

#7

Distribución gratuita

Nº 7 - Año 2 / 2016



Revista para Profesionales  
de la Salud

# La buena Nutrición



**Probióticos  
y sus efectos  
en la salud**



# Familia de Productos con Probióticos



**yogurt GLORIA**  
**Calcifer**  
 FUENTE DE CALCIO Y VITAMINA D PARA HUESOS FUERTES  
 Aporta **50% DEL CALCIO** como requieres  
**0% grasas saturadas**  
 Stevia  
 1kg

**yogurt GLORIA**  
**ActiBIO**  
 YOGURT CON CULTIVOS PROBIÓTICOS  
 Probióticos y fibra te ayudan a regular tu tránsito intestinal  
 Stevia  
**Con linaza**  
 fresa  
 Yogurt bebible

**Vital**  
**DEFENSAS**  
 AYUDA A REFORZAR EL SISTEMA INMUNE  
**GLORIA**  
 Fresa 100g

**yogurt GLORIA**  
**SIN LACTOSA**  
 Fácil Digestión  
 Fuente de Calcio  
 Con Probióticos  
**fresa**  
 Yogurt Parcialmente Descremado  
**1kg**  
 Mantener Refrigerado (Entre 2 - 8 °C)

**yogurt GLORIA**  
**Vital**  
 Libertad para sentirse bien  
**0% grasas**  
**antiOX** un antioxidante  
 Stevia

## Editorial

En esta 7ma edición queremos enfocar los beneficios de los probióticos en la salud, los cuáles han sido asociados en la prevención de múltiples enfermedades.

En esta oportunidad la Dra. María Reyna Liria, prestigiosa investigadora peruana nos presenta una recopilación de estudios sobre los beneficios que ejercen los probióticos sobre el equilibrio de la microbiota intestinal en el sistema inmune, problemas urogenitales, problemas de obesidad, entre otros.

También recomienda realizar más investigaciones para elucidar los efectos en la salud, hay mucho por conocer acerca de los probióticos y por ello es necesario llevar a cabo estudios de intervención controlada.

Esperamos que esta revisión pueda servirle de apoyo para su asesoría y tratamiento profesional que viene realizando tan eficazmente.

Atentamente.

**Youmi Paz Olivas**  
Jefe de Nutrición

**La buena  
Nutrición**

Revista para Profesionales de la Salud

### EDICIÓN

Departamento de Nutrición  
Agosto 2016

### DISEÑO

Brandtree Group S.A.

### IMPRESIÓN

MAGNUS

### © GLORIA S.A.

Av. República de Panamá 2461  
Urb. Sta. Catalina, La Victoria.

[www.gloria.com.pe](http://www.gloria.com.pe)

## ÍNDICE



4

*Probióticos en la  
salud y probióticos  
en lácteos*

*Conclusiones*

10



# Probióticos en la salud y probióticos en lácteos

**Dra. Liria Domínguez María Reyna**

*Nutricionista con 24 años de experiencia en investigación y programas de intervención dirigidos a mejorar la nutrición materno infantil. Graduada en la "Universidad Femenina del Sagrado Corazón" (1988) en Lima - Perú. Grado de Maestría en Ciencias de la Salud con Área de Concentración en Nutrición, obtenido en la Escuela de Salud Pública de México-Instituto Nacional de Salud Pública (ESPM-INSP, 2001). Candidata al Doctorado en Ciencias en Nutrición Poblacional de la SPM-INSP, México.*

## Introducción

Nuestro cuerpo contiene al menos 10 veces más bacterias que células humanas. Estas bacterias se las conoce como microbiota. La microbiota está siendo muy estudiada en los últimos años por los efectos en la salud de la población. Se ha asociado la disminución de la microbiota con diversos problemas de salud, desde problemas gastrointestinales hasta otros que no tienen que ver directamente con la función del intestino en donde actúan, como por ejemplo con la prevención o control de la respuesta inmune, problemas urogenitales, función cerebral, prevención de la obesidad, prevención de caries, entre otros. Por otro lado, otro tema que está siendo muy estudiado son los probióticos, debido a que ellos actúan como favorecedores del equilibrio de la microbiota.

Se conoce alrededor de 400 especies de bacterias que actúan como probióticos. Estos podemos encontrarlos directamente en alimentos fermentados (lácteos: yogurt, quesos; cereales: maíz, cebada, sorgo; tubérculos: yuca; entre otros) o consumirlos a través de suplementos(1). Este artículo presenta información sobre el uso de probióticos y los efectos en la salud, específicamente en los lácteos fermentados y su asociación con la salud.

