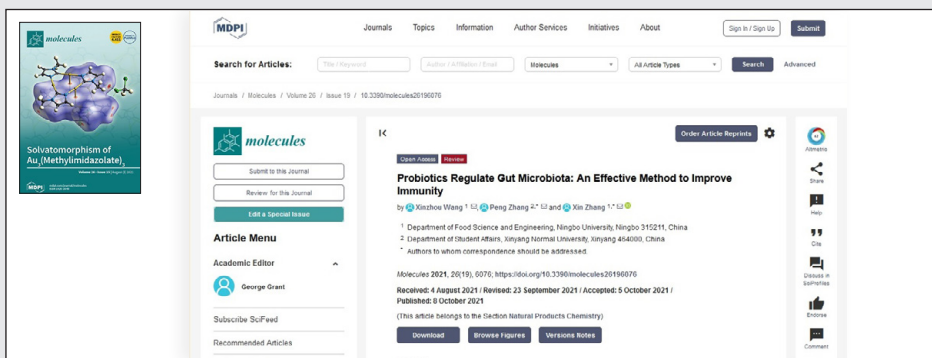


Texto Completo Autorizado – TCA (full text)



Probiotics regulate gut microbiota: an effective method to improve immunity

Wang X, Zhang P, Zhang X
Molecules 26(19):6076, 2021

Resumen SIIC (amplio, en castellano)



Interacciones beneficiosas entre flora intestinal y sistema inmunitario

Ningbo, China: En la actualidad ha habido dos grandes progresos en el campo de la regulación inmunitaria por parte de la microbiota intestinal. En primer lugar, se ha demostrado que los microbios intestinales regulan el microambiente del huésped. Por otro lado, la composición de la microbiota y de sus productos metabólicos tiene un impacto considerable en la respuesta inmunitaria y las enfermedades asociadas.

Comentarios exclusivos



Ana Irene Corominas

Hospital Nacional Prof. Alejandro Posadas,
El Palomar, Argentina

El abordaje teórico para resolver temáticas complejas requiere que la capacidad de estudio e interpretación esté a un nivel similar a la dificultad de la cuestión a analizar; tal fue el caso de la relación entre la microbiota y el hombre.

Si bien se conoce hace décadas que coexistimos con una flora bacteriana cuya presencia es necesaria en sitios específicos (y no en otros), y que ese balance está cuidado por el sistema inmunitario, llevó mucho tiempo identificar que no se trata de ponerle nombre a cada bacteria que integra esa “flora normal”, sino estudiar qué vías metabólicas son las necesarias en ese espacio en particular.

Es así como la descripción de cada ecosistema normal (y por ende la consecuente definición de disbiosis), a pesar de depender de cada población en relación con su dieta y hábitos higiénicos culturales, utilización de antibióticos, entre otros factores, implica el mantenimiento de vías metabólicas

específicas necesarias para el propio funcionamiento de cada órgano o sistema en particular. Aunque la proporción está discutida, queda claro que son más las células bacterianas que las eucariotas en cada cuerpo humano, y que esto tiene una funcionalidad operativa relacionada con nuestra fisiología normal y nuestro metabolismo.

En esta última década comenzamos a conocer que, además de tener órganos estériles y órganos colonizados, estas colonizaciones son estables, compuestas por grupos bacterianos (o cadenas metabólicas) específicos. Una alteración a este nivel (disbiosis, cambio en las especies o en las proporciones de las especies) o una pérdida de la flora (causada, por ejemplo, por el uso de antibióticos) conduce a algún tipo de desarreglo o, incluso, a alguna enfermedad (producida por el sobrecrecimiento de alguna población bacteriana en particular, o la sobreinfección por alguna bacteria patógena), o bien a algún tipo de disfunción, por ejemplo la malabsorción de una determinada molécula, sea ella nutriente o fármaco terapéutico.

De hecho, un desequilibrio de la flora puede ser indicador de estrés del órgano estudiado, o de un órgano distal, ya que se ha demostrado que existen similitudes o conexiones entre microbiotas de distintos órganos o sistemas. Por ejemplo, la descripción del balance del contenido bacteriano vaginal (que de hecho está compuesto por bacterias que apenas logramos cultivar) provee información acerca del estado endocrino e, inclusive, de la evolución del embarazo de la paciente estudiada.

En particular, si analizamos la relación entre la microbiota intestinal y el huésped, nos encontramos con un mecanismo de regulación de la inmunidad innata y adquirida, tanto a nivel de la barrera epitelial como a nivel de la maduración y selección de las células inmunitarias. Sin embargo, también cumple un papel en la salud del sistema nervioso central, en cuanto a afecciones psiquiátricas y alteraciones del sueño, neurológicas o neurodegenerativas.

La salud de la microbiota intestinal, con respecto a su relación con el sistema inmunitario, tiene impacto en mecanismos de alergia y en el surgimiento de tumores; también la inflamación concomitante influye en los sistemas de absorción y puede redundar en la proliferación de procesos malignos.

El diagnóstico de un desequilibrio en la microbiota intestinal requiere un abordaje terapéutico; en este sentido, la función de los probióticos se vuelve central. El tratamiento con probióticos, si bien es conocido y utilizado por culturas milenarias, ahora adquiere relevancia en el ámbito científico y su translación correspondiente al ámbito clínico.

Si bien los mecanismos de la mejora en la salud observada ante la utilización de los probióticos aún están en fase de descripción y estudio, la relación entre esta mejoría y la mejor manera de administración, en cuanto a tiempo, cantidad y calidad, va a generar una mejora sustancial para la salud de los individuos y una profundización en el conocimiento de los mecanismos de interrelación entre nuestras células eucariotas y nuestros huéspedes procariotas.