

LIBRO RESUMENES

Red BAL

Red Española de Bacterias Lácticas

RED2018-102393-T: BACTERIAS LÁCTICAS EN ALIMENTACIÓN y SALUD



@ RedBAL2021

14ª Reunión de la Red Española de Bacterias Lácticas



IMPACTO DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA EN LA MICROBIOTA INTESTINAL Y EL METABOLOMA FECAL

Nuria Salazar¹, María Garriga², Manuel Ponce², Belén Vega², Ignacio Botella², Ana Hernández³, Begoña Redruello³, María Fernández¹, Javier Zamora⁴, Rosa del Campo⁵, Clara G. de los Reyes-Gavilán¹

28

¹Instituto de Productos Lácteos de Asturias-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IPLA-CSIC), Villaviciosa, Asturias e Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA), Oviedo, Asturias. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición, Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRyCIS), Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ³Servicios Científico-Técnicos, IPLA-CSIC. ⁴Servicio de Bioestadística Clínica, Hospital Universitario Ramón y Cajal & IRyCIS, Madrid. ⁵Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Ramón y Cajal e IRyCIS, Madrid. nuriasg@ipla.csic.es

Introducción: El tratamiento de la obesidad severa mediante cirugía bariátrica presenta la mejor relación efectividad/coste, siendo el sleeve gástrico (SG) y el bypass gástrico (BPG) las técnicas laparoscópicas más utilizadas. El BPG está recomendado en pacientes con mayor exceso de peso (IMC>50). Aunque se han descrito alteraciones en la microbiota intestinal (MI) en relación con la obesidad, existen pocos estudios en obesidad severa en los que se haya caracterizado este ecosistema y el metaboloma fecal.

Objetivos: Evaluar el impacto de la dieta pre-operatoria y la técnica de cirugía bariátrica sobre la MI y el metaboloma fecal en obesidad severa.

Sujetos y métodos: Se incluyeron 40 pacientes de cirugía bariátrica (14 SG y 26 BPG), se recogió información clínica de interés, así como muestras de heces a cuatro tiempos: 1)-basal, 2)-tras dieta preoperatoria, 3)-al mes y 4)- a los tres meses de la cirugía. Se determinó la composición de la MI mediante secuenciación del gen ARNr 16S y la concentración fecal de varios metabolitos (ácidos grasos de cadena corta-AGCC, aminoácidos y amins biógenas-AB) mediante cromatografía de gases y líquida.

Resultados: Se han detectado diferencias significativas en la composición de la MI de la muestra basal de los pacientes de BPG y de SG y cambios estadísticamente significativos en la composición de la MI y en el metaboloma fecal entre las cuatro muestras, existiendo un mayor impacto en el BPG. En el caso del patrón fecal de AGCC, ambas cirugías disminuyeron la concentración de los AGCC mayoritarios, aunque no hubo diferencias significativas entre ambas. La concentración fecal de aminoácidos transcurridos tres meses desde la operación fue en general inferior en el grupo de pacientes sometidos a BPG, mientras que la concentración de AB fue superior en comparación con los individuos operados mediante SG.

Conclusiones: Los pacientes con obesidad severa e IMC>50 tienen una MI diferente, con mayor abundancia de Firmicutes. La cirugía bariátrica y la dieta preoperatoria asociada modifican la composición de la MI y el perfil de metabolitos fecales, siendo estos cambios más profundos cuando se utiliza la técnica de BPG, probablemente por la alteración anatómica del tránsito intestinal.

PALABRAS CLAVE: Microbiota, cirugía bariátrica, obesidad severa, AGCC, aminoácidos, amins biógenas