1</sup>; Minguillón Benavides, C.<sup>1</sup>; Gispert Benavides, J.<sup>2</sup>; Grau Rivera, O.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clinical Research and Risk Factors for Neurodegenerative Diseases Group. Barcelonaβeta Brain Research Center; <sup>2</sup>Neuroimaging Research Group. Barcelonaβeta Brain Research Center.

### Resumen

**Objetivos:** Una mayor variabilidad intraindividual (VI) en los tiempos de reacción (TR) se ha asociado a deterioro cognitivo futuro. Hallazgos previos en personas sin alteraciones cognitivas también sugieren que los portadores del alelo APOE-e4 muestran una mayor variabilidad atencional. Este estudio explora la asociación entre la VI en TR, la presencia de APOE-e4 y el acúmulo de beta-amiloide (Ab) cerebral en personas cognitivamente sanas.

**Material y métodos:** Se analizaron datos de 296 participantes (edad media [DE]: 60,9 [4,6], 60,5% mujeres) sin deterioro cognitivo a riesgo incrementado de enfermedad de Alzheimer. Se calculó el coeficiente de variación (CoV: desviación estándar/media) en el TR de los 20 ensayos de la prueba informatizada Flanker del NIH-Toolbox. Se estudió el impacto en el CoV de ser portador de APOE-e4 y de mostrar niveles aumentados de Ab (Ab+) cuantificado con TEP ([<sup>18</sup>F]flutemetamol, centiloide > 12) mediante modelos lineales ajustados por edad.

**Resultados:** Ciento treinta (43,9%) participantes eran no portadores y 156 (56,1%) portadores de al menos un alelo APOE-e4. Cuarenta y nueve (16,5%) individuos fueron clasificados como Ab+. Ni el estado de Ab ni de APOE-e4 mostraron efectos independientes en el CoV ( $p > 0,3$ ), pero se observó una interacción significativa Ab\*APOE-e4 ( $p = 0,003$ ). El análisis estratificado por Ab mostró un incremento del CoV en portadores de APOE-e4 solo en el grupo Ab+ ( $p = 0,02$ ).

**Conclusión:** La VI es una medida neuropsicológica prometedora que captura características cognitivas sutiles en portadores de APOE-e4 con niveles aumentados de Ab. Nuestros hallazgos sugieren que los resultados previamente reportados en portadores de APOE-e4 podrían estar influenciados por la presencia de Ab cerebral aumentada.