



PROBIÓTICOS

¿QUÉ SON?

Los **probióticos** son **microorganismos vivos** que, cuando se administran en cantidades adecuadas, confieren beneficios a la salud del huésped. Tienen la capacidad de replicarse en el huésped y persistir durante un tiempo adecuado para impartir distintos efectos. Para ser considerados probióticos, deben estar claramente identificados (género, especie y cepa) y tener respaldo en estudios clínicos en humanos.

¿CÓMO ACTÚAN LOS PROBIÓTICOS?

Los probióticos *modulan los mecanismos inmunológicos de la mucosa* para ejercer sus efectos aún sin colonizar de forma permanente el intestino. Estos mecanismos conducen a que actúen como **antagonistas de patógenos potenciales, a una mejora del ambiente y de la barrera intestinal, regular la inflamación y la respuesta inmunitaria frente a provocaciones antigénicas.**

APLICACIONES CLÍNICAS:

SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE

COLITIS ULCEROSA

CELIAQUÍA

INTOLERANCIA A LA LACTOSA



DIARREA AGUDA O DEL VIAJERO

DIARREA ASOCIADA A ANTIBIÓTICOS

DIARREA INFECCIOSA (POR CLOSTRIDIUM DIFFICILE)

REDUCCIÓN DE EPISODIOS DE INFECCIONES RESPIRATORIAS

POSIBLE EFECTO MODULADOR EN ALERGIAS.



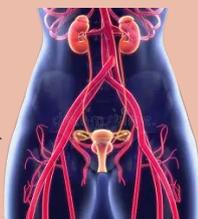
OBESIDAD Y SÍNDROME METABÓLICO



DIABETES TIPO 2 Y RESISTENCIA A LA INSULINA

ESTEATOSIS HEPÁTICA

PREVENCIÓN DE INFECCIONES URINARIAS Y VAGINOSIS BACTERIANA





APLICACIONES CLÍNICAS:

OTROS BENEFICIOS:

1. Prevención de **mastitis subclínica** durante la lactancia.
2. Apoyo en la absorción de minerales como **calcio, hierro y magnesio**.
3. **Acné**: podría producir inhibición selectiva de *Propionibacterium acnes* y preservación y estimulación de la flora beneficiosa para la piel.
4. **Alopecia**: existe una relación conocida como eje intestino-piel de carácter bidireccional, ya que cuando se altera la barrera cutánea, se producen alteraciones intestinales y viceversa. El microbioma interactúa con la piel en gran medida para controlar la inflamación local y sistémica a través del sistema inmune. Por eso, cualquier intervención que equilibre la microbiota puede tener potencial en el tratamiento y manejo de la alopecia.



ROL DEL FARMACÉUTICO Y RECOMENDACIONES:

Los probióticos se dispensan principalmente como suplementos. Muchas veces su uso es recomendado directamente por el farmacéutico. La farmacia es el lugar idóneo para brindar una recomendación responsable y basada en evidencia sobre estos productos, que si bien son seguros en la mayoría de los casos, deben ser **usados con criterio** según cada situación.

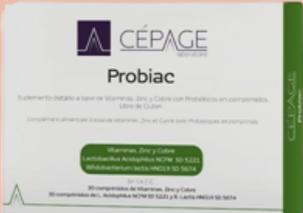


I
M
P
O
R
T
A
N
T
E

- Elegir productos con **cepas** claramente **identificadas** y con **respaldo clínico**.
- Seguir las instrucciones de **conservación** y **administración** del fabricante.
- Son aptos para la mayoría de las personas sanas, pero requieren **precaución en inmunodeprimidos, personas recién operados o con enfermedades graves**.
- Tomarlos **alejados de bebidas o alimentos calientes**, para evitar dañar los microorganismos. (en el caso de que el probiótico sea esporulado, no habría inconvenientes con la T)
- **Separar su administración al menos 2 horas de los antibióticos** si es que se están usando en simultáneo.
- En el caso de **polvos o sobres**, esperar unos minutos tras la **reconstitución** antes de consumirlos.
- Pueden tomarse de manera **diaria** según la indicación, para mantener sus efectos.
- **Es posible administrar distintas formulaciones** a la vez, ya que el efecto es cepa-dependiente.
- **Almacenarlos** según lo indicado (algunos requieren refrigeración entre 2 y 8 °C; otros solo deben mantenerse por debajo de los 22-25 °C, protegidos de la luz y humedad).