## Definición

Los probióticos según definición son "organismos vivos que administrados en cantidades adecuadas confieren beneficios a la salud del huésped" (2), porque ayudan a reponer el balance de bacterias en el organismo (1)(3)(4).

Los probióticos modulan la respuesta en el huésped mejorando los mecanismos de defensa y alterando la composición y la actividad metabólica de la microbiota en diferentes lugares y órganos del cuerpo (5).

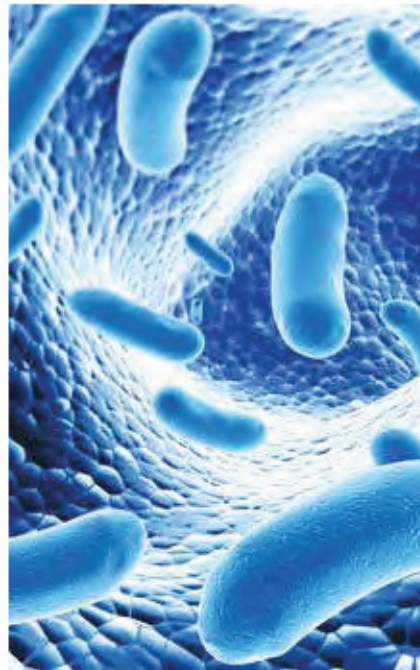
Alrededor de 10 trillones de microflora colonizan nuestro colon y son las que ayudan a inhibir el crecimiento de bacterias causantes de enfermedad. Sin embargo, esta microflora puede verse alterada por



diferentes razones como: estrés, consumo de medicamentos, dieta, enfermedad, entre otros que los probióticos pueden actuar ayudando a restablecer el equilibrio y por lo tanto a controlar o prevenir algunos problemas de salud (1).

## Beneficios de los probióticos en general

Los probióticos han sido asociados con la prevención de múltiples enfermedades como: disminución de problemas gastrointestinales: diarrea infecciosa, síndrome de colon irritable, helicobacter pylori,



diarrea asociada al consumo de antibióticos (3); por el rol de los microbios en el intestino y la función cerebral, asociándose con menor reactividad a la tristeza y agresividad; prevención de obesidad, los autores mencionan que cambios en la microbiota podrían contribuir a la expresión del fenotipo obeso (3).

Un estudio en el que se transplantó microbiota de un donante sano a una persona con obesidad encontró mejoras en la resistencia a la insulina (6).

A continuación, se presentan algunas cepas específicas de bacterias y los diferentes efectos observados sobre la salud (1)(7):

**01** Lactobacillus Rhamnosus GG y Saccharomyces boulardii lyo pueden reducir problemas gastrointestinales como diarrea y estreñimiento.



**02** Bifidobacterium Lactis DN-173 010, y lactobacillus casei reducen el tránsito del bolo alimenticio a través del tracto gastrointestinal, ayudando a disminuir los episodios de estreñimiento.



**03** Galacto-oligosacárido RP-G28 puede aliviar síntomas de intolerancia a la lactosa, aunque los estudios no son concluyentes.



**04** Lactobacillus reuteri puede ayudar a prevenir alergias alimentarias. (microorganismo)



**05** Lactobacillus gasei PA 16/8, Bifidobacterium longum SP 07/3, B. bifidum MF 20/5, y lactobacillus casei disminuye la duración de resfriado común y reduce la severidad de los síntomas.



**06** Lactobacillus reuteri ATCC 55730 han descrito reducción de cólicos en los infantes.



**07** Lactobacillus rhamnosus reducción de caries dentales.



**08** Lactobacillus casei mitigación de la diabetes mellitus y obesidad.



**09** Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus salivarius, Lactobacillus rhamnosus, Lactobacillus brevis y Lactobacillus casei, han sido asociados con la modulación de la respuesta inmune y la salud mental.



## Los lácteos como fuente de probióticos y sus efectos en la salud

A inicios del siglo XX, el premio nobel Elie Metchnikoff propuso que las bacterias producidas en los productos lácteos fermentados consumidos por belgas eran responsables de su estado de salud y longevidad (8). Es la primera vez que se asocia la fermentación con la prevención de enfermedades.

La fermentación es una práctica antigua, que se inicia después que el hombre deja de ser nómada, ante la necesidad de preservar los alimentos. Los lácteos por sus características son productos de uso común para proporcionar probióticos. En especial la leche fermentada como yogurt, leche acidificada y quesos son alimentos que se obtienen de la fermentación de leche por la acción de microorganismos con la reducción del pH. Los microorganismos comúnmente usados en la fermentación son diversos: *Streptococo termófilo*, *Lactobacillus delbrueckii* subespecie *bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus* y *Lactobacilo kefir*.



Existen diversos estudios que asocian y/o encuentran efectos del consumo de lácteos fermentados comunes o lácteos fermentados a los que se les han agregado probióticos con la salud. A continuación, describiremos algunos hallazgos con respecto a los estudios encontrados.

Se realizó un estudio clínico controlado aleatorio en mujeres gestantes. Ellas fueron asignadas aleatoriamente a uno de dos grupos: un grupo recibió yogurt convencional y el otro yogurt con probióticos (*Lactobacillus acidophilus* y *Bifidobacterium lactis*) por 9 semanas (13). Los autores evaluaron varios aspectos: niveles de calcio, perfil lipídico y resistencia a la insulina. Es conocido que en este periodo la mujer se ve sometida a una gran carga que hace que sus reservas de calcio se vean afectadas, además que por los cambios hormonales se suele incrementar los valores lipídicos y afectar la resistencia a la insulina.



Los resultados mostraron que el grupo de gestantes que recibieron yogurt con probióticos mantuvieron los niveles de calcio sérico mientras que las mujeres que recibieron yogurt convencional disminuyeron su nivel (9)(14). El mismo estudio encontró que tampoco se afecta el perfil lipídico, ni la resistencia a la insulina en comparación con el yogurt convencional, cuyos resultados mostraron un incremento (10)(11). Los probióticos en la leche fermen-

tada han sido asociados a la prevención de diversas enfermedades crónicas como: diabetes tipo II, enfermedades cardiovasculares e infarto, disminución de concentración de colesterol-LDL, disminución de la presión arterial en hipertensos y pre-hipertensos. También se ha encontrado que los probióticos en el yogurt parecen actuar sobre la microbiota favoreciendo la disminución de peso (13).

El consumo de probióticos provenientes de lácteos se ha asociado con la respuesta inmune. Adultos hipersensibles a la leche a quienes se les dio *Lactobacillus rhamnosus* aumentaron la expresión de receptores fagocitarios. Sin embargo cuando se les dio a personas sin problemas no se encontraron cambios en los mismos. Los autores concluyen que los probióticos pueden tener efectos inmunomoduladores bi-direccionales, estimulándolos cuando es necesario o atenuándolos cuando no se requiere (8). Se ha mencionado que la leche fermentada con probióticos agregados pueden ayudar a mejorar la inmunidad humoral y la mediada a través de células. Además también podrían mejorar los anticuerpos salivares y fecales. Asimismo, estudios sugieren que podría ayudar a disminuir la incidencia o duración de infecciones respiratorias, se presume que es porque las células primitivas en la mucosas intestinal impactan en la respuesta inmune a nivel pulmonar.

Diversos estudios también han mostrado que la intolerancia a la lactosa puede reducirse si se reemplaza la leche por productos lácteos fermentados. Esto es debido a que el yogurt en su proceso de fermentación hidroliza parcialmente la lactosa contenida en la leche. A su vez, cuando se consume yogurt se produce una enzima bacteriana

$\beta$ -galactosidasa que parece ser la responsable de hidrolizar la lactosa restante. Además, la consistencia viscosa del yogurt también parece ayudar a prolongar el tiempo de tránsito gastrointestinal, lo que ayuda a que la  $\beta$ -galactosidasa tenga mayor tiempo de acción (8).

Un estudio longitudinal encontró que una intervención por 7 meses con leche conteniendo *Lactobacillus rhamnosus* logró efectos benéficos en la disminución del desarrollo de caries en niños de 3 a 4 años(8). Los autores explican que el mayor causante de las caries dentales es el *Streptococcus* spp y el consumo

de *Lactobacillus rhamnosus*, a través de alimentos fermentados que colonizan la boca, ayudan a contrarrestar los efectos del *Streptococcus* spp. También se ha reportado que el consumo de calcio de lácteos fermentados reduce la periodontitis mientras que el calcio de lácteos no fermentados no posee el mismo efecto(14).

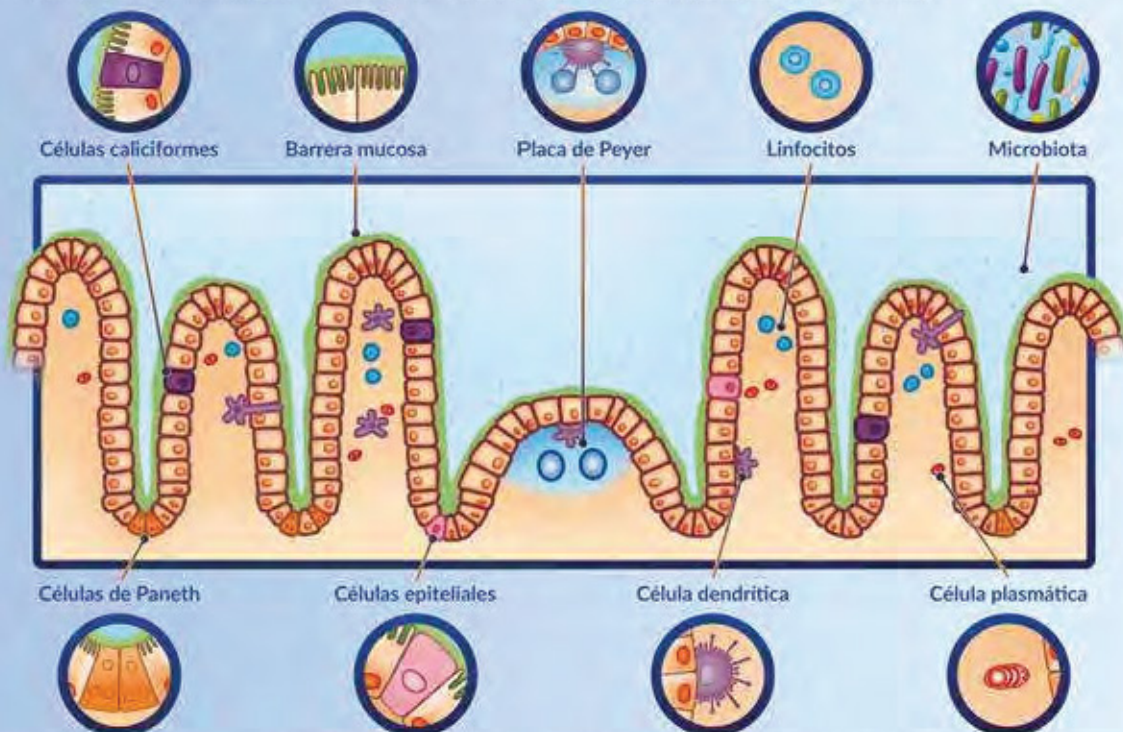
También se ha encontrado asociación entre consumo de lácteos fermentados y cáncer. Estudios de cohortes de sujetos en Holanda y Suecia encontraron efectos entre el consumo regular de lácteos fermentados y la disminución

del riesgo de cáncer de vesícula, además de la disminución del riesgo en enfermedades cardiovasculares. Se ha hipotetizado que los beneficios de salud otorgados por los lácteos fermentados es por múltiples causas. Por un lado, la proteólisis que ocurre durante la fermentación favorece un mayor contenido de péptidos y aminoácidos libres que los hace más digestibles. Por otro lado, la degradación de la lactosa, como se mencionó anteriormente, ayuda a las personas intolerantes a éste elemento de la leche a mejorar su digestión y evitar los problemas asociados a éste (14).

## EL PROBIÓTICO

### INMUNOMODULACIÓN

Diversos probióticos tienen efectos inmunomoduladores: estimulan la inmunidad innata, y favorecen respuestas adaptativas de tolerancia



Fuente: Guarnier, F, Robles, V. ¿Cómo funcionan los probióticos?. 2015

# Efectos de los probióticos presentes en el yogurt en la salud humana

Debido a los múltiples efectos en la salud humana que se le atribuye al yogurt desde hace muchísimos años, es que a éste derivado lácteo obtenido por fermentación de bacterias ácido lácticas se le considera un alimento funcional. Veamos algunas razones:

## PROBIÓTICOS Y CARIES DENTAL

Los probióticos bucales que han demostrado acciones alentadoras en la prevención de la caries dental son el *Streptococcus salivarius* (cepa K12), *Lactobacillus salivarius* BGH01, *Lactobacillus gasseri* BGH089, *Streptococcus sanguinis* y *Streptococcus oligofermentans*. Los estudios in vitro sobre el uso de probióticos para la prevención de esta enfermedad poseen resultados interesantes, pero, in vivo, el uso de probióticos bacterianos tienen pobres resultados, sin embargo constituyen una importante fuente de salud que debe ser explotada si se fomentan las investigaciones de nuevas cepas probióticas (16).

