O.J.D.: 50858
E.G.M.: No hay datos
Tarifa: 1240 €

DIARIO MEDICO

Fecha: 20/04/2012
Sección: MEDICINA
Páginas: 12

HEPATOLOGÍA ESTUDIO EN UN MODELO MURINO DE HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO Y DIABETES

El trasplante de microbiota podría prevenir la esteatosis

Un estudio llevado a cabo en un modelo murino revela la implicación de la microbiota intestinal en el desarrollo de esteatosis hepática no alcohólica y diabetes. El trasplante de microbiota, que se realiza con heces de donante, podría ayudar a prevenir y tratar estas patologías.

Redacción

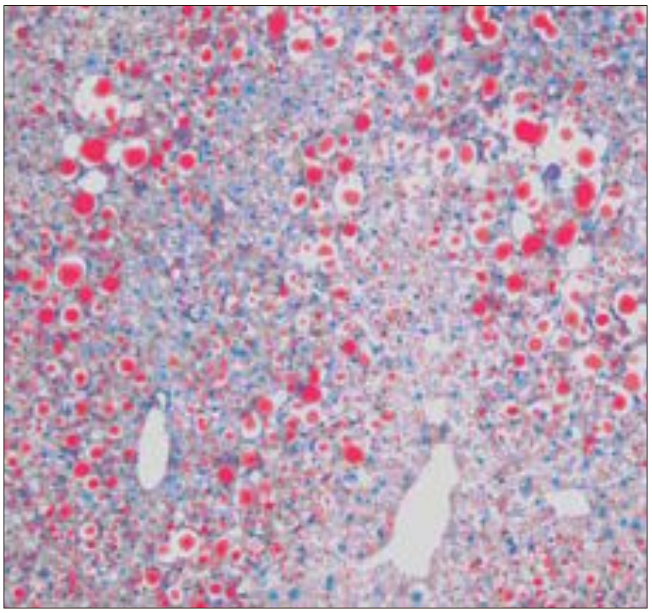
Nuevos datos presentados hoy en el Congreso de la Asociación Europea para el Estudio del Hígado (EASL) revelan que la microbiota intestinal desempeña un papel etiológico importante en el desarrollo de diabetes y de esteatosis hepática no alcohólica, independientemente de la obesidad.

Un estudio preliminar dirigido por Tiphaine Le Roy, del Instituto Micalis (Jouy-en Josas, Francia), y llevado a cabo con un modelo animal muestra la posibilidad de prevenir tanto la diabetes como la esteatosis no alcohólica mediante el trasplante de microbiota intestinal, una técnica que generalmente se efectúa depositando heces de un donante sano en el colon de un receptor afectado por la patología en cuestión.

En este trabajo, que se efectuó durante un periodo de 16 semanas, se realizaron trasplantes de microbiota intestinal a dos grupos de ratones libres de gérmenes. Los ratones que sirvieron como donantes del primero presentaban síntomas de resistencia a la insulina y esteatosis hepática, mientras que los del segundo podían considerarse normales. Los animales donantes fueron seleccionados en función de su respuesta a una alimentación basada en una dieta muy rica en grasa.

Los que recibieron el injerto de microbiota procedente de roedores sintomáticos mostraron mayores niveles de concentración de lípidos en el hígado, así como resistencia a la insulina. En cambio, los ratones libres de gérmenes que recibieron una microbiota de animales sanos mantuvieron sus niveles normales de glucosa y de sensibilidad a la insulina.

Según ha explicado Frank Lammert, miembro del comité científico de la EASL, "todavía no se conocen bien los factores que conducen al desarrollo de esteatosis no alcohólica, pero se sabe que el hígado graso y la diabetes tipo 2 se caracterizan, respectivamente, por la inflamación hepática y por trastornos metabólicos como la resistencia a la insulina". En este contexto, ha añadido que "el nuevo estudio muestra que los diferentes tipos de microbiota provocan distintas respuestas metabólicas en los animales. Con el implante de microbiota de animales sanos, los autores evitaron el desarrollo de inflamación hepática y resistencia a la insulina. Por lo tanto, los trasplantes de microbiota podrían desempeñar una función terapéutica en el desarrollo de estas enfermedades".



Hígado graso con tinción para localizar la grasa.

EFECTO EN LOS ÁCIDOS BILIARES

Otro trabajo presentado en el congreso de la EASL demuestra que la microbiota intestinal tiene un importante efecto en el metabolismo de los ácidos biliares. Lo que hace es modular la síntesis de ácidos biliares al alterar su composición, con el resultado final de la inhibición del receptor farnesoide X (FXR) en el intestino delgado. Este receptor tiene un papel clave en la regulación de la síntesis de ácidos biliares y la homeostasis. Los autores del estudio comprobaron que los ratones libres de gérmenes presentaban altos niveles de ácidos biliares muricólicos, sobre todo TbetaMCA. En cambio, los ratones con microbiota intestinal registraban menores niveles de este ácido que bloquea la activación de FXR.

Diversidad

Los ratones que recibieron una flora bacteriana procedente de animales que habían sido alimentados con una dieta rica en lípidos y mostraban síntomas de esteatosis y diabetes también mostraron menores niveles de microorganismos que los habitualmente presentes en la microbiota. Diversos estudios han relacionado la diversidad de especies microbiológicas con la salud. Así, una menor variedad estaría asociada a la enfermedad.

Por otro lado, los investigadores observaron que las bacterias de la familia *Lachnospiraceae* eran las más asociadas al desarrollo de los dos problemas analizados.