

PRINCIPALES FUNCIONES DE LAS BACTERIAS AUTÓCTONAS DEL INTESTINO

NUTRITIVA La fermentación bacteriana produce ácidos grasos de cadena corta que aportan energía al organismo. Produce metabolitos como vitaminas (K y algunas del complejo B) y enzimas digestivas.

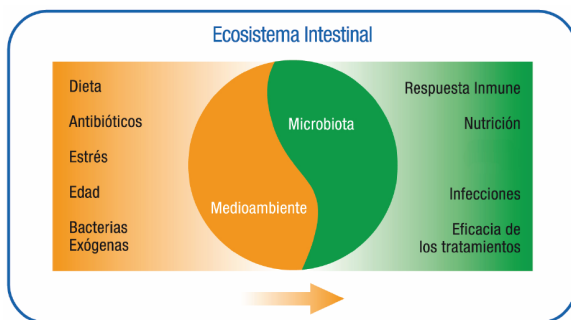
Favorece la absorción de minerales.

TRÓFICA Acelera el tránsito gastrointestinal. Aumenta la velocidad de renovación de los enterocitos. Incrementa la reabsorción de agua.

DEFENSIVA Disminuye el pH, aumenta la capacidad redox. Posee el papel de barrera. Compite por la fijación con otras bacterias patógenas. Produce sustancias antimicrobianas denominadas bacteriocinas.

MODULACIÓN DEL SISTEMA INMUNE

Pero ciertos factores (ver tabla) pueden desequilibrar la microbiota intestinal, lo que tiene consecuencias negativas para el buen funcionamiento de nuestro organismo y de nuestro sistema inmunitario.



Los probióticos pueden ser una herramienta que ayude a prevenir el desequilibrio de la flora intestinal y a reforzar el sistema inmunitario.

PROBIÓTICOS:

Por probiótico se entiende un preparado o producto que contiene bacterias vivas en cantidades suficientes para ejercer un efecto beneficioso en el organismo huésped, al favorecer el equilibrio de la microflora intestinal y su adecuado ecosistema.

Moreau MC. Microflore intestinale, prébiotiques, probiotiques et immunomodulation. NAFAS science 2001;6:19-26.

CONTRIBUCIÓN BENEFICIOSA DE LOS PROBIÓTICOS: Los posibles beneficios de los probióticos, sobre el organismo humano, una vez ingeridos, son los siguientes;

Contribuye a la:

Protección ante microorganismos patógenos

Los probióticos pueden ayudar a reforzar o reconstituir el efecto barrera, frente a los microorganismos patógenos, mediante diversas vías:

- Ocupación de los puntos de adhesión de la mucosa, de modo que se impide la adhesión de microorganismos patógenos.
- Competición por los nutrientes, de modo que los patógenos tienen menos sustancias a su alcance para desarrollarse.
- Producción directa de sustancias antimicrobianas: las bacteriocinas, moléculas proteínicas con un espectro variable de acción.
- Generación de un entorno hostil para los microorganismos patógenos: acidificación del medio, aumento de la capacidad de oxidorreducción.

Estimulación de la inmunidad intestinal y general.

Los experimentos con animales y las observaciones en seres humanos permiten pensar que algunos probióticos, si se ingieren en cantidades suficientes, pueden ayudar a reforzar las defensas específicas e inespecíficas del intestino, y posteriormente de todo el organismo, mediante las siguientes acciones:

- Estimulación de la fagocitosis de antígenos por parte de los leucocitos (principalmente macrófagos, polimorfonucleares y células natural killer).
- Aumento de la producción de citocinas: interferones, interleucinas, factor de necrosis tumoral.
- Aumento de la proliferación de linfocitos B y T.
- Aumento de la producción de inmunoglobulinas (en especial la IgA).

Mantenimiento de las propiedades tróficas de la mucosa intestinal

Gracias a las propiedades metabólicas que poseen estas cepas, los probióticos pueden desempeñar una función trófica en la mucosa intestinal, contribuyendo a mantener su funcionalidad. Los ácidos grasos de cadena corta (el ácido láctico, el ácido acético y especialmente el ácido butírico), fruto del metabolismo de los probióticos, estimulan la renovación del epitelio intestinal y sirven como su fundamental fuente de energía. Así, se pueden mantener las funciones de la digestión y la asimilación de nutrientes.

EFFECTOS BENEFICIOSOS DE LOS PROBIÓTICOS SOBRE LA SALUD

La contribución atribuida a los probióticos para la salud ha sido relacionada con numerosos efectos beneficiosos, siendo los citados con más frecuencia su ayuda a:

- Mejorar la intolerancia a la lactosa.
- Restablecer el equilibrio intestinal frente a diarreas por diversas causas.
- Mantener la homeostasis de la mucosa intestinal para hacer frente a situaciones de mayor predisposición a infecciones microbianas en el tubo digestivo o el aparato genitourinario, alergías...
- Favorecer la acción inmunomoduladora del intestino.