

## Investigación de universidades española y estadounidense: **Las bacterias intestinales y sus interacciones ayudan a rastrear enfermedades**



La investigación ayudará a entender por qué terapias intestinales basadas en probióticos o trasplantes fecales no dan resultados.

Son claves para pesquisar cierto tipo de cánceres y entender por qué algunos tratamientos resultan y otros fallan.

La salud intestinal de una persona depende no solo de las bacterias presentes, sino también de cómo interactúan entre sí, señala un estudio que propone un nuevo índice basado en el comportamiento bacteriano y que puede ayudar a rastrear enfermedades como el cáncer colorrectal.

La investigación a cargo de la U. de Granada (España) y la de Rutgers (EE.UU.) descubrió que la microbiota intestinal se asienta en una de dos configuraciones: un estado diverso y competitivo asociado con la salud y otro dominado por pequeños grupos de bacterias cooperativas estrechamente conectados,

vinculadas con la enfermedad.

Para medir cómo cambian las comunidades bacterianas entre la salud y la enfermedad, el equipo desarrolló una nueva métrica: el Índice de Equilibrio de la Red Ecológica (ENBI, en sus siglas en inglés), que captura si las comunidades microbianas están dominadas por interacciones competitivas o cooperativas.

La nueva medida "podría captar este cambio, por ejemplo, utilizando muestras de heces, distinguiendo a las personas sanas de las enfermas", indicó la investigadora María Gloria Domínguez-Bello, de la U. Rutgers.

La métrica separó consisten-

temente a las personas sanas de las con múltiples patologías y, en el caso del cáncer colorrectal, el índice aumentó a medida que la enfermedad avanzaba.

Los hallazgos también pueden ayudar a explicar por qué las terapias intestinales, como los probióticos y los trasplantes de microbiota fecal, a veces tienen éxito y otras fracasan.

Los tratamientos se basan en la idea de que se necesita una bacteria concreta, pero si el problema es que faltan relaciones entre ellas, limitarse a añadir una bacteria "no sirve de nada; es necesario recrear esas relaciones", dice el investigador Juan Bonachela.