Bonapharm Probiotics

Documento Técnico

IMMUNO

FASTMELT y Cápsula

PROBIÓTICOS PARA LA SALUD INMUNOLÓGICA

La microbiota intestinal es importante para la función inmune.

La microbiota intestinal humana juega un papel crucial en el establecimiento y mantenimiento de un sistema inmune que funcione correctamente. La microbiota interactúa principalmente con el tejido linfoide asociado al intestino (GALT), que comprende el 70% del sistema inmunitario a través del cual la microbiota puede modular y equilibrar el sistema inmunitario (Purchiaroni 2013).

Los resfriados, la gripe y los trastornos intestinales son comunes.

Hoy en día, las infecciones agudas del tracto respiratorio (ARTI), incluidas las infecciones del tracto respiratorio superior (URTI) y los resfriados comunes siguen siendo altamente prevalentes, especialmente en los niños, y representan aproximadamente el 70% del diagnóstico primario en las visitas al consultorio. A menudo se recetan antibióticos, pero tienen un efecto limitado en el caso de URTI (McDonagh 2016; Zeng 2014) ya que los virus son la causa más frecuente. En general, el uso de antibióticos puede provocar efectos secundarios, como diarrea asociada a antibióticos, lo que resulta en una alteración de la microbiota.

Los probióticos pueden estimular el sistema inmunitario.

Las bacterias probióticas son "microorganismos vivos que cuando se administran en cantidades adecuadas confieren un beneficio para la salud del huésped" (FAO/OMS, 2006). Durante décadas, los probióticos se han utilizado para mejorar la salud intestinal al mantener o restaurar la microbiota intestinal.
Los probióticos funcionan de manera similar a la microbiota intestinal produciendo bacteriocinas, facilitando la inhibición competitiva de las bacterias patógenas, inhibiendo la adherencia bacteriana, reduciendo el pH luminal, mejorando la función de barrera intestinal al aumentar la producción de moco y modulando el sistema inmunitario (figura 1) (de Almada 2015, Bermúdez-Brito 2012).

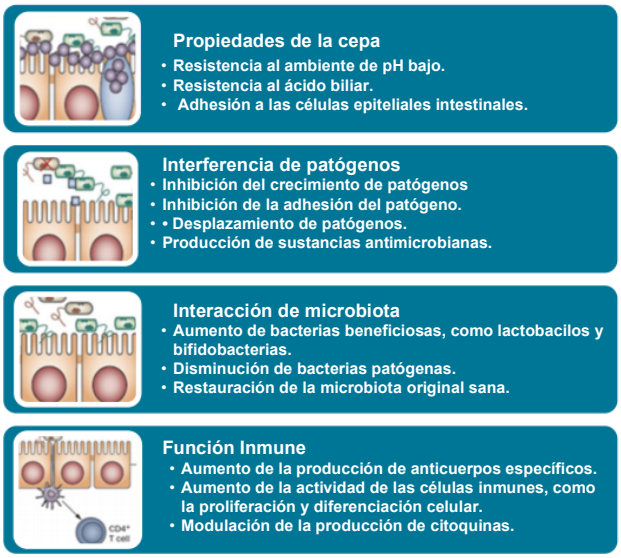

Figura 1: Mecanismos potenciales de acciones que los probióticos pueden utilizar para afectar positivamente la microbiota intestinal y el huésped. Adaptado de Gareau 2010.

Probióticos únicos con efecto inmunomodulador.

Las cepas probióticas en FASTMELT Immuno y en las cápsulas Immuno se han elegido sobre la base de su capacidad para estimular el sistema inmune y fortalecer la barrera epitelial intestinal, mejorando así los sistemas de defensa natural del cuerpo contra las infecciones. Tales efectos se han demostrado en varios estudios.

En uno de estos estudios, los investigadores averiguaron si el consumo de Lactobacillus rhamnosus GG (genéticamente similar a *L. rhamnosus* BIFOLAC™ GG) podría reducir el riesgo de infecciones en niños que asisten a guarderías donde el riesgo de adquirir infecciones es alto (Hojsak 2010a). Un total de 281 niños fueron asignados al azar para ingerir *L. rhamnosus* GG o placebo diariamente durante 3 meses. Los resultados mostraron que los niños que consumen *L. rhamnosus* tenían un riesgo significativamente menor de infecciones del tracto respiratorio en comparación con el grupo placebo (figura 2).

