



*datos: 7.118 - 5.796
y 4.241*

Rafael Martínez Permuy, con el kit de la empresa Microviable. Tras él aparecen David Roza y Gema Álvarez en las oficinas de la empresa en el edificio Impulsa del Parque Tecnológico de Gijón. | ÁNGEL GONZÁLEZ



intestinal o la infección por "clostridium difficile". "Cada vez hay más estudios que certifican la relación que tiene la alteración de la microbiota intestinal con problemas de salud", indica Rafael Martínez Permuy, CEO y fundador de la empresa.

Si bien existe un acuerdo casi unánime acerca del papel del intestino como segundo cerebro, por la gran cantidad de redes neuronales que posee, que se conectan con nuestro primer cerebro formando el eje que trabaja de manera bidireccional, más recientemente un creciente número de investigaciones ya habla de que tenemos un cerebro más: la microbiota. "Su papel es relevante en temas de salud", concluye Martínez Permuy.

El "cerebro" de la empresa, donde guardan las primeras pruebas que existen en Asturias de estos microorganismos con capacidades terapéuticas, se sitúa en el edificio "Severo Ochoa" del campus del Cristo, en Oviedo. Si bien en otras comunidades se guarda a través de las heces humanas, ellos han logrado un sistema para quedarse sólo con los microorganismos, en una atmósfera libre de oxígeno que permita que la microbiota se conserve viable. En el laboratorio se guarda a 80 grados bajo cero y no existe caducidad. "Debería ser sine die", constata el fundador de la compañía. Así, si un día un paciente que está pasando un proceso oncológico se somete a un tratamiento de radioterapia que acaba con su flora intestinal, la microbiota almanecena en la "biblioteca" de Microviable podría reponer la dañada.

No en vano, la microbiota humana representa del 1 a 3% de la masa corporal total. Por cada célula humana hay 10 células correspondientes a la microbiota y cuando empezamos a darnos cuenta que somos más microbios que huma-

Guardianes del tercer cerebro

Una "startup" del Instituto de Productos Lácteos (IPLA) inaugura el almacenamiento de microbiota intestinal en Asturias para generar bioterapéuticos

Covadonga JIMÉNEZ
GIJÓN

Bichitos que dan la vida. La microbiota intestinal, esos microorganismos que viven en nuestro intestino y que conforman un complejo sistema microbiano compuesto por bacterias, hongos, levaduras, parásitos y virus, en una convivencia armónica, son la materia prima de la empresa Microviable Therapeutics, una "startup" del Instituto de Productos Lácteos (organismos del

CSIC en Asturias), localizada en Gijón, que se ha propuesto ofrecer soluciones en el ámbito de la microbiota intestinal mediante el desarrollo de nuevos bioterapéuticos para mejorar la calidad de vida.

Su origen, en 2016, se encuentra en una patente de los seis socios de Microviable—cuatro de ellos doctores del CSIC— para facilitar el aislamiento y almacenamiento de la microbiota manteniendo la viabilidad de los microorganismos presentes en la muestra, conservando

su composición, diversidad y funcionalidad.

Su propuesta pasa por hacer de la microbiota—que contiene 100 billones de microorganismos, incluyendo como mínimo 1.000 especies diferentes de bacterias que comprenden más de 3 millones de genes—una herramienta coadyuvante en patologías donde se identifica una microbiota intestinal alterada (disbiosis). Ejemplo de esas situaciones son las diarreas asociadas a antibióticos, la enfermedad inflamatoria

**"La
Universidad
de Oviedo
genera muy
buenos
profesionales
en Ciencias de
la Salud"**