

# Qué es el ácido butírico o butirato y cómo ayuda a tu salud



Te contaremos **qué es el ácido butírico o butirato y cómo puede contribuir a mejorar tu bienestar digestivo**. También te daremos algunos consejos para aumentar el consumo de ácido butírico en tu dieta y así aprovechar sus efectos.

El **ácido butírico es un tipo de grasa** que se produce en el colon cuando las bacterias fermentan la fibra alimentaria. Este ácido graso tiene propiedades beneficiosas para la salud intestinal, ya que ayuda a mantener la integridad de las células del colon, regula la inflamación y favorece el equilibrio de la microbiota. positivos para tu salud.

## Índice

- Ácido butírico: los ácidos grasos de cadena corta
- ¿Qué es el ácido butírico?
- Beneficios del ácido butírico para la salud intestinal
- ¿Cómo aumentar la producción de ácido butírico de forma natural?
- Suplementación de ácido butírico y fibras
- Ácido butírico: los ácidos grasos de cadena corta

Los **ácidos grasos de cadena corta (AGCC)** son producidos en el aparato gastrointestinal, en particular en el colon. Se producen de forma típica por la fermentación de la fibra dietética por parte de la microbiota intestinal y son aprovechados por el epitelio intestinal como sustrato energético para mantener su integridad y función. A diferencia de otros ácidos grasos, