



"Una manera de hacer Europa"

Identificación del proyecto

Omega-3 en sangre en relación con la deposición de beta-amiloide e hipometabolismo de la glucosa en cerebro de población de mediana edad cognitivamente sana - estudio PESA-CNIC (EXPTE. PI22/00071)

Descripción del proyecto

Las membranas cerebrales acumulan ácido docosahexaenoico (DHA), un omega-3 que se encuentra en el pescado azul. Existe gran interés en saber si consumir DHA reduce el riesgo de desarrollar la enfermedad de Alzheimer (EA). Estudios experimentales informan que el DHA mejora algunos rasgos de la EA, como la deposición de beta-amiloide (A β) y el hipometabolismo de la glucosa en el cerebro. Sin embargo, la brecha entre investigación experimental y clínica persiste, y es necesario definir mejor las dosis de DHA utilizadas en los ensayos controlados aleatorizados para la prevención de la EA.

Hipótesis: en población de mediana edad cognitivamente sana, la ingesta de DHA se asocia con rasgos de un cerebro resistente a la EA (menor deposición de A β y metabolismo de la glucosa óptimo).

Metodología: En el marco del estudio PESA (Progression of Early Subclinical Atherosclerosis)-CNIC, mediante lipidómica determinaremos el DHA en eritrocitos (un biomarcador objetivo de la ingesta de DHA, no afectado por la inexactitud de los métodos basados en datos auto-reportados) y lo relacionaremos con la deposición de A β evaluada mediante tomografía por emisión de positrones (PET) (n=1000; enfoque transversal); y con los cambios a 6 años en la captación cerebral de 18F-fluorodesoxiglucosa, también medida por PET (n=542; enfoque longitudinal). Además de reforzar el vínculo entre la dieta y la EA, responderemos a la pregunta de si alcanzar un umbral de DHA en sangre se asocia a menor riesgo de rasgos cerebrales tempranos de la EA. Ello permitirá mejorar futuros ensayos basados en la suplementación con DHA en la prevención de la EA, diseñados para alcanzar este umbral de DHA en sangre.

Financiación

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

114.950,0

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