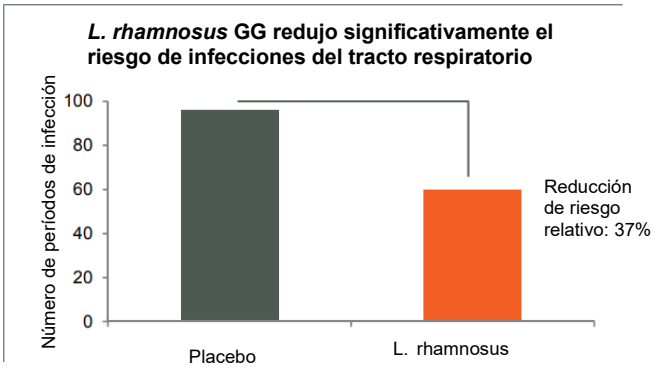

Figura 2: Número de niños con URTI. La ingestión de L. *rhamnosus* GG condujo a una reducción del 37% en el riesgo relativo de adquirir un URTI (Hojsak 2010a).

Otro estudio a largo plazo confirmó las observaciones anteriores sobre niños que asisten a guarderías (Kumpu 2013). Un total de 523 niños fueron asignados al azar para recibir *L. rhamnosus* GG o placebo diariamente durante un período de 7 meses. Los resultados de un análisis de subgrupos que incluyó a 194 niños mostraron que el número de días con un síntoma mínimo de infección respiratoria se redujo significativamente en el grupo que consumió *L. rhamnosus* (figura 3).

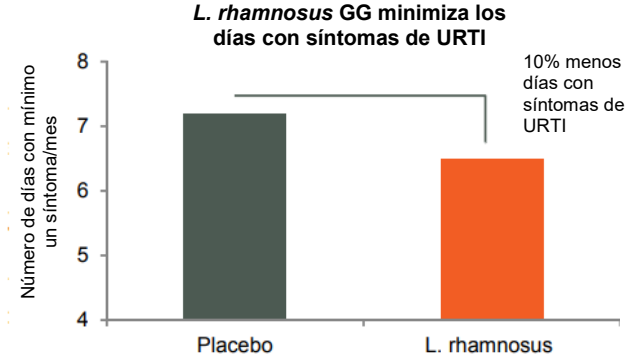

Figura 3: Número de días con síntomas de URTI. El grupo que consumió *L. rhamnosus* GG en comparación con el grupo placebo tuvo un 10% menos de días con síntomas asociados con la infección del tracto respiratorio superior.

Además de asistir a guarderías, la hospitalización se asocia con un alto riesgo de que los niños contraigan infecciones comunes.

Por lo tanto, los investigadores probaron si la ingesta de *L. rhamnosus* GG por parte de los niños podría reducir la cantidad de eventos infecciosos cuando ingresan al hospital por otras razones que no sean infecciones gastrointestinales y respiratorias (Hojsak 2010b). Un total de 742 niños fueron asignados al azar para consumir *L. rhamnosus* GG o placebo diariamente durante el período de ingreso hospitalario (4-5 días), y se observaron todos los signos de infecciones. Los investigadores encontraron que el número de infecciones respiratorias y gastrointestinales fue significativamente menor en el grupo que consumió *L. rhamnosus* en comparación con el grupo placebo (figura 4).

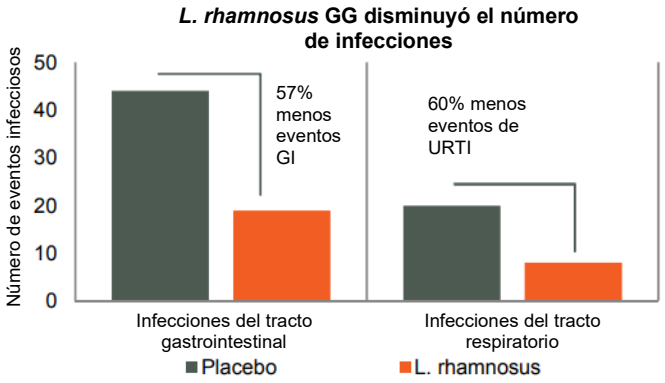

Figura 4: Número de eventos infecciosos en niños que consumen L. *rhamnosus* o placebo. El riesgo relativo de contraer una infección se redujo significativamente en un 57% y un 60% para los eventos gastrointestinales y los eventos URTI, respectivamente (Hojsak 2010b).