## PROBIÓTICOS E INTOLERANCIA A LA LACTOSA

Se ha estudiado que el consumo de probióticos en personas con intolerancia a la lactosa reducen los síntomas de inflamación o hinchazón, posiblemente como consecuencia de la presencia de la lactasa microbiana presente en las bacterias ácido lácticas, mejorando así la digestión de la lactosa (19).

## PROBIÓTICOS E INFECCIONES DEL TRACTO VAGINAL

Las infecciones urogenitales de transmisión no sexual son muy comunes, crónicas, recurrentes, y normalmente son tratadas con antibióticos. Como alternativa para estas infecciones, se pueden señalar tres *Lactobacillus* capaces de colonizar al huésped sin efectos adversos: *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus fermentum* y *Lactobacillus crispatus*.

## PROBIÓTICOS COMO INMUNOMODULARES

Se conoce que los probióticos pueden modular la respuesta inmune en animales, tanto a nivel de la mucosa intestinal como también a nivel sistémico. Debido a esta propiedad inmunomoduladora, actualmente se evalúa la utilidad de los mismos en el manejo preventivo o terapéutico de enfermedades inflamatorias, el tratamiento con antibióticos, los cambios fisiológicos relacionados con el envejecimiento, las enfermedades gastrointestinales y el estrés (15).



## PROBIÓTICOS Y EL METABOLISMO DE LÍPIDOS

Diversos estudios experimentales demuestran un efecto benéfico del consumo de productos fermentados adicionados con probióticos, en combinación de cepas de lactobacillus y bifidobacterium en el metabolismo de los lípidos, ya que disminuyen los niveles de colesterol, disminuyen los niveles de lipoproteínas de baja densidad y aumentan los niveles de lipoproteínas de alta densidad (20).

## PROBIÓTICOS Y SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE (SII)

El síndrome de intestino irritable (SII) es una de las patologías gastrointestinales más comunes caracterizada por dolor abdominal, consistencia de heces modificada, hinchazón, frecuencia de defecación alterada y meteorismo.

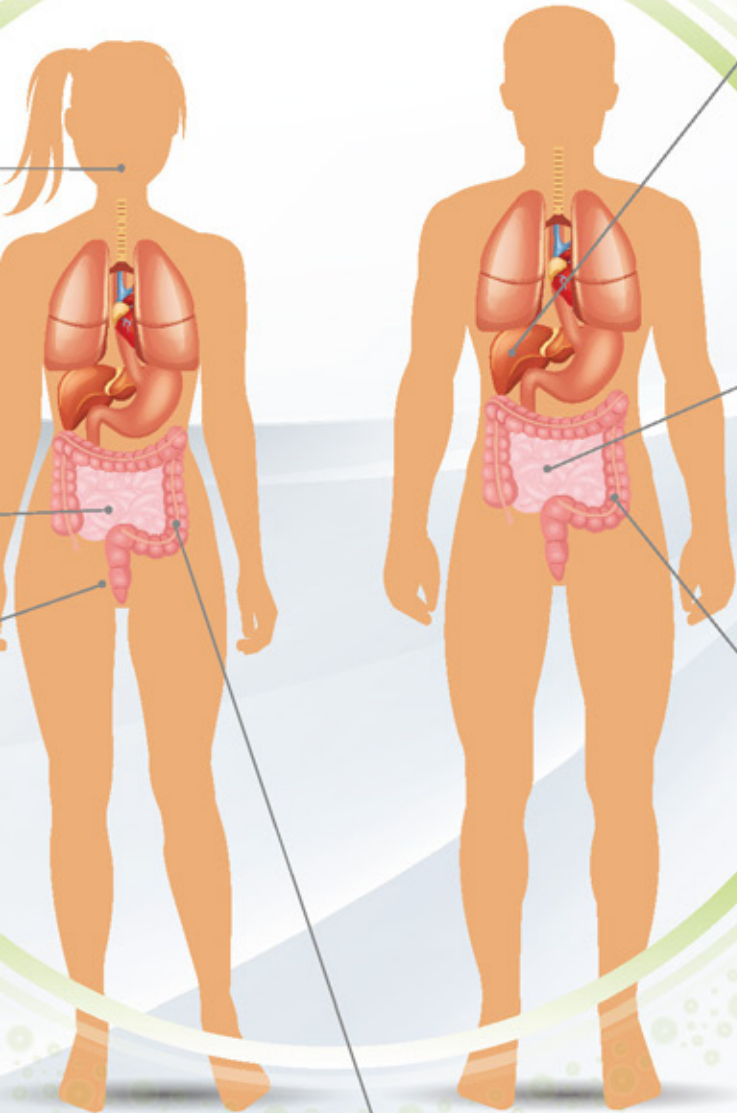
En algunos estudios se relaciona la alteración de la composición bacteriana como causante del SII, especialmente en aquellos pacientes cuya etiopatogenia provoca una alteración del equilibrio normal de la microbiota, como en la gastroenteritis bacteriana aguda. Es en estos casos que el consumo de probióticos podría contribuir a restablecer este balance y a mejorar los síntomas (18).

