

El IMDEA Nutrición ha publicado un estudio que abre vías a posibles intervenciones que retrasen patologías en este ámbito

La Comunidad de Madrid identifica patrones que conectan la microbiota intestinal con la salud metabólica en la obesidad

- Este hallazgo es clave para analizar por qué algunas personas desarrollan enfermedades mientras que otras se mantienen relativamente saludables pese al exceso de peso
- La investigación ha analizado los datos de cerca de 1.000 perfiles para comparar sus comunidades bacterianas

19 de julio de 2026.- La Comunidad de Madrid ha identificado por primera vez los patrones de conectividad de la microbiota intestinal asociados a la salud metabólica en la obesidad. Investigadores del Grupo de Biología Computacional del Instituto Madrileño de Estudios Avanzados IMDEA Nutrición en la capital han analizado datos de cerca de 1000 personas con un innovador enfoque basado en el uso de redes de interacción y que abre nuevas vías hacia intervenciones para retrasar la progresión de enfermedades metabólicas.

La obesidad no afecta a todas las personas de la misma manera, ya que mientras algunas desarrollan alteraciones metabólicas, como la resistencia a la insulina, la inflamación crónica o la hipertensión, otras mantienen un perfil relativamente saludable pese al exceso de peso.

Para resolver esta cuestión, el IMDEA Nutrición utilizó métodos de ciencia de redes para representar la microbiota como una red social, donde los microorganismos interactúan entre ellos con conexiones de las que depende la salud intestinal. Así, las redes microbianas mejor conectadas tienen mayor resiliencia al estrés que puedan provocar procesos inflamatorios, alteraciones del metabolismo de la glucosa y un aumento de peso, entre otros.

Otra de las conclusiones más llamativas de este estudio, publicado en la prestigiosa revista *Nature Communications*, es que estas redes pueden mejorar rápidamente tras una intervención controlada de pérdida de peso, que realizaron los participantes como parte del proyecto *AI4Food* en colaboración con el Grupo BidaLab de la Universidad Autónoma de Madrid, el Cancer Research Center de Toulouse y la empresa Microsei Biotech.

Los participantes no solo mejoraron algunos parámetros metabólicos, sino que también lo hicieron sus arquitecturas microbianas hacia estructuras más



Medios de Comunicación

conectadas y resistentes, mostrando que la microbiota intestinal funciona como un ecosistema dinámico, capaz de reorganizarse en respuesta a cambios en la alimentación y el estilo de vida.