

Identificación del proyecto

Nombre del proyecto

Demencias y composición de la microbiota: la microbiota en las demencias. ¿es posible revertir los síntomas de las demencias revertiendo la composición de la microbiota? (DEM-BIOTA)

Expediente numero

PID2019-103888RB-I00



Descripción del proyecto

La demencia es la principal causa de discapacidad y dependencia entre los adultos mayores en todo el mundo afectando la memoria, las capacidades cognitivas y el comportamiento del individuo, lo que interfiere con la capacidad de uno para realizar sus actividades de la vida diaria. Aunque la edad es el principal factor de riesgo conocido para el inicio de la demencia, no es una consecuencia natural o inevitable del envejecimiento. La demencia no solo afecta a las personas mayores, ya que hasta el 9% de los casos aparecen antes de los 65 años. El impacto de la demencia es muy importante en términos financieros y también en costos humanos para los países, las sociedades y los individuos.

La demencia es un término general para varias enfermedades, siendo la enfermedad de Alzheimer (EA) la forma más común, que contribuye al 60-70% de los casos. Otras formas de demencia incluyen demencia con cuerpos de Lewy (LBD) y demencia frontotemporal (FTD).

El papel de la microbiota gastrointestinal en el desarrollo y la función del cerebro humano es un área de creciente interés e investigación.

Una gran cantidad de estudios sugiere que la microbiota intestinal puede influir en el cerebro, la cognición y el comportamiento de los pacientes, y también modular la plasticidad cerebral, modificando la química del cerebro a través de diversos mecanismos a nivel neural, inmune y endocrino.

En estos últimos dos años, algunos estudios han mostrado diferencias en la microbiota de los pacientes con EA respecto de los controles sanos. En este sentido, un número creciente de estudios, la mayoría de ellos en modelos animales, respaldan la idea de que los probióticos tienen un beneficio significativo en el mantenimiento de la homeostasis del SNC. Y estudios recientes intentan replicar este hallazgo en pacientes con resultados controvertidos.

El objetivo principal de DEM-BIOTA es mejorar el conocimiento de la relación entre la microbiota y la demencia. DEM-BIOTA explorará las diferencias de microbiota entre las demencias (AD, LBD: enfermedad de Parkinson y la demencia de LewyBody y la variante conductual FTD, también en el deterioro cognitivo leve (MCI) para estudiar la progresión) en nuestro contexto (dieta y estilo de vida mediterráneos) y caracterizarla en relación con los síntomas neurocognitivos y neuropsiquiátricos, así como con la funcionalidad del paciente (nivel de dependencia). Además, estudiaremos la capacidad de un compuesto probiótico para revertir o mejorar los síntomas neurocognitivos y neuropsiquiátricos y la funcionalidad del paciente en una muestra de pacientes con EA.

El impacto del proyecto DEM-BIOTA en la sociedad y la economía será especialmente importante si es posible revertir (o al menos mejorar) los problemas cognitivos, neuropsiquiátricos y funcionales en las demencias. Si podemos retrasar los síntomas tratando la microbiota intestinal, con una inversión mínima obtendremos grandes resultados para las áreas de salud, sociedad y economía. Los resultados de este proyecto son posibles soluciones al primer Reto social. Este proyecto tendrá áreas interesantes de continuidad que pueden adoptarse una vez finalizado y que pueden llevarse a cabo en colaboración con otros países europeos.

Financiación

Entidad financiadora

Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN) y Agencia Estatal de Investigación (AEI)/10.13039/501100011033

Importe

105.270,00 €