Bifidobacterium animalis ssp *lactis* BL-04 ha demostrado efectos beneficiosos en un estudio clínico de 5 meses de duración. Los participantes que recibieron *B. lactis* BL-04 tuvieron un riesgo 27% menor de infecciones del tracto respiratorio superior (URTI) en comparación con el placebo (figura 5). Además, el tiempo para la primera URTI se retrasó, extendiendo el período antes de experimentar una infección (Figura 6) (West 2014).

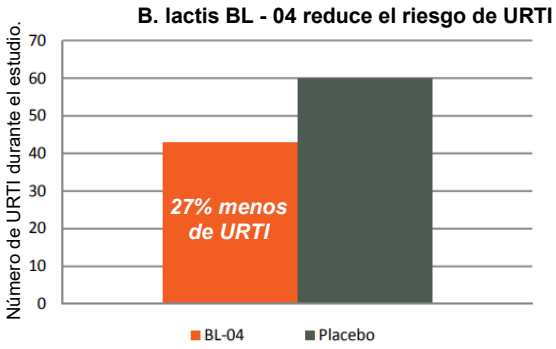

Figura 5: Gráfico que muestra el porcentaje de episodios en cada grupo de estudio del número total de episodios. El grupo probiótico tuvo un 11% menos de episodios de infecciones del tracto respiratorio superior (elaborado a partir de West 2014).

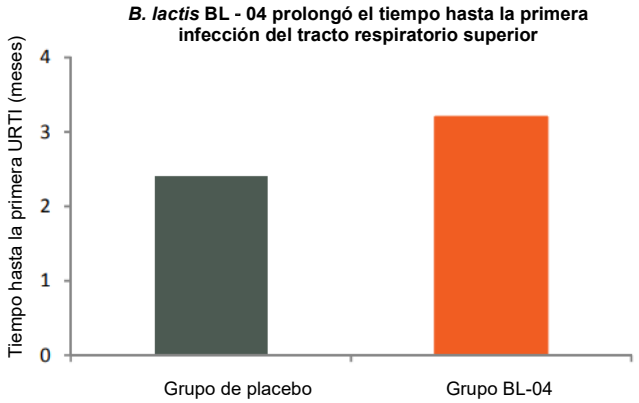

Figura 6: Gráfico que muestra el tiempo hasta la primera infección del tracto respiratorio superior (URTI) en el grupo B. lactis BL-04 y el grupo placebo. El consumo de B. lactis BL-04 extendió el período sin URTI en 0.7 meses (elaborado a partir de West 2014).

En conclusión, la evidencia presentada aquí respalda firmemente los efectos potenciales de las cepas FASTMELT Immuno y en las cápsulas Immuno para mejorar la defensa natural del cuerpo contra las infecciones que causan diarrea o infecciones del tracto respiratorio superior.

La vitamina C tiene un potente efecto sobre el sistema inmunitario

Las cápsulas de Immuno contienen Vitamina C además de los probióticos. La vitamina C tiene un efecto sustancial en el sistema inmunitario y también se ha demostrado que es efectiva para reducir la duración de los resfriados comunes (Chambial 2013; Hemilä 2013). El efecto bien establecido de la vitamina C en el sistema inmune ha llevado a la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) a aprobar la siguiente afirmación: "Contribuye a la función normal del sistema inmune" (EFSA Journal 2009).

Vitamina D opcional, para respaldar las afirmaciones acerca del sistema inmune

La vitamina D es un componente clave en el buen funcionamiento del sistema inmune (Wei 2015). Debido al efecto significativo de la vitamina D en el sistema inmune, la EFSA ha aprobado la siguiente afirmación:

"La vitamina D contribuye a la función normal del sistema inmune" (EFSA Journal 2010)

Además, la suplementación con vitamina D, especialmente durante el invierno y los períodos sin luz solar, puede reducir el riesgo de infecciones respiratorias agudas en los niños. Esto se demostró en un estudio con 244 escolares sanos, donde la suplementación de solo 300 UI (7,5 µg) de vitamina D redujo a la mitad el riesgo de infecciones respiratorias agudas durante el invierno (Carmago 2012).

