**La cirugía bariátrica modifica la microbiota intestinal de los pacientes con obesidad severa**

* **Investigadores del CIBEREHD en el Instituto de Biomedicina de León detectan una mejora en el estado bioquímico y antropométrico de los pacientes cuatro años después de la intervención**
* **Avanzar en el estudio del vínculo entre la cirugía y la microbiota ayudará a desarrollar nuevas terapias combinadas innovadoras**

**Madrid, 21 de octubre de 2021.-** La cirugía bariátrica mejora el estado bioquímico y antropométrico de los pacientes con obesidad severa y modifica la composición de su microbiota intestinal. Así lo han demostrado investigadores del CIBER de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD) en el Instituto Universitario de Biomedicina (IBIOMED) de León en un trabajo publicado en *Nutrients*.

La cirugía bariátrica se considera el tratamiento estándar contra la obesidad al fallar otras terapias y tiene un efecto profundo en la microbiota intestinal. Debido al papel de ésta última en el desarrollo de la enfermedad, el conocimiento del vínculo entre esta técnica y la microbiota podría ayudar a desarrollar nuevos enfoques terapéuticos y terapias combinadas innovadoras.

Con el objetivo de evaluar los efectos a largo plazo de la cirugía bariátrica en el metagenoma y metaboloma fecal de pacientes con obesidad severa, el equipo de Sonia Sánchez Campos, perteneciente al grupo del CIBEREHD en el IBIOMED dirigido por Javier González Gallego, ha analizado muestras de heces y sangre antes y cuatro años después de la cirugía.

Según explica Sonia Sánchez, *“los datos que hemos obtenido indican que después de la operación mejoró el estado bioquímico y antropométrico de los pacientes y se modificó significativamente la composición y funcionalidad de su microbiota intestinal”*.

La intervención quirúrgica permitió revertir la alteración de la microbiota intestinal asociada a obesidad provocando cambios en su composición y en su perfil metabolómico. Los principales ácidos grasos de cadena corta (acetato, butirato y propionato) mostraron una reducción significativa tras la intervención quirúrgica. El análisis de correlación sugirió la existencia de un perfil de microbiota intestinal funcional y composicional a largo plazo asociado con la cirugía bariátrica.

Según explica uno de los miembros del equipo, Esther Nistal, el estudio forma parte de una línea de investigación traslacional en la que artículos previos ya habían puesto de manifiesto, tanto en un modelo en ratas con obesidad temprana y MAFLD (enfermedad del hígado graso) inducidas por una dieta rica en grasa como en pacientes pediátricos, que el ejercicio contrarrestaba el desequilibrio microbiano y preservaba la barrera intestinal, lo que, a su vez, evitaba la desregulación del eje intestino-hígado y mejoraba la homeostasis de los ácidos biliares.

*“Los resultados ahora obtenidos confirman que la cirugía bariátrica desencadena efectos duraderos sobre la composición de la microbiota intestinal y el metaboloma fecal que podrían estar asociados a la remisión de la obesidad”,* indica la investigadora, y añade que “*también mejora la funcionalidad de la microbiota, promoviendo una extracción de energía menos eficiente de la dieta como posible mecanismo ligado a los efectos metabólicos beneficiosos persistentes de una intervención exitosa”*.

**Artículo de referencia:**

*Long-term effects of bariatric surgery on gut microbiota composition and faecal metabolome potentially linked with obesity remission*. M. Juárez-Fernández, S. Román-Sagüillo, D. Porras, M.V. García-Mediavilla, P. Linares, M. Ballesteros-Pomar, A. Urioste-Fondo, B. Álvarez-Cuenllas, J. González-Gallego, S. Sánchez-Campos, F. Jorquera, E. Nistal. *Nutrients.* 2021; 13(8):2519. doi: 10.3390/nu13082519

<https://www.mdpi.com/2072-6643/13/8/2519>

**Sobre el CIBEREHD**

El CIBER (Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red, M.P.) depende del Instituto de Salud Carlos III –Ministerio de Ciencia e Innovación– y está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). El CIBER de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD) tiene como finalidad la promoción y protección de la salud por medio del fomento de la investigación. Esta actividad, cuyo alcance incluye tanto a las investigaciones de carácter básico, como aspectos clínicos y traslacionales, se fundamenta en torno a la temática de enfermedades hepáticas y digestivas con la finalidad de innovar en la prevención de dichas enfermedades y de promover avances científicos y sanitarios relevantes a través de la colaboración de los mejores grupos españoles. El CIBEREHD está formado por 51 grupos de investigación (8 son grupos clínicos vinculados), pertenecientes a instituciones de naturaleza diversa y está organizado en torno a 3 Programas Científicos.

**Más información:**

Departamento de Comunicación CIBER

comunicacion@ciberisciii.es