Identificación del proyecto

El consumo moderado de vino promueve la generación endógena del antioxidandte natural hidroxitirosol. Implicaciones en la prevención de enfermedades cardiovasculares (EXPTE. PI14/00072)

Descripción del proyecto

Estudios epidemiológicos muestran que un consumo moderado de alcohol reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares. El presente proyecto se interesa a un nuevo mecanismo biológico que explicaría en parte los efectos beneficiosos para la salud asociados al consumo moderado de vino. Este mecanismo es independiente del propio etanol, pero resulta de la interacción del mismo con los polifenoles del vino facilitando la biodisponibilidad del tirosol y su biotransformación a hidroxitirosol en el organismo. El hidroxitirosol, es uno de los antioxidantes naturales más potentes y su consumo se
asocia a los efectos benéficos para la salud del aceite de oliva. Se investigará en una población (n=60) con factores de riesgo cardiovascular la capacidad del vino (una o dos tomas diarias según género, 14 o 28gr etanol)) combinado con una dosis de tirosol (50mg) de mejorar la función endotelial. La
intervención durará 4 semanas con 3 semanas de blanqueo. Esta variable principal se combinará con cambios en el metabolismo de los polifenoles, biomarcadores de oxidación de lípidos, inflamación y función endotelial así como con un estudio transcriptómico de genes relevantes en la arteriosclerosis. La
comparación de las condiciones agua versus vino versus vino combinado con tirosol permitirá establecer la relevancia del mecanismo de conversión de tirosol/hidroxitirosol en las variables investigadas. En un modelo de ratón ApoE3R, se evaluará la capacidad del tirosol en combinación con el etanol de frenar la progresión de la arteriosclerosis. Se investigarán biomarcadores de inflamación y de oxidación combinados con cambios morfométricos (lesiones escleróticas)

Financiación

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

134.915,00

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