## PROBIÓTICOS Y DIARREA

Se han realizado estudios donde se demuestra que las bifidobacterias y Streptococcus thermophilus presentes en leches fermentadas disminuyen considerablemente el riesgo de diarreas y otros desordenes gastrointestinales en infantes, siempre y cuando se administre al inicio de la enfermedad.

## PROBIÓTICOS Y ESTREÑIMIENTO

Diversos estudios demuestran que la adición de probióticos a las bebidas lácteas puede contribuir a disminuir el estreñimiento, considerando como tal según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una afección en la que el número de deposiciones es menor a tres veces por semana, que se asocia a heces duras o difíciles de evacuar, dolor y distensión abdominal (17).



## CONCLUSIÓN

Hay diversos probióticos en los alimentos, yasea producidos naturalmente o agregados a los alimentos.

En los últimos años hay un gran interés en estudiar la microbiota intestinal, ya que se ha descrito que cambios en la microbiota se asocian a muchas enfermedades. Aquí es importante que si bien puede haber un desbalance a nivel de la microbiota, hay alimentos que parecen ayudar a lograr ese equilibrio y prevenir diversas enfermedades gastrointestinales, cardiovasculares, diabetes tipo II, respuesta inmunitaria, salud mental, caries, etc.

Si bien existe una gran cantidad de probióticos que favorecen la salud, cabe señalar que los estudios encuentran que los beneficios dependen del tipo de probiótico. Es decir, que un probiótico o grupo de probióticos no tienen los mismos efectos en todos los problemas de salud.

No se conocen los mecanismos de acción exactos, pero sí se ha observado que puede tener acciones bi-direccionales y que actúan de acuerdo a las necesidades, que a su vez van a depender del microorganismo y su interacción con el huésped y su microbiota. Los efectos pueden ser hacia la prevención de una o más enfermedades, dependiendo del probiótico.

