

Identificación del proyecto

Nombre del proyecto

Efectos preventivos a largo plazo de componentes bioactivos de los alimentos en el tracto gastrointestinal frente a retos metabólicos sobre la homeóstasis: dieta obesogénica y envejecimiento. BIOGUT.

Expediente numero

AGL2017-83477-R

Descripción del proyecto

La pérdida de calidad de vida en los individuos está asociada a la pérdida de la robustez metabólica. Este problema propia de las sociedades desarrolladas, es también un fenómeno en crecimiento en los países en desarrollo debido a la alta disponibilidad de alimentos, pero también debido a una mayor esperanza de vida.

Los resultados previos de nuestro grupo de investigación indican que los tratamientos subcrónicos con proantocianidinas pueden actuar como preventivos contra las distorsiones metabólicas inducidas por una dieta obesogénica y que esta efectividad puede tener una duración relativamente prolongada (más de ocho semanas). Dichos efectos saludables se observan en aspectos generales como el peso corporal, la adiposidad y el tipo de sustrato oxidativo, pero también en parámetros específicos de la funcionalidad de la pared intestinal, como la barrera fisiológica o las funciones inmunoenteroendocrinas.

En este contexto, se plantea la hipótesis de que "los extractos ricos en proantocianidinas, a través de su interacción con el tracto gastrointestinal, podrían condicionar la funcionalidad del organismo de una manera prolongada, evitando la pérdida de la flexibilidad metabólica asociada con desafíos metabólicos de alta incidencia en la población actual: dietas obesogénicas y envejecimiento.

El objetivo general de esta propuesta es determinar la eficacia y los mecanismos mediante los cuales los flavanoles actúan a largo plazo sobre la función enteroendocrina e inmunoprotectora de tracto gastrointestinal mejorando la homeostasis metabólica distorsionada por dietas obesogénicas y/o envejecimiento.

Dado que el tracto gastrointestinal es la puerta de entrada a nuestro organismo, proponemos iniciar la evaluación de la bioactividad sobre la función barrera e inmunoenteroendocrina en colon humano de fuentes de proteínas derivadas de insectos. Por tanto, nuestro objetivo secundario sería identificar nuevos compuestos bioactivos sobre estas funciones derivadas de fuentes proteicas de alta calidad biológica y respetuosa con el medio ambiente.

Los resultados de este estudio pretenden definir los efectos memoria de extractos ricos en proantocianidinas, a nivel del tracto gastrointestinal, que pueden conducir a la definición de alimentos bioactivos nutracéuticos con capacidad preventiva frente a situaciones de sobrepeso y envejecimiento con una dosificación esporádica. Estos resultados podrían conducir a una patente que sería aplicable en los próximos años. También esperamos generar nuevos conocimientos sobre la funcionalidad del intestino y el uso de sustratos de proteínas nuevos y más sostenibles.

Financiación

Entidad financiadora

Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), Agencia Estatal de Investigación (AEI) y Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

Importe

205.700,00 €



Unión Europea

Fondo Europeo de Desarrollo regional
"Una manera de hacer Europa"

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