SUPLEMENTOS CON PROBIÓTICOS:

| Microorganismo | Presentación | Aplicación | Posología |
|----------------------------------|--|--|--|
| <i>Lactobacillus acidophilus</i> | <p>Probiac x 60 comprimidos </p>  | Modula la inflamación sistémica que produce el acné y controla la hiperqueratinización, hipersecreción y proliferación del acné. | Tomar 1 comprimido de Vitaminas, Zinc y Cobre (comprimido verde) y 1 comprimido de probióticos al día (comprimido blanco). |
| <i>Lactobacillus reuteri</i> | <p>Biogaia gotas </p>  | Reduce los síntomas de cólicos del lactante, reflujo, constipación y diarreas. | 5 gotas al día. |
| | <p>Biogaia gotas + Vit D </p>  | Con Vitamina D que ayuda a fortalecer el sistema inmune. | 5 gotas al día, indicado para lactantes y niños menores de 3 años. |
| | <p>Biogaia comprimidos masticables x 10 </p>  | Alivio de síntomas en diarreas: agudas, secundarias a antibióticos, constipación y dolor abdominal crónico en niños de más de 4 años. | 1 comprimido masticable por día. Se puede usar a largo plazo. |



SUPLEMENTOS CON PROBIÓTICOS:

| | | | |
|---------------------------------------|--|--|---|
| | <p>Biocass Protect x 10 y x 30 cápsulas (Cassará)</p>  | <p>Restaura la microbiota intestinal (equilibrándola). Mejora la digestión y la absorción de nutrientes. Fortalece el sistema inmunológico.</p> | <p>1 cápsula diaria con el desayuno o el almuerzo.</p> |
| | <p>Inmuno defense x 30 cápsulas (Provefarma)</p>  | <p>Ayuda a potenciar la respuesta inmune, prevenir las infecciones respiratorias y a restaurar el equilibrio digestivo.</p> | <p>1 cápsula diaria, con el desayuno o el almuerzo.</p> |
| <p><i>Lactobacillus rhamnosus</i></p> | <p>Novoflora AC x 30 cápsulas (tratamiento del acné) (Cassará)</p>  | <p>Reducción de lesiones inflamatorias y no inflamatorias. Disminución de la severidad del acné. Rápida respuesta como coadyuvante a tratamientos tópicos o sistémicos.</p> | <p>1 cápsula diaria.</p> |
| | <p>Novoflora ALO x 30 cápsulas (tratamiento de la alopecia) (Cassará)</p>  | <p>Mejora en actividad, inactividad y repoblación capilar. Reducción de la inflamación peribulbar. Disminución del número de placas de alopecia areata. Complementa tratamientos médicos convencionales.</p> | <p>1 cápsula diaria.</p> |



SUPLEMENTOS CON PROBIÓTICOS:

*Lactobacillus
rhamnosus*

**Probióticos +
Prebióticos x
30 cápsulas
(Vitaminway)**



Refuerza las **defensas** y el sistema inmunológico.

1 cápsula diaria.

**Probióticos +
prebióticos 10K
x 30 cápsulas
(Vitaminway)**



Restablece el equilibrio de la flora intestinal. Regula el tránsito gastrointestinal. Colabora con la digestión y absorción de nutrientes.

1 cápsula diaria con el desayuno o el almuerzo.

**Nutramigen
LGG
Leche en polvo
x 375g**



Fórmula hipoalergénica para bebés con alergia a la proteína de la leche de vaca. Contribuye al desarrollo de una microbiota saludable y otorga a los bebés tolerancia y menor incidencia de otras manifestaciones alérgicas a largo plazo (eczema, asma, rinitis).