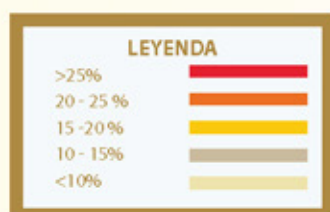
Aún hay mucho por conocer acerca de los probióticos y su efecto en la salud. Muchas de las investigaciones muestran asociaciones y en algunos casos aún no es clara si esta asociación es real o espúrea. Por esto es necesario llevar a cabo estudios de intervención controlada (grupo intervenido y un grupo control) con asignación aleatoria a los cuales se les realice un seguimiento por un tiempo prudencial para poder evaluar los efectos reales.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Blake JS, Munoz KD, Volpe Stella. Nutrition: from science to you. Third edition, USA, 2016.
2. FAO/WHO. Guidelines for the evaluation of probiotics in food. Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Health Organization Working Group Report. (Reid G, Stanton C, Araya M, Morelli L, Sanders ME, et al.). 2002. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0512e/a0512e00.pdf>.
3. Reid G. Probiotics: definition, scope and mechanisms of action. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2016 Feb;30(1):17-25.
4. Gerdes S. Research points to myriad health benefits of consuming probiotics. *Dairy Foods*, 2015.
5. Singh, T., Kukreja, B. J., & Dodwad, V. (2011). Yoghurt May Take the Bite Out Of Gum Disease: The Probiotic Way. *Indian Journal Of Stomatology*, 2(4), 249-250.
6. Ceapa C, Wopereis H, Rezaiki L, Kleerebezem M, Knol J, Oozeer R. Influence of fermented milk products, prebiotics and probiotics on microbiota composition and health. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2013 Feb;27(1):139-55.
7. Mokoena MP, Mutanda T, Olaniran AO. Perspectives on the probiotic potential of lactic acid bacteria from African traditional fermented foods and beverages. *Food Nutr Res*. 2016 Mar 8;60:29630.
8. Doron S1, Gorbach SL. Probiotics: their role in the treatment and prevention of disease. *Expert Rev Anti Infect Ther*, 2006 Apr;4(2):261-75.
9. Unal G, El SN, Akalin AS, Dinkci N. (2013). Antioxidant activity of probiotic yoghurt fortified with milk protein based ingredients. *Italian Journal Of Food Science*, 2013;25(1):63-69.
10. Asemi Z, Samimi M, Esmailzadeh A, et al. Effect of daily consumption of probiotic yoghurt on lipid profiles in pregnant women: a randomized controlled clinical trial. *Journal Of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. September 2012;25(9):1552-1556.
11. Asemi Z, Samimi M, Esmailzadeh A, et al. Effect of daily consumption of probiotic yoghurt on insulin resistance in pregnant women: a randomized controlled trial. *European Journal Of Clinical Nutrition*. January 2013;67(1):71-74.
12. Zuo R1, Ai Q, Mai K, Xu W. Effects of conjugated linoleic acid on growth, non-specific immunity, antioxidant capacity, lipid deposition and related gene expression in juvenile large yellow croaker (*Larimichthys crocea*) fed soyabean oil-based diets. *Br J Nutr*. 2013 Oct;110(7):1220-32.
13. Mozaffarian D. Dietary and Policy Priorities for Cardiovascular Disease, Diabetes, and Obesity: A Comprehensive Review. *Circulation*. 2016 Jan 12;133(2):187-225.
14. Chilton SN, Burton JP, Reid G. Inclusion of Fermented Foods in Food Guides around the World. *Nutrients* 2015, 7(1), 390-404.
15. Nova E, Warnberg J, Gómez-Martínez S, Díaz LE, Romeo J, Marcos A. Immunomodulatory effects of probiotics in different stages of life. *Br J Nutr* 2007; Suppl 1:S90-5.
16. Duque de Estrada, J., Hidalgo-Gato, I., y Díaz, Y. Microorganismos probióticos en la prevención de caries dentales. *Revista Científica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos*, 2010.
17. Camilleri, M. Disorders of gastrointestinal motility. Ausiello D, eds In: Goldman L Philadelphia: Saunders Elsevier 2007; chap 138.
18. Corander J, et al. The fecal microbiota of irritable bowel syndrome patients differs significantly from that of healthy subjects. *Gastroenterology* 2007; 133: 24-33.
19. Hove H, Norgaard H, Mortensen PB. *Eur J Clin Nutr* 1999; 53: 339-50.
20. Nguyen TD, Kang JH, Lee MS. Characterization of *Lactobacillus plantarum* PH04, a potential probiotic bacterium with cholesterol-lowering effects. *Int J Food Microbiol* 2007

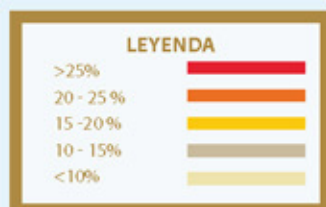
**PERÚ: PREVALENCIA DE DIARREA EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE CINCO AÑOS DE EDAD DURANTE LAS DOS SEMANAS QUE PRECEDIERON LA ENCUESTA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2014**



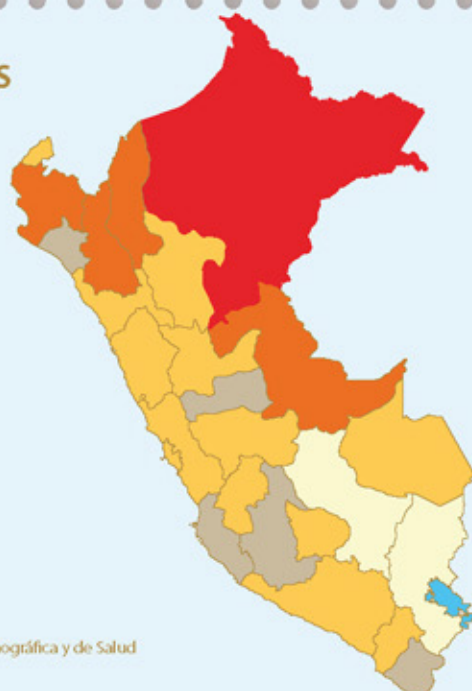
Adaptado de: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2014, Perú. CAPÍTULO 9: SALUD INFANTIL -Pág. 269



**PERÚ: PREVALENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS (IRA) EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE CINCO AÑOS DE EDAD DURANTE LAS DOS SEMANAS QUE PRECEDIERON LA ENCUESTA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2014**



Adaptado de: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2014, Perú. CAPÍTULO 9: SALUD INFANTIL -Pág. 263



# Datos informativos

## Requisitos que deben cumplir los microorganismos para ser considerados probióticos



Caracterización in vitro; a) estabilidad fenotípica y genotípica, b) patrones de utilización de carbohidratos y proteínas.