Tipos de dosis

Las cepas probióticas están disponibles tanto en cápsulas como en una barra FASTMELT, lo que permite el posicionamiento hacia diferentes segmentos del mercado. La cápsula es una cápsula de tamaño 1 fácil de tragar con liberación retardada para una transferencia máxima a los intestinos.
La barra FASTMELT es un polvo de formato de dosificación directa disponible en cuatro sabores, frutos rojos, arándano, melocotón y melón. El polvo se derrite directamente en la lengua con una agradable sensación en la boca y sin retrogusto.

Lista de referencias

Bermudez-Brito M, Plaza-Diáz J, Muñoz-Quezada S, Gómez-Llorente C, Gil A. Probiotic mechanisms of action. Ann Nutr Metab 2012; 61: 160 -174.

Chambial S, Dwivedi S, Shukla KK, John PJ, Sharma P. Vitamin C in disease prevention and cure: An overview. Ind J Clin Biochem 2013; 28(4): 314-328.

de Almada CN, de Almada CN, Martinez RCR, Sant´Ana AS. Characterization of the intestinal microbiota and its interaction with probiotics and health impacts. Appl Microbiol Biotechnol 2015; 99: 4175-4199.

EFSA Journal 2009;7(9):1226. Scientific opinion on the substantiation of health claims related to vitamin C and function of the immune system (health claim ID: 134).

Gareau MG, Sherman PM, Walker WA. Probiotics and the gut microbiota in intestinal health and disease. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 2010; 7(9): 503-514.

Hemilä H, Chalker E. Vitamin C for preventing and treating the common cold. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 1. Art. No.: CD000980.

Hojsak I, Abdović S, Szajewska H, Milosević M, Krznarić Z, Kolacek S. Lactobacillus GG in the prevention of nosocomial gastrointestinal and respiratory tract infections. Pediatrics. 2010b; 125(5): e1171-1177.

Hojsak I, Snovak N, Abdović S, Szajewska H, Misak Z, Kolacek S. Lactobacillus GG in the prevention of gastrointestinal and respiratory tract infections in children who attend day care centers: a randomized, double-blind, placebo- controlled trial. Clin Nutr 2010a; 29(3): 312-316.

Kumpu M, Lehtoranta L, Roivainen M, Ronkko E, Ziegler T. The use of the probiotic Lactobacillus rhamnosus GG and viral findings in the nasopharynx of children attending day care. J. Med. Virol 2013; 85: 1632-1638.

McDonagh M, Peterson K, Winthrop K, Cantor A, Holzhammer B, Buckley DI. Improving antibiotic prescribing for uncomplicated acute respiratory tract infections. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) 2016; Comparative Effectiveness Review; 163: 1-138. Page 1 cited.

Purchiaroni F, Tortora A, Gabrielli M, Bertucci F, Gigante G, Ianiro G, Ojetti V, Scarpellini E, Gasbarrini A. The role of the intestinal microbiota and the immune system. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2013; 17(3): 323-333.

West NP, Horn PL, Pyne DB, Gebski VJ, Lahtinen SJ, Fricker PA, Cripps AW. Probiotic supplementation for respiratory and gastrointestinal illness symptoms in healthy physically active individuals. Clin Nutr 2014; 33(4): 581-587.

Zeng L, Zhang L, Hu Z, Ehle EA, Chen Y, Liu L, Chen M. Sytematic review of evidence-based guidelines on medication therapy for upper respiratory tract infection in children with AGREE instrument. PLoS ONE 2014; 9(2): e87711; pp. 1-13.

Esta es información de empresa a empresa no está destinada al consumidor final.

Se pueden usar diferentes afirmaciones dependiendo de las regulaciones vigentes en cada país.

Las declaraciones anteriores mencionadas no han sido evaluadas por la Administración de Alimentos y Medicamentos.

Este producto no está destinado a diagnosticar, tratar, curar o prevenir ninguna enfermedad.

Versión 1.1

27 de agosto de 2018