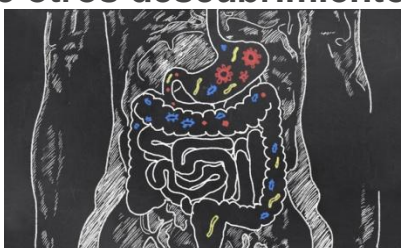


La flora intestinal depende de nuestro estilo de vida

Primer estudio mundial del microbioma. Dieta, medicación, sexo, edad y tiempo de tránsito en el intestino son las variables que más influyen en su flora, tal y como apunta uno de los mayores estudios realizados hasta el momento sobre estas poblaciones. Los hallazgos publicados en *Science* revelan asociaciones entre la composición de la flora intestinal y el consumo de cerveza o de chocolate negro, entre otros descubrimientos.



El estudio muestra un conjunto de 14 géneros de bacterias que conforman la composición básica de la microbiota presente en todos los individuos.

El Proyecto Flamenco sobre Flora Intestinal, uno de los mayores estudios en voluntarios sanos sobre la variación de dichas comunidades bacterianas, ha presentado sus primeros resultados, publicados en la revista *Science*.

A través del análisis de más de mil muestras de heces humanas, un equipo de investigadores del Instituto de Biotecnología de Flandes (Bélgica), dirigido por Jeroen Raes, ha identificado 69 factores ligados a la composición de la flora. La mayoría de estas variables están relacionadas con el tiempo de tránsito –el que le toma a los alimentos ir desde la boca hasta el final del intestino–, la dieta, la medicación, el sexo y la edad.

Los investigadores han identificado 69 factores ligados a la composición de la flora

Junto con su equipo, Raes mapeó la composición de la flora intestinal de alrededor de 5.000 voluntarios en Flandes. El propósito fue analizar los vínculos entre la flora intestinal humana y la salud, y el estilo de vida.

Las conclusiones proporcionan información importante para futuras investigaciones y estudios clínicos. Su integración con otros datos recogidos en el mundo revela un conjunto de 14 géneros de bacterias que conforman la esencia universal de la microbiota presente en todos los individuos.

"Nuestro trabajo ha dado una enorme cantidad de nueva información sobre la composición de la microbiota de las personas normales como tú y como yo", explica Raes. "La mayoría de los estudios anteriores se centraban en enfermedades específicas o en un ámbito geográfico mucho menor", añade.

Sin embargo, el análisis de la flora intestinal 'promedio' es básico para el desarrollo de diagnósticos y medicamentos a base de bacterias intestinales. "Es necesario comprender lo que es normal antes de poder entender y tratar la enfermedad", añade Raes.



En la imagen, el investigador Jeroen Raes. / @Greetje Van Buggenhout

Efecto chocolate belga

El modo de nacer (parto natural o cesárea) o la alimentación con leche materna no se vieron reflejados en la composición de la microbiota adulta

Al analizar factor por factor, el tiempo de tránsito de las heces mostró la asociación más fuerte a la hora de desentrañar la composición de la flora. También la dieta es un factor importante, fundamentalmente en relación al consumo de fibra.

Además, se comprobó que un grupo de bacterias particular poseía una preferencia por el chocolate negro. "El efecto del chocolate belga", bromea Raes. También se encontró una asociación entre la composición de la flora intestinal y el consumo de cerveza.

La medicación tenía igualmente un fuerte vínculo con el perfil de la flora intestinal. Sin embargo, otros resultados del proyecto requieren una investigación más profunda, como la relación entre flora intestinal y factores relacionados con la capacidad de absorción de oxígeno.

La lactancia materna no influye

Los investigadores no solo identificaron una asociación con antibióticos y laxantes, sino también con los medicamentos de la fiebre del heno y las hormonas utilizadas para la anticoncepción o para el alivio de los síntomas de la menopausia.

Sorprendentemente, el modo de nacer (parto natural o cesárea) o la alimentación con leche materna no se vieron reflejados en la composición de la microbiota adulta. "Estos

resultados son esenciales para estudiar enfermedades como el párkinson, que se asocia típicamente con el tiempo de tránsito intestinal, que a su vez impacta en la composición de la microbiota", subraya Raes.

Serán necesarios alrededor de 40.000 muestras humanas solo para capturar una imagen completa de la biodiversidad de la flora intestinal

La colaboración con el estudio LifeLines holandés permitió a los investigadores reproducir sus resultados. Así, más del 90% de los factores identificados también fueron detectados en la cohorte holandesa.

Colaboraciones internacionales como estas son la clave para avanzar en el campo y acelerar el camino hacia el desarrollo de fármacos basados en la flora intestinal. "La replicación añade una gran robustez a los resultados", enfatiza Raes.

Aunque el proyecto de la flora intestinal flamenca ha enriquecido enormemente el conocimiento sobre su composición, esto solo permitía explicar el 7% de su variación. Por ello, todavía queda mucho trabajo por hacer para esbozar todo el ecosistema de esta flora.

El laboratorio de Raes estima que serán necesarios alrededor de 40.000 muestras humanas solo para capturar una imagen completa de la biodiversidad de la flora intestinal. Los autores ya están planificando estudios de seguimiento para explorar la evolución de la flora intestinal en el tiempo.

Referencia bibliográfica:

Gwen Falony et al. Population-level analysis of gut microbiome variation,., *Science* (2016). *Science* 29 Apr 2016: Vol. 352, Issue 6285, pp. 560-564.

<http://www.agenciasinc.es/Noticias/La-flora-intestinal-depnde-de-nuestro-estilo-de-vida>.