



"Una manera de hacer Europa"

## Identificación del proyecto

Walnuts as an antiatherogenic food. Clinical and experimental assessment (EXPTE. PI15/01014)

## Descripción del proyecto

La enfermedad cardiovascular (EC), la manifestación clínica de la arteriosclerosis, es la primera causa de mortalidad mundial. El índice de EC en España y otros países Mediterráneos es bajo en comparación con los países del Norte de Europa y Estados Unidos. Este gradiente Norte-Sur podría explicarse en parte por hábitos locales, como la Dieta Mediterránea. Hay evidencias de que el consumo de ciertos alimentos o nutrientes puede estabilizar las placas de ateroma, haciéndolas menos vulnerables a la ruptura y evitando accidentes trombóticos/

isquémicos. Datos preliminares sugieren que el consumo de nueces, alimento rico en grasa insaturada y componentes bioactivos con propiedades antioxidantes y antiinflamatorias, se asocia a un desarrollo más lento de la arteriosclerosis. Nuestra hipótesis es que el consumo de nueces reducirá el riesgo cardiovascular mediante un efecto antiaterogénico. Para ello, investigaremos: (i) en 350 individuos de edad avanzada, si la suplementación a largo plazo con nueces induce cambios en a) miRNAs circulantes relacionados con el metabolismo de las lipoproteínas; y b) la progresión del grosor intima-media y placa carotídea; (ii) en pacientes programados para endarterectomía carotídea, la asociación entre el contenido en ALA en membrana eritrocitaria (como marcador del consumo regular de nueces en una población mediterránea) con variables histopatológicas e inmunohistoquímicas en las placas; (iii) en un modelo murino de hipercolesterolemia y arteriosclerosis inducido por dieta occidental, los mecanismos moleculares de lesión aórtica tras incluir nueces en el pienso en una cantidad equivalente a 30 g/d en humanos.

## Financiación

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

0,0

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