Según indicación.

**Lactobacillus
LRG x 30
comprimidos
Probiótico
(Provefarma)**



Efectos en la prevención de enfermedades infecciosas al estimular el sistema inmune. Mantener las funciones y el equilibrio digestivo.

1 cápsula diaria con el desayuno o el almuerzo.



SUPLEMENTOS CON PROBIÓTICOS:

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p><i>Saccharomyces boulardii</i></p> | <p>Floratil 200 mg x 10 cápsulas Floratil 250 mg x12 y x 50 cápsulas / sobres x 10</p>   | <p>Tratamiento de la diarrea, prevención de la diarrea inducida por antibióticos o debidas a alimentación por sonda.</p> | <p>Usual: 5 cápsulas diarias. 2 cápsulas diarias (desayuno y cena).</p> |
| <p><i>Bacillus clausii</i></p> | <p>Enterogermina x 10 amp bebibles Enterogermina plus x 5 amp bebibles</p>   | <p>Recuperar el equilibrio de la flora intestinal. Consumirlos con regularidad, puede ayudar a tratar y a prevenir malestares digestivos asociados con este desbalance. Como tienen forma de espora son resistentes a los jugos gástricos y llegan vivos al intestino.</p> | <p>1 frasco diario.</p> |
| <p><i>Bifidobacterium infantis,</i> <i>Bifidobacterium breve,</i> <i>Lactobacillus rhamnosus,</i> <i>Lactobacillus acidophilus,</i> <i>Lactobacillus delbrueckii ssp. Bulgaricus,</i> <i>Lactobacillus casei,</i> <i>Streptococcus thermophilus.</i></p> | <p>Polimix sobres 16 Cassará</p>  | <p>Restaura la microbiota intestinal (ayuda a eliminar los tipos de microbios potencialmente dañinos, lo que promueve una microbiota equilibrada). Mejora la digestión y la absorción de nutrientes. Fortalece el sistema inmunológico.</p> | <p>1 sobre x día durante los primeros 2 meses, después se puede tomar 2 o 3 veces x semana.</p> |



SUPLEMENTOS CON PROBIÓTICOS:

| | | | |
|----------------------------------|--|--|--|
| <p><i>Bacillus subtilis</i></p> | <p>Kyojin </p>  | <p>Aumenta bacterias intestinales beneficiosas. Fortalece sistema inmunológico. Mejora el funcionamiento intestinal, contra constipación y estreñimiento. Combate glicemia elevada, sobrepeso y obesidad. Protege las neuronas contra decaimiento cognitivo y enfermedades neurodegenerativas.</p> | <p>20 gotas diarias.</p> |
| | <p>ECOVAG x 30 cápsulas Viasek</p>  | <p>Reestablece la microbiota vaginal. En infección vaginal aguda, post infección infección urinaria aguda, recurrencia de infecciones vaginales.</p> | <p>1 cápsula x día durante 90 días. Después de una comida principal.</p> |
| <p><i>Bacillus coagulans</i></p> | <p>Floragut </p>  | <p>Probiótico formador de esporas para consumo diario altamente eficaz y seguro, con beneficios para la salud digestiva, el apoyo inmunológico y la absorción de proteínas respaldados por investigaciones.</p> | <p>Consumir 15 ml a diario. Agitar nuevamente antes de consumir para resuspender el contenido.</p> |



PREBIÓTICOS

¿QUÉ SON?

Los **prebióticos** son compuestos presentes en la dieta que **no pueden ser digeridos y contribuyen al crecimiento o a la actividad de ciertas bacterias aportando un efecto beneficioso en el consumidor**. Son utilizados como sustrato por los microorganismos del microbioma gastrointestinal, generando un incremento en su número. Esta definición se solapa en parte con la definición de fibra dietética, aunque añade la **selectividad de los prebióticos sobre ciertos microorganismos en concreto**. El término fibra dietética es un término más amplio.

