Macrobiótica intestinal

Dr. Miguel Gueimonde Ipla-Csic

Proyecto de divulgación inclusiva

La ciencia en tus manos

Introducción:

La ciencia en tus manos es un proyecto del Instituto de Productos Lácteos de Asturias, del Consejo Superior de Investigaciones científicas (Ipla-Scic) en colaboración con la Delegación de la ONCE de Asturias y financiado por la Fecyt en su convocatoria de Ayudas para el Fomento de la cultura Científica, Tecnológica y de la Innovación de 2021.El proyecto pretende acercar la ciencia y dar a conocer los laboratorios y el trabajo que se realiza, así como algunos de los resultados obtenidos a personas con baja visión o ceguera.

En España hay más de un millón y medio de personas con baja visión y en Latinoamérica afecta entre el 1 y 4% de la población. El objetivo de este proyecto es colaborar en la difusión del conocimiento a este colectivo y hacerle partícipe de los avances en alimentación y salud y ofrecerles herramientas tanto de conocimiento como de elaboración y degustación.

¿Sabías que eres el hogar de millones de microorganismos de cientos de especies?

Pues sí, al mismo tiempo que vivimos en un ecosistema complejo junto a con otras muchas especies, proporcionamos el ambiente para que vivan distintas comunidades microbianas cuya composición será variable según la localización de que se trate.

Este conjunto de microorganismos que nos acompañan constituyen la microbiota humana y está formada por bacterias, arqueas, eucariotas unicelulares y virus. Podemos descubrir la presencia de microbiota en la piel, el tracto respiratorio o en el aparato reproductor, sin embargo, el ambiente más densamente poblado es el intestino donde podemos encontrar 300-400 especies microbianas y niveles que alcanzan el billón de microorganismos por gramo de contenido intestinal.

Esta microbiota nos aporta importantes funciones, por ejemplo, va a fermentar compuestos no digeridos de la dieta resultando en la producción de metabolitos, como ácidos grasos de cadena corta y algunas vitaminas, que son utilizados por nosotros.

La microbiota intestinal es esencial también para el establecimiento del efecto barrera intestinal y el correcto desarrollo del sistema inmune, resultando un factor clave para la salud del individuo. Tanto es así que se han descrito alteraciones de la mirobiota intestinal en más de 300 enfermedades.

Este importante el papel de la microbiota intestinal en el mantenimiento de la salud ha atraído la atención de los investigadores hacia el desarrollo de estrategias preventivas o terapéuticas para su modulación. Estas incluyen tanto el uso de la dieta o de alimentos funcionales, como opciones más novedosas como el trasplante de microbiota fecal, que ya se usa en el tratamiento de algunas enfermedades.