



## 22338 - CONCORDANCIA ENTRE EL ESTADO ALÉLICO DE APOE Y LA CONCENTRACIÓN PLASMÁTICA MEDIANTE EL EMPLEO DE LOS ENSAYOS LUMIPULSE®G PAN-APOE Y LUMIPULSE®G APOE4

*Alcalá Ramírez del Puerto, J.<sup>1</sup>; Ortega Madueño, I.<sup>2</sup>; Gil Moreno, M.<sup>1</sup>; Valiente Gordillo, E.<sup>1</sup>; López Carbonero, J.<sup>1</sup>; Palacios Sarmiento, M.<sup>1</sup>; Carrillo Molina, T.<sup>1</sup>; Portillo Aguilera, L.<sup>1</sup>; García Rama, M.<sup>1</sup>; Cruz Cárdenas Fernández, M.<sup>2</sup>; Millán Girado, R.<sup>2</sup>; Izquierdo Alarcón, B.<sup>2</sup>; Matías-Guiu Antem, J.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital Clínico San Carlos; <sup>2</sup>Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Clínico San Carlos.

### Resumen

**Objetivos:** La presencia del alelo ε4 en el gen de la apolipoproteína E (ApoE) se considera un factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer. Además, el haplotipo ε4 está asociado a un mayor riesgo de ARIA en individuos que reciben terapia antiamiloide, por lo que la comprobación del estado alélico se posiciona como un requisito imprescindible para la selección de los pacientes. El empleo de tecnología basada en métodos de inmunoensayo automatizados como Lumipulse®G podría suponer una manera más rápida y a mayor escala que el genotipado tradicional.

**Material y métodos:** Se ha analizado la concentración plasmática de ApoE4 de 70 sujetos (genotipos 51,4% no ε4, 42,9% ε4ε3 y 5,7% ε4ε4) mediante el empleo de los ensayos Lumipulse®G Pan-ApoE y Lumipulse®G ApoE4, evaluando su concordancia diagnóstica con el genotipado.

**Resultados:** La concentración media plasmática (μg/ml) de ApoE4 era 0,11 (DE ± 0,3), 7,5 (± 2,8) y 30,25 (± 24,8) y el ratio Apo4/Pan-ApoE 0,28 (± 0,8), 30,57 (± 6,2) y 159,41 (± 22,5) respectivamente para los no ε4, ε3/ε4 y ε4ε4, alcanzando diferencias significativas ( $p < 0,001$ ) con ambos parámetros. No se encontraron correlaciones con edad, sexo ni creatinina. Se ha obtenido una AUC de 1 para detectar la presencia de un alelo ε4 (en concentración y ratio), de 1 (ratio) y 0,975 (concentración) para diferenciar homocigoto de heterocigoto y de 1 para diferenciar ε4ε3 de no ε4.

**Conclusión:** El estado alélico de ApoE puede clasificarse claramente mediante la medición de la concentración plasmática de ApoE4 y especialmente mediante la obtención del ratio ApoE4/PanApoE empleando Lumipulse®G.