



"Una manera de hacer Europa"

## Identificación del proyecto

Integridad neurovascular y desarrollo de demencia: Efecto neuroprotector de las lipoproteínas de alta densidad y marcadores asociados (EXPTE. PI17/00214)

## Descripción del proyecto

La integridad vascular, en la que las lipoproteínas de alta densidad (HDL) son claves, es esencial en el desarrollo de demencia y podría ser una fuente importante de marcadores predictivos no invasivos al respecto. Nuestro objetivo es determinar la capacidad de predecir el debut de demencia de las propiedades neuroprotectoras de HDL y otros marcadores neurovasculares en el seguimiento de la cohorte PREDIMED. Para ello, en un diseño caso-cohorte estratificado (N casos=125; N controles=250) se analizarán los valores basales y los cambios a un año en:

1. La capacidad de las HDL de: (a) extraer el exceso neuronal de colesterol; (b) potenciar la captación neuronal de glucosa; (c) promover la producción endotelial de óxido nítrico y (d) reducir la producción de citoquinas proinflamatorias y el daño celular en células endoteliales microvasculares cerebrales.
2. Biomarcadores de integridad neurovascular: prohormona pancreática, proteína Tau,  $\alpha$ 2-macroglobulina, proteína C reactiva, complemento C3,  $\alpha$ 1-antitripsina.
3. Biomarcadores relacionados con el metabolismo de colesterol: apolipoproteína E, 24(S)-hidroxicolesterol y fitosteroles dietéticos.

## Financiación

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

62.920,00

**Este proyecto está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). "Una manera de hacer Europa"**