Resistencia a la acidez gástrica.



Resistencia a la bilis.



Adhesión al epitelio intestinal.



Capacidad de utilizar prebióticos (opcional).



Ensayos in vivo e in vitro que demuestren el (los) efecto(s) probiótico(s) adjudicado(s).



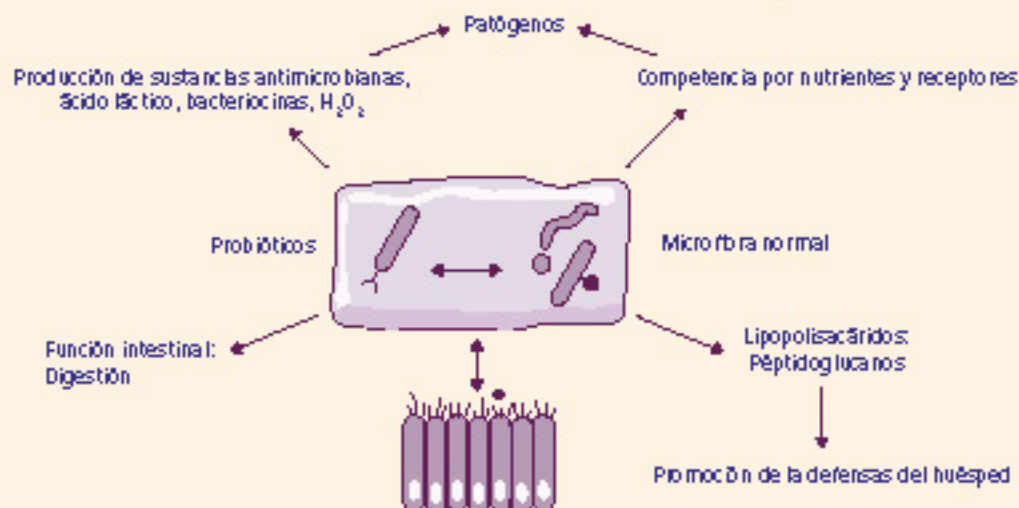
Carácter GRAS ("Generally Regarded As Safe": reconocido como seguro para la salud.)



No presentar resistencia a antibióticos ni determinantes de patogenicidad.

FUENTE: Centro de Referencia para Lactobacilos (CERELA). Los probióticos: agentes beneficiosos para la salud. Argentina.

## Resumen del mecanismo de acción de los probióticos



FUENTE: Guerner, F. Khan, A y Garish, J. Guías prácticas de la OMGE Probióticos y prebióticos. Mayo 2008

# Efecto de diferentes probióticos en algunas enfermedades

El uso de probióticos para obtener beneficios en algunas enfermedades, depende de las cepas de microorganismos y de su mecanismo de acción. Efectos conocidos:

ENFERMEDAD	MICROORGANISMO	EFEECTO
Tratamiento y prevención de diarreas	Saccharomyces boulardii Lactobacillus reuteri Lactobacillus rhamnosus GG	Disminuye la duración e intensidad de la diarrea aguda, especialmente por causas virales.
Erradicación de Helicobacter pylori	Diferentes cepas de lactobacilos y bifidobacterias	Disminuyen los efectos secundarios de las terapias de erradicación de este patógeno, como la diarrea. El uso de probióticos en conjunto con antibióticos aumenta la erradicación de la infección por Helicobacter pylori, relacionada con el desarrollo de úlceras gástricas y cáncer.
Infecciones respiratorias altas	Cepas específicas de lactobacilos y bifidobacterias	Pueden reducir la aparición de síntomas asociados a infecciones respiratorias altas (disminuyen los síntomas y días de fiebre).
Síndrome de intestino irritable	Lactobacillus Plantarum Lactobacillus Reuteri	Mejoran síntomas de dolor meteorismo y alteración de las deposiciones.
Cólicos del lactante	Lactobacillus Reuteri	Previene y disminuye los cólicos del lactante en los tres primeros meses de vida.

FUENTE: Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA). ¿Qué son los probióticos? ¿Para qué sirven? 1era Edición, 2014. Pg. 8.

NUEVO

# SoyVida

Leche de SOYA



Contribuye a  
cuidar tu corazón



Ayuda a reforzar  
tus defensas



De fácil digestión  
Naturalmente sin lactosa



Ayuda a fortalecer  
tus huesos





*Comunícate con nosotros al:*

**0800-1-4441**

*o visita: [www.gloria.com.pe](http://www.gloria.com.pe)*