



# Cirugía Española



[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)

## O-273 - MODIFICACIÓN DE MICROBIOMA INTESTINAL MEDIANTE INTERVENCIÓN DIETÉTICA EN INDIVIDUOS SANOS (ESTUDIO PILOTO PARA ENSAYO SOBRE PACIENTES CON CÁNCER COLORRECTAL)

Balaguer Román, Andrés<sup>1</sup>; Gómez Pérez, Beatriz<sup>1</sup>; Delegido García, Ana<sup>1</sup>; Gil Gómez, Elena<sup>1</sup>; Ibáñez, Noelia<sup>1</sup>; Hernández, Quiteria<sup>1</sup>; Martínez Sánchez, María Antonia<sup>2</sup>; Ramos Molina, Bruno<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia; <sup>2</sup>Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria, Murcia.

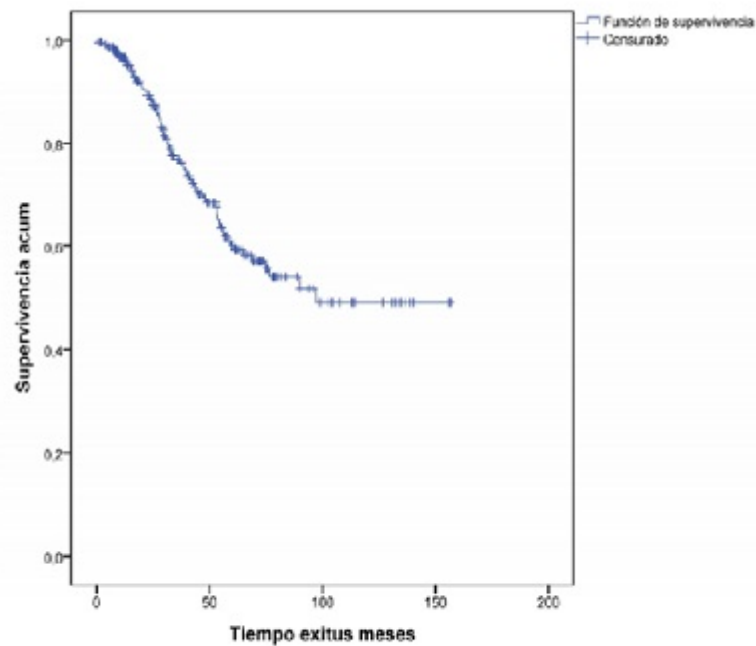
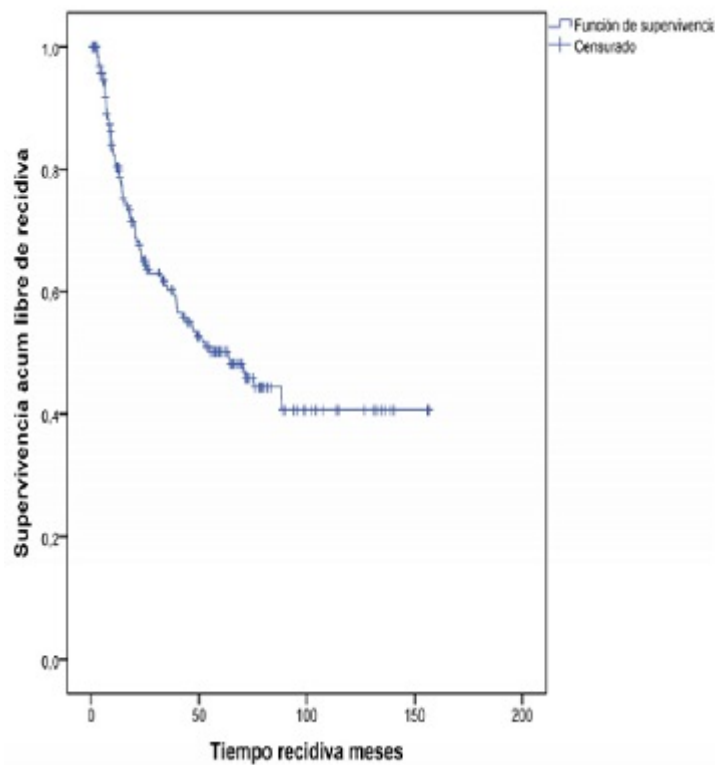
### Resumen

**Introducción:** La microbiota intestinal ha sido recientemente implicada en el desarrollo y evolución del cáncer colorrectal (CCR), si bien su papel en la enfermedad es poco conocido. La utilización de un soporte nutricional basado en fibra y ácidos grasos poliinsaturados, destinado a revertir la disbiosis intestinal en pacientes con cáncer colorrectal, podría reducir las infecciones del sitio quirúrgico, las fugas anastomóticas, las recurrencias de cáncer colorrectal, la respuesta a terapia adyuvante así como la supervivencia global y libre de enfermedad.

**Objetivos:** Evaluar las modificaciones acaecidas en la microbiota intestinal en sujetos sanos tras una intervención nutricional basada fundamentalmente en el aporte de fibra y ácidos grasos poliinsaturados, como parte del estudio piloto de un ensayo sobre pacientes con cáncer colorrectal (CCR) que pretende evaluar el impacto de la modulación de la microbiota intestinal a través de cambios la dieta sobre las tasas de dehiscencia, supervivencia libre de enfermedad, supervivencia global y respuesta a adyuvancia tras cirugía electiva.

**Métodos:** Se analiza de forma prospectiva a 11 individuos sanos seleccionados aleatoriamente con homogeneidad de edad y sexo, sometidos a intervención nutricional consistente en el aporte de alimento enriquecido en fibra, PUFA (ácidos grasos poliinsaturados) y alimentos fermentados, con el objetivo de obtener un aporte de al menos 3,5 g/día de omega 3 y de 30 g/día de fibra por paciente. Se realiza toma de muestra de heces y sangre el día de inicio del tratamiento y previa a la iniciación del mismo. La misma toma de muestras se repetirá tras 4 semanas de intervención nutricional. El análisis metagenómico de la microbiota intestinal en heces se realiza mediante secuenciación de gen ARNr 16S bacteriano y posterior análisis bioinformático.

**Resultados:** El análisis de microbiota intestinal tras la intervención nutricional muestra no existen cambios evidentes a nivel de diversidad bacteriana, si bien se observa un aumento significativo en la abundancia relativa de especies productoras de ácidos grasos de cadena corta tales como *Faecalibacterium prausnitzii*, *Eubacterium halii*, *Dorea longicatena* y *Roseburia hominis* y una disminución de especies patógenas tales como *Desulfovibrio* sp. (bacterias productoras de gases), *Eggerthella lenta* (implicada en el aumento de la permeabilidad intestinal) y *Lachnoclostridium* (marcador de CCR).



**Conclusiones:** Una intervención nutricional consistente en una dieta rica en fibra y ácidos grasos polinsaturados puede modificar el patobioma intestinal que desempeña un papel importante en la tumorigénesis. Este impacto sobre la microbiota podría incidir en los resultados de la cirugía y/o la recurrencia siendo fácilmente aprovechable para desarrollar dietas eficaces de mejorar la salud humana en general y el pronóstico de los pacientes con CCR en particular.