



# Endocrinología, Diabetes y Nutrición



## 255 - EFECTO DE LA CIRUGÍA BARIÁTRICA (BYPASS GÁSTRICO FRENTE A DERIVACIÓN BILIOPANCREÁTICA-SADI-S) SOBRE LA COMPOSICIÓN DE LA MICROBIOTA INTESTINAL (PÓSTER PRESENTADO)

C. Espadas Níguez, R. Gómez Gordo, A. Ortega Hernández, J. Modego, C. Vales Villamarín, A. Larrad Sainz, I. Jiménez Varas, N. Pérez Ferre, D. Gómez Garre y M.Á. Rubio Herrera

Hospital Clínico San Carlos. IDISSC. Madrid.

### Resumen

**Introducción:** La microbiota intestinal (MI) se ha considerado clave en el desarrollo de la obesidad (OB) y sus complicaciones metabólicas. Estudios recientes sugieren que podría estar relacionada con algunos beneficios de la cirugía bariátrica (CB).

**Objetivos:** Investigar el efecto de dos técnicas de CB (*bypass* gástrico (BGYR) y derivación biliopancreática tipo SADI-S, sobre la composición de la MI.

**Métodos:** Se analizó la MI en 21 pacientes (10 BGYR y 11 SADI-S) antes y un año después de la CB, comparándose con la MI de 14 sujetos control (CTR) con normopeso. El análisis de la MI se realizó mediante secuenciación masiva de varias regiones hipervariables del gen ARNr 16S.

**Resultados:** La MI de los pacientes OB antes de la CB presentaba menor riqueza bacteriana y menor abundancia de bacterias *Firmicutes* frente a CTR, con infrarrepresentación de géneros productores de ácidos grasos de cadena corta como *Faecalibacterium* y *Ruminococcus* (tabla). Tras la CB y una pérdida de peso del  $34 \pm 8\%$  (BGYR) y  $38 \pm 7\%$  (SADI-S), la riqueza de la MI no varió ni se aproximó al grupo CTR, pero sí se apreciaron cambios significativos a favor de los géneros *Akkermansia* y *Bifidobacterium* en el SADI-S (relacionados con mejoría de la sensibilidad a la insulina e inflamación) respecto al BGYR.

	CTR	OB	Bypass	SADI-S
p__Bacteroidetes	42,9 $\pm$ 2,3	47,5 $\pm$ 2,1	45,1 $\pm$ 1,9	44,8 $\pm$ 1,8
p__Firmicutes	47,0 $\pm$ 2,9	38,5 $\pm$ 2,3*	30,1 $\pm$ 2,7*	37,2 $\pm$ 2,9* <sub>‡</sub>
p__Proteobacteria	6,5 $\pm$ 1,0	12,2 $\pm$ 2,2	20,9 $\pm$ 2,3* <sub>‡</sub>	15,6 $\pm$ 2,3*
g__Ruminococcus 1	2,32 $\pm$ 0,73	0,69 $\pm$ 0,12*	0,36 $\pm$ 0,11* <sub>‡</sub>	0,68 $\pm$ 0,24* <sub>‡</sub>

g__Faecalibacterium	6,53 ± 0,89	3,97 ± 0,40*	1,82 ± 0,46*¿	4,00 ± 1,15*¿
g__Bifidobacterium	1,93 ± 1,07	0,48 ± 0,12	0,12 ± 0,05*¿	0,36 ± 0,12¿
g__Akkermansia	0,35 ± 0,05	0,17 ± 0,04	0,20 ± 0,11	0,37 ± 0,06*¿

\*p 0,05 frente a CTR; ¿p 0,05 frente a OB; ¿p 0,05 frente a bypass.

**Conclusiones:** Distintas técnicas de CB inducen cambios diferentes en la composición de la MI, aunque con ninguna de las técnicas estudiadas se asemejó a la que presentaban los sujetos control con normopeso.

Financiación: FIS 16/01655.