¿CÓMO ACTÚAN?

Los prebióticos **no se digieren**, pero se **fermentan** en el colon, lo que *da lugar a efectos positivos*:

1. Aumentan el **número de bacterias** beneficiosas en el **colon** (Lactobacillus y Bifidobacterium). El aumento de bifidobacterias es positivo ya que producen compuestos que impiden el crecimiento de patógenos, reduciendo niveles sanguíneos de amoníaco y produciendo vitaminas y enzimas digestivas.
2. Favorecen la **absorción de minerales**: calcio, hierro, magnesio y zinc.
3. Actúan en la **prevención de la diarrea o el estreñimiento**, dado que aumentan el tamaño de las heces y acortan la duración del tránsito intestinal.
4. **Reducen los lípidos en sangre** (colesterol y triglicéridos)

Hoy en día hay productos que contienen prebióticos y probióticos, denominados **simbióticos**, donde los prebióticos son agregados para aumentar la supervivencia y crecimiento de los probióticos. Solo se denomina simbiótico **si su efecto beneficioso es superior a la suma de sus integrantes**.



APLICACIONES CLÍNICAS

1. **Celiaquía:** La inclusión de prebióticos en la dieta libre de gluten podría ser útil como tratamiento adyuvante, con el poder de estimular el crecimiento de cepas de bacterias beneficiosas para la salud.
2. **Cáncer colorrectal:** han demostrado mejorar los biomarcadores asociados.
3. **Diarrea asociada al uso de antibióticos:** ayuda a controlarla.
4. **Estreñimiento funcional:** El uso de inulina, lactulosa y lactilol trae beneficios en la frecuencia de las deposiciones, la consistencia de las heces y el tiempo de tránsito intestinal. En el caso específico de la lactulosa, existe evidencia suficiente que respalda que su utilización promueve cambios favorables en la composición de la microbiota.
5. **Síndrome del intestino irritable:** En combinación con probióticos, los prebióticos como fructooligosacáridos de cadena corta y galactooligosacáridos, han mostrado buenos resultados en la disminución de la gravedad del dolor abdominal, flatulencia, distensión abdominal y mejoría de los hábitos intestinales.
6. **Respuesta inmunitaria:** el prebiótico oligofruktosa es útil para mejorar la respuesta inmunitaria ante infecciones del tracto respiratorio causadas por virus como la influenza y los virus sincitiales. Mejoran los síntomas y acortan la duración de la infección.
7. **Absorción de calcio y salud ósea:** Se han realizado algunos estudios. Se demostró que la inulina, administrada durante un año, mejora no sólo la absorción cálcica si no además, la densidad mineral ósea.

SEGURIDAD



Los **efectos secundarios** de los prebióticos son principalmente el resultado de sus funciones osmóticas, pudiendo ocasionar **diarrea, hinchazón, calambres y flatulencia**, sobre todo al consumirlos en cantidades elevadas.

CONSEJO FARMACÉUTICO:

Cómo incorporarlos de manera natural?

La **oligofruktosa** prebiótica está presente en muchos alimentos: **trigo, cebolla, banana, miel, ajo, puerro.**

La **inulina** es un polisacárido presente en el **alcaucil, los espárragos, cebolla, banana, ajo, distintos cereales y achicoria.**

Los **fructooligosacáridos** se encuentran en **banana, ajo y cebolla.**

Los **galactooligosacáridos** se encuentran en **leche de soja y avena y garbanzos.**

SUPLEMENTOS CON PREBIÓTICOS:

En el mercado se encuentran aquellos que cuentan con inulina como prebiótico, acompañados siempre de probióticos. Ellos son:

- **Probióticos + Prebióticos x 30 cápsulas (Vitaminway)**
- **Probióticos + prebióticos 10K x 30 cápsulas (Vitaminway)**
- **ECOVAG x 30 cápsulas (Viasek)**