

# ¿Debería tomar probióticos cuando está en un tratamiento con antibióticos?

Análisis escrito por [Dr. Joseph Mercola](#)

✓ Datos comprobados

## HISTORIA EN BREVE

- › Una investigación plantea dudas sobre la recomendación estándar de repoblar el intestino con probióticos después de un tratamiento con antibióticos, al descubrir que la bacteria *Lactobacillus* en realidad inhibe la recuperación del microbioma intestinal
- › Los probióticos a base de esporas o 'sporebiotics' no contienen ninguna cepa viva de *Bacillus*, solo sus esporas; esto significa que los antibióticos no pueden matarlas. Por lo tanto, los 'sporebiotics' pueden restablecer su microbioma intestinal de manera más efectiva que los probióticos regulares cuando los toma junto con antibióticos
- › Solo hay una correlación del 20 % entre el microbioma intestinal y el fecal. Por lo tanto, con una muestra de heces no se puede evaluar con precisión la composición del microbioma intestinal
- › Cuando toma un probiótico oral el efecto es transitorio; sin embargo, dicho probiótico le proporciona beneficios al regular y disminuir cientos de genes, muchos de los cuales están relacionados con la función del sistema inmunológico
- › El microbioma intestinal tiende a ser bastante resistente al cambio; las bacterias comensales inhiben la colonización de probióticos adicionales. Algunas personas tienen un "microbioma permisivo", lo que significa que tienen más probabilidades de aceptar la colonización de nuevas bacterias, mientras que otras poseen microbiomas más resistentes

Se sabe que las bacterias intestinales forman parte de su sistema inmunológico, pero los investigadores siguen descubriendo que los microbios de todo tipo desempeñan una función instrumental en innumerables áreas de su salud. Por ejemplo, se ha demostrado que las bacterias beneficiosas, también conocidas como probióticos, ejercen las siguientes funciones:

- Modulan la respuesta inmunológica<sup>1</sup> y reducen la inflamación<sup>2</sup>
- Producen vitaminas,<sup>3</sup> absorben minerales<sup>4</sup> y descomponen la fibra alimenticia indigerible, al convertirla en ácidos grasos beneficiosos de cadena corta<sup>5</sup>
- Eliminan toxinas<sup>6</sup> de su cuerpo
- Benefician el **estado de ánimo y la salud mental**
- Incrementan la reducción de peso<sup>7,8,9</sup>

Las bacterias beneficiosas también controlan el crecimiento de las bacterias causantes de enfermedades al competir por los sitios de nutrición y fijación en el colon. Esto es de suma importancia, ya que, si obtienen ventaja, las bacterias patógenas y otros microbios menos beneficiosos pueden causar estragos en su salud.

Por supuesto, los antibióticos destruyen indiscriminadamente bacterias de todo tipo; el cual es un enfoque para arrasar con todo, así como una de las razones por las que los antibióticos solo deben usarse en caso de ser absolutamente necesario.

La pregunta es, ¿cuál es la mejor manera de reequilibrar su microbioma intestinal cuando toma antibióticos?<sup>10</sup> ¿Debería tomar un suplemento probiótico (bacterias saludables) y, de ser así, de qué tipo?

En su sitio web, Chris Kresser, un acupunturista, médico certificado en medicina integrativa y codirector del Centro de Medicina Funcional de California, entrevistó a Lucy Mailing,<sup>11</sup> una investigadora del microbioma, acerca de dos estudios.<sup>12,13</sup>

Estos estudios han planteado algunas dudas sobre la recomendación estándar de repoblar el intestino con probióticos después de un ciclo de antibióticos.

## **Es posible que las muestras de heces no revelen todo sobre la salud intestinal**

El procedimiento estándar para determinar su **salud intestinal** ha sido identificar los tipos de bacterias y la cantidad de estas en las heces. Sin embargo, investigaciones<sup>14</sup> sugieren que es posible que las bacterias de las heces no sean un buen indicador después de todo, al igual que plantean dudas sobre la recomendación de tomar **probióticos orales** después de una ronda de antibióticos.

Lo que descubrieron fue que el microbioma que se encuentra en las heces y en el lumen del intestino (el espacio dentro de su cavidad intestinal), así como en la capa mucosa de la pared intestinal, son diferentes, lo que significa que las heces no representan de manera precisa lo que realmente hay dentro de los intestinos.

Como señaló Kresser, esto es importante ya que "todos los estudios que se han realizado... que han correlacionado los cambios en el microbioma intestinal con los estados de salud y enfermedad, tal vez hayan tomado en cuenta solo una parte del panorama... y podría haber un lado totalmente opuesto".<sup>15</sup>

En general, encontraron que solo había una correlación del 20 % entre el microbioma del intestino y el de las heces. Por lo tanto, aunque las muestras de heces son excelentes para identificar la presencia de patógenos, con una muestra fecal no se puede evaluar con precisión la composición del **microbioma intestinal**.

## **Aunque los efectos probióticos son transitorios, inducen beneficios al alterar la expresión génica**

El estudio también confirmó que cuando toma un probiótico oral, el efecto que tiene es transitorio. Sin embargo, eso no significa que los probióticos sean inútiles. Como señaló Lucy Mailing: "Sin duda, se ha demostrado en ensayos controlados aleatorios que hay muchos probióticos que tienen efectos beneficiosos".

La moraleja es que es posible que no funcionen exactamente como se pensaba. Con respecto a esto, Lucy Mailing explicó lo siguiente:<sup>16</sup>

*"Encontraron que no había una colonización realmente significativa. Hicieron esto tanto en ratones como en humanos... No hubo ninguna colonización considerable en los ratones y en los humanos fue muy individual.*

*De este modo, algunas personas sí experimentaron la colonización, por lo tanto... se convierten en colonizadores permisivos. Otras personas fueron completamente resistentes a la colonización probiótica... pero en realidad no importaba, porque cuando se agrupaban todos y se les hacía una revisión general, había cambios significativos en la expresión génica del intestino delgado en aquellos que tomaban el probiótico.*

*Esto coincide con muchos estudios que hemos visto antes, donde los probióticos en realidad no colonizan el intestino, pero tienen efectos muy beneficiosos en el tránsito, que incluyen la modificación de la expresión genética, la alimentación y la digestión, muchos de estos diferentes cambios son estimulantes para el sistema inmunológico".*

En general, se encontró que la suplementación con probióticos daba como resultado una amplia variedad de cambios genéticos, con 19 genes regulados negativamente y 194 regulados positivamente. Muchos de estos cambios genéticos estaban relacionados con mejoras en la función del **sistema inmunológico**.

## **El microbioma intestinal se resiste el cambio**

Un tercer hallazgo, que no es completamente nuevo, es que el microbioma intestinal tiende a ser bastante resistente al cambio. Es decir, que el microbioma comensal,<sup>17,18</sup> que está compuesto de microorganismos que trabajan juntos en una relación simbiótica donde no se benefician ni se dañan entre sí, trabaja para inhibir la colonización de cualquier cepa probiótica adicional.

Como señalaron Kresser y Mailing, esto resalta la importancia de poblarse de bacterias beneficiosas justo después del nacimiento, a través del parto vaginal y la **lactancia materna**, ya que esta colonización temprana suele ser una fuerza dominante a largo plazo y puede ser difícil de modificar.

Sin embargo, hay diferencias en cada persona. Algunos tienen lo que se llama un "microbioma permisivo", es decir, tienen más probabilidades de aceptar la colonización de nuevas bacterias, mientras que otros poseen microbiomas más resistentes. En la actualidad, se desconoce la causa de estas diferencias individuales.

## **Los probióticos podrían impedir la recuperación del microbioma después de tomar antibióticos**

Sin embargo, el hallazgo más sorprendente y contradictorio de todos, es que tomar probióticos después de una ronda de antibióticos en realidad podría obstaculizar la restauración natural de su microbioma,<sup>19</sup> lo cual es completamente opuesto a lo que se pensaba.

Para evaluar los efectos de los probióticos después de los antibióticos, dividieron a los participantes (tanto ratones como humanos) en tres grupos:

1. El primer grupo no recibió probióticos y se le permitió recuperarse sin ayuda después de un ciclo de antibióticos de amplio espectro (ciprofloxacino y metronidazol, dos antibióticos muy potentes).
2. El segundo grupo recibió un suplemento probiótico de 11 cepas durante cuatro semanas, después de finalizar su tratamiento con antibióticos.
3. El tercer grupo se sometió a un trasplante autólogo de microbioma fecal: un trasplante fecal con heces del propio paciente, las cuales se obtuvieron antes de la administración de antibióticos, en lugar de usar heces de un donante sano.

Curiosamente, al grupo de probióticos le fue peor que a los que se recuperaron de forma espontánea. Mientras que los probióticos ayudaron a prevenir la diarrea asociada a los antibióticos, la adición de probióticos en realidad retrasó hasta cinco meses la restauración de un microbioma normal luego de haber suspendido el suplemento.

Aun así, la diversidad microbiana se mantuvo significativamente más baja de lo que era originalmente. Mientras tanto, los microbiomas de los participantes del grupo de

recuperación espontánea, que no recibieron ningún tipo de probióticos, en 21 días recuperaron los niveles que tenían antes de tomar antibióticos.

Como señaló Kresser, esto contradice los estudios que han encontrado que un ciclo de antibióticos puede alterar el microbioma intestinal hasta por dos años. En este caso, solo algunas de las cepas bacterianas tardaron dos años en restaurarse.

Al tercer grupo le fue mejor, ya que recuperó su microbioma original en tan solo uno o dos días después de la primera infusión.

Tal como lo afirmaron Kresser y Mailing, almacenar una muestra de sus deposiciones, en un momento en el que se encuentre muy sano, puede ser una buena póliza de seguro para el futuro, en caso de requerir tratamiento con antibióticos o de desarrollar una afección más grave, como lo es una [enfermedad autoinmune](#).

## **El lactobacillus fue identificado como un importante inhibidor de la recuperación microbiana después de tomar antibióticos**

Entonces, ¿qué podría explicar este asombroso resultado? ¿Cuál es el mecanismo detrás de este efecto inhibidor? Lucy Mailing explicó lo siguiente:<sup>20</sup>

*"Hicieron un estudio de monitoreo muy bueno para esto, en el que básicamente tomaron la pastilla de probióticos y la cultivaron en varias condiciones de crecimiento, cada una de las cuales apoyó el crecimiento de... cuatro géneros diferentes en el probiótico de 11 cepas.*

*De este modo cultivaron el probiótico de tal manera que uno de los cultivos tenía mucho Lactobacillus y otro mucho Bifidobacterium. Después de 24 horas de cultivo, recolectaron los sobrenadantes, o el tipo de sopas... que rodeaban los probióticos en el plato.*

*Tomaron esos cultivos y ...los agregaron a un cultivo de microbiota fecal humana. Así encontraron que las sopas, por así decirlo, que venían de la*

*muestra... con muchos Lactobacillus exhibieron la inhibición más marcada del microbioma humano nativo.*

*Esto indica que el Lactobacillus [acidophilus] en particular podría estar evitando esta recuperación".*

Es necesario realizar futuros estudios para determinar si otros tipos de probióticos podrían tener un mejor o peor impacto después del uso de antibióticos, tales como los probióticos de esporas o el *Saccharomyces boulardii*, que es una levadura beneficiosa, los cuales (todavía) recomiendo consumir después de tomar antibióticos.

Como señaló Kresser, el sistema de entrega también podría marcar la diferencia. Algunas compañías han desarrollado nuevos sistemas de administración para asegurar la supervivencia de las bacterias a medida que transitan el sistema digestivo y los intestinos superiores.

Otra cuestión es si la suplementación con probióticos inhibiría la recuperación del microbioma después de un antibiótico más suave.

En este caso, utilizaron una combinación de dos de los antibióticos más potentes que hay disponibles. Tampoco sabemos si el resultado podría verse afectado si comienza a tomar el probiótico al mismo tiempo que el antibiótico, en lugar de esperar hasta terminar el tratamiento con antibióticos.

## **El argumento a favor de los probióticos a base de esporas**

En sus intestinos residen al menos 2500 especies de microbios y la mayoría, si no es que todas, sirven a su cuerpo de forma simbiótica.

Producen algo que el organismo necesita, metabolizan productos tóxicos para que puedan eliminarse de manera segura y ayudan a restablecer o equilibrar su sistema inmunológico, lo cual va más allá de combatir la inflamación.

Se ha demostrado que los **probióticos a base de esporas, o sporebiotics**, que forman parte de un grupo de derivados del microbio llamado *Bacillus*, aumentan su tolerancia

inmunológica de forma drástica. El Dr. Dietrich Klinghardt habló de esto en mi artículo titulado: "[Cómo los probióticos de esporas pueden ayudar a revertir las enfermedades crónicas](#)".

Los probióticos a base de esporas no contienen ninguna cepa viva de Bacillus, solo sus esporas (la pared celular o cubierta protectora alrededor del ADN y el mecanismo de trabajo de ese ADN). Como consecuencia de esto, no se ven afectados por los antibióticos y pueden restablecer el microbioma intestinal de manera más efectiva cuando se toman junto con ellos.

Además, las especies de Bacillus también convierten el azúcar en vitamina C en su intestino. De acuerdo con Klinghardt, los *sporebiotics* también aumentan bastante la reproducción intestinal de acidophilus, bifidus y de otros microbios beneficiosos a través de los mensajes electromagnéticos que envían.

Esto es completamente único. Cuando toma un probiótico regular, estos cuidan de ellos en primer lugar. Por otro lado, las esporas de Bacillus, en realidad mejoran muchos de los demás microbios beneficiosos.

Las esporas de Bacillus también crean 24 sustancias diferentes que tienen fuertes propiedades antimicrobianas. Pero no matan indiscriminadamente, sino que suprimen de manera específica los agentes patógenos, lo cual es una valiosa contribución a todo esto en conjunto.

## **Recomendaciones y orientación básica**

Por estas razones, todavía me inclino por recomendar el uso de los probióticos de esporas (*sporebiotics*) cuando se está tomando antibióticos, hasta que los hallazgos científicos refuten sus beneficios.

También recomiendo tomar la levadura beneficiosa *Saccharomyces boulardii* después de haber terminado los antibióticos, con el fin de prevenir complicaciones secundarias a causa del tratamiento con antibióticos, como la [diarrea](#).



Por último, pero sin duda no menos importante, considere incrementar su consumo de alimentos fermentados y cultivados de manera tradicional; independientemente de si se encuentra tomando antibióticos o no.

La alimentación es un factor importante, si no es que es la principal influencia que tiene sobre su microbioma, y los alimentos fermentados son conocidos por apoyar y optimizar la microflora intestinal.

También es una estrategia mucho menos costosa en comparación con tomar un suplemento probiótico, y si consume una variedad de **alimentos fermentados** o cultivados, estará expuesto a una gran variedad de bacterias beneficiosas, y por lo general en cantidades mucho mayores que las que encontraría en cualquier suplemento.

## Fuentes y Referencias

---

- <sup>1</sup> [Curr Opin Gastroenterol. 2011 Oct; 27\(6\): 496–501](#)
- <sup>2</sup> [Nutrients 2017 Jun; 9\(6\): 555](#)
- <sup>3</sup> [Synthesis of Vitamins by Probiotic Bacteria, by Qing Gu and Ping Li](#)
- <sup>4</sup> [Scientific World Journal 2014; 2014: 595962](#)
- <sup>5</sup> [JPEN J Parenter Enteral Nutr. 1997 Nov-Dec;21\(6\):357-65](#)
- <sup>6</sup> [Can J Microbiol. 2006 Sep;52\(9\):877-85](#)
- <sup>7</sup> [Journal of Functional Foods January 2013; 5\(1\): 116-123](#)
- <sup>8</sup> [Br J Nutr. 2014 Apr 28;111\(8\):1507-19](#)
- <sup>9</sup> [Br J Nutr. 2013 Nov 14;110\(9\):1696-703](#)
- <sup>10</sup> [Cochrane Search Results, "Should I take probiotics with antibiotics?"](#)
- <sup>11, 15, 16, 20</sup> [ChrisKresser.com November 14, 2018](#)
- <sup>12, 14</sup> [Cell September 6, 2018; 174\(6\): 1388-1405](#)
- <sup>13, 19</sup> [Cell September 6, 2018; 174\(6\): 1406-1423](#)
- <sup>17</sup> [Gutmicrobiotaforhealth.com, Commensal Bacteria](#)
- <sup>18</sup> [Milieu Interieur, Commensal Microbiota](#)