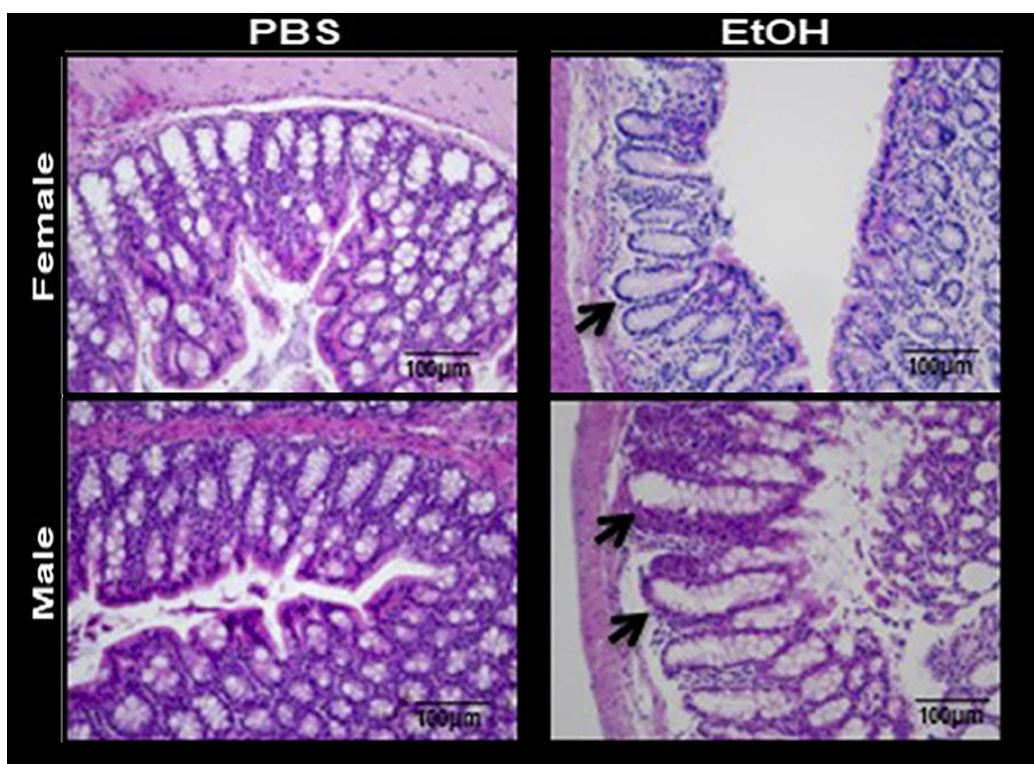


Trasplante de microbiota fetal, posible nueva terapia frente a la intoxicación por alcohol

A pesar de lo que se pueda pensar sobre este procedimiento, podría ayudar a restaurar las bacterias buenas del intestino eliminadas por el consumo excesivo de alcohol, según un estudio en ratones llevado a cabo en la Universidad Complutense de Madrid y otros centros de España y Chile. Los animales machos de mediana edad fueron más susceptibles a los daños de la bebida etílica que las hembras.

SINC

30/5/2024 15:06 CEST



La barrera intestinal en el intestino grueso de ratones hembra (arriba) se mantiene parcialmente en comparación con los machos (abajo) tras la exposición aguda al etanol (derecha, frente a la población control con una solución salina fosfato tamponada o PBS a la izquierda). / A. Lamas-Paz et al. / *Frontiers*

Una investigación liderada por la Universidad Complutense de Madrid (UCM) ha demostrado en un modelo animal que el **trasplante de microbiota fecal (TMF)** puede ser utilizado como terapia frente a la

intoxicación aguda por consumo de **alcohol**. En este caso, el procedimiento ha ayudado a restaurar los microorganismos beneficiosos del intestino suprimidos o reducidos por esa sustancia.

Los datos del estudio, publicado en la revista *Frontiers in Nutrition*, muestran que el trasplante mejoró la integridad de la **barrera intestinal**, además de reducir el daño al **hígado** y la acumulación de lípidos que provoca el abuso de bebidas etílicas.

“Estos resultados pueden ser útiles para desarrollar estrategias terapéuticas basadas en la modulación de la microbiota intestinal, prevenir o mitigar los efectos perjudiciales del alcohol en el hígado”, explica uno de los autores, **Javier Cubero**, catedrático del Departamento de Inmunología, Oftalmología y Otorrinolaringología de la UCM.

“ *Estos resultados pueden ser útiles para desarrollar estrategias terapéuticas basadas en la modulación de la microbiota intestinal, prevenir o mitigar los efectos perjudiciales del alcohol en el hígado* ”

Javier Cubero (UCM)

Para llevar a cabo el estudio, se utilizaron **ratones de un año** de edad sin modificar genéticamente. Primero, se les administró un cóctel de antibióticos para revertir la microbiota del receptor y favorecer la colonización de las bacterias donantes.

Microbiota fecal por sonda oral

Después, el trasplante de microbiota fecal de ratones hembra de la misma edad se administró por sonda oral, durante tres días, **emulando a los ensayos clínicos** que se realizan con pacientes con enfermedad hepática.

Posteriormente, se **indujo la intoxicación aguda por alcohol** y se realizaron diversas evaluaciones histológicas, bioquímicas y moleculares para analizar los efectos en la barrera intestinal y la función hepática.

Otro de los resultados que destacan del estudio es la relevancia del género en personas de mediana edad que están expuestas al alcohol en

el **eje intestino-hígado**.

El estudio en ratones, con diferentes resultados en machos y hembras, revela la importancia que puede tener el género en personas de mediana edad expuestas al alcohol

Esta conclusión se extrae a partir de observar que los **ratones machos de mediana edad** son más susceptibles a los daños inducidos por el alcohol en comparación con las hembras de la misma edad y que la microbiota intestinal específica del género puede modular esa susceptibilidad al daño hepático.

El siguiente paso, avanzan los científicos, es diseñar **píldoras** que contuvieran las especies bacterianas más favorables para mejorar la salud del eje intestino-hígado y prevenir los daños hepáticos inducidos por el alcohol.



La estudio destaca la relevancia del género en personas de mediana edad que están

expuestas al alcohol. / Shutterstock

Futuros estudios clínicos en humanos

“Con esto, se podrían realizar estudios clínicos en humanos para evaluar la eficacia del TMF como terapia en pacientes con enfermedades hepáticas relacionadas con el alcohol, considerando las diferencias de género en la respuesta al tratamiento”, subraya Cubero.

Además de la UCM, este estudio está codirigido desde el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Chile (Santiago, Chile) y la Facultad de Ciencias de la Universidad de Valparaíso (Valparaíso, Chile) y también participan, entre otros, el Instituto de Investigación Hospital 12 de Octubre, el CIBER de Cáncer (CIBERONC), el CIBER de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD), el Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón y la Universidad de Navarra.

Referencia:

Arantza Lamas-Paz, F. Javier Cubero et al. “[Fecal microbiota transplantation](#) from female donors restores gut permeability and reduces liver injury and inflammation in middle-aged male mice exposed to alcohol”. *Frontiers in Nutrition*, 2024

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

ALCOHOL | INTESTINO | HÍGADO | MICROBIOTA | RATONES |
TRASPLANTE FECAL |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

