



Madrid, jueves 21 de enero de 2016

## Una nueva técnica mejora la eficacia del trasplante de microbiota fecal intestinal

- El nuevo método permite separar los microbios de la materia fecal sin afectar a la composición de la población de microorganismos
- Este trabajo, elaborado por investigadores del CSIC, sienta las bases para el desarrollo de productos basados en microbiotas intestinales estandarizados y seguros



Los microbios del intestino (microbiota intestinal) se pueden considerar un órgano más (cada ser humano tiene 10 veces más bacterias en su cuerpo que células propias), y por lo tanto pueden ser trasplantados para tratar enfermedades que producen alteraciones o desequilibrios en las poblaciones de microorganismos intestinales. En concreto, el trasplante de microbiota fecal ha sido eficaz en el tratamiento de la infección por *Clostridium difficile*. Ahora una nueva técnica permite separar la mayor parte de microbiota intestinal del resto de material fecal, según concluye un estudio elaborado por investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). El estudio se publica en la revista *Scientific Reports*.

“La técnica que permite separar los microbios de la materia fecal consiste en un sencillo proceso de centrifugación en gradiente”, según explica Borja Sánchez, investigador del CSIC en el Instituto de Productos Lácteos de Asturias. “Este procedimiento no afecta a la composición de poblaciones microbianas originales ni en cuanto a su viabilidad, ni de distribución ni de proporción”, detalla el investigador. La eficacia de esta técnica se ha comprobado mediante análisis metagenómico de las poblaciones microbianas antes y después del tratamiento de extracción y su correspondiente ajuste estadístico.

“Este método representa una estrategia sencilla para obtener microbiotas intestinales representativas a partir de muestras fecales”, añade Sánchez. Hasta  $1^{10}$  de bacterias pueden ser obtenidas a partir de 2 gramos de heces con esta metodología. Separar la microbiota intestinal supone el primer paso para optimizar pasos críticos en el trasplante de microbiota fecal, como la conservación a largo plazo de microbiotas intestinales o su normalización para posteriores usos derivados en terapias de restauración microbiana en ciertas enfermedades. Este trabajo sienta la base para el desarrollo de productos basados en microbiotas intestinales estandarizados y seguros.

Arancha Hevia, Susana Delgado, Abelardo Margolles & Borja Sánchez. **Application of density gradient for the isolation of the fecal microbial stool component and the potential use thereof.** *Scientific Reports*. Doi: 10.1038/srep16807