LITORALPRESS

Fecha: 23-05-2025
Medio: El Mercurio de Antofagasta
Supl. : El Mercurio de Antofagasta
Tipo: Noticia general
Título: LOS EFECTOS DE UNA BACTERIA SOBRE LA INMUNIDAD INNATA ABREN VÍA PARA PREVENIR LA OBESIDAD O LA DIABETES

Pág. : 15
Cm2: 202,3

Tiraje: 5.800
Lectoría: 17.400
Favorabilidad: No Definida

LOS EFECTOS DE UNA BACTERIA SOBRE LA INMUNIDAD INNATA ABREN VÍA PARA PREVENIR LA OBESIDAD O LA DIABETES

Un estudio liderado por el Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA), del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España, descubrió que una bacteria intestinal humana modifica la respuesta inmune innata del organismo, clave para hacer frente a enfermedades metabólicas como la obesidad o la diabetes.

El trabajo, publicado en 'Nature Microbiology', demuestra en ratones que una cepa de la bacteria Phascolarctobacterium faecium (P. faecium) reduce la inflamación causada por dietas hipercalóricas, combatiendo así la obesidad y los trastornos metabólicos asociados, según la institución científica.

El Centro de Biología Integrativa (CIBIO) de la Universidad de Trento (Italia) colabora en este trabajo, que combinó un análisis de más de 7.500 microbiomas humanos con experimentos funcionales en ratones.

Los resultados del metaanálisis del microbioma intestinal, realizado con datos de múltiples grupos de población de 15 nacionalidades distintas, demostró que la especie P. faecium es más frecuente en personas con peso saludable que en individuos con sobrepeso u obesidad, con independencia de la edad, el sexo y región geográfica.

Este hallazgo refuerza la idea de que la presencia de esta bacteria es un indicador de una buena salud metabólica, según la entidad española.

"Hemos identificado un biomarcador microbiano asociado al peso saludable que se mantiene constante en poblaciones muy diversas. La ausencia de esta bacteria podría utilizarse como marcador temprano del riesgo de sufrir obesidad", indicó Yolanda Sanz, investigadora del CSIC y coordinadora del estudio.

NUEVA ESTRATEGIA

Los resultados muestran que la administración de P. faecium (cepa DSM 32890) a ratones con obesidad inducida por una dieta hipercalórica redujo significativamente la ganancia de peso, la adiposidad, la inflamación intestinal y sistémica y la intolerancia a la glucosa.

Concretamente, la bacteria disminuyó el peso corporal en un 25%, la grasa acumulada en un 35% y mejoró la tolerancia a la glucosa con efectos comparables a los del fármaco semaglutida, utilizado en el tratamiento de la diabetes tipo 2 para regular el apetito y los niveles de azúcar en sangre.

Uno de los hallazgos clave del estudio es que esta cepa ejerce efectos beneficiosos sobre el metabolismo a través de su capacidad para modular la función del sistema inmunitario innato, incluso cuando está inactivada por pasteurización.

Esta bacteria reprograma el fenotipo de células del sistema inmunitario innato, reduciendo la presencia de macrófagos proinflamatorios y favoreciendo la activación de macrófagos alternativos, que bloquean la cascada de eventos inflamatorios que ocurren en el intestino en el contexto de la obesidad.

Gracias a este cambio, también se reduce la presencia de otras células inmunes inflamatorias (conocidas como ILC1) en el intestino, que suelen estar elevadas en personas con obesidad y que estimulan la producción de sustancias inflamatorias como el interferón gamma, que altera la función barrera intestinal y causa alteraciones metabólicas.

Estos efectos parecen depender de componentes estructurales de la célula bacteriana de P. faecium, como proteínas o fragmentos de su pared celular, capaces de activar receptores inmunitarios específicos (denominados Toll-like receptor 2 o TLR2) presentes en las células inmunes innatas.

"Al reprogramar el fenotipo y función inflamatoria de los macrófagos se restaura el equilibrio inmunológico en el intestino, lo que permite frenar la inflamación crónica provocada por dietas hipercalóricas y, con ello, mejorar la salud metabólica global del organismo", añadió Rebeca Liébana, investigadora del IATA-CSIC.

Aunque el estudio se realizó en ratones, las autoras destacan su relevancia como punto de partida para futuros ensayos clínicos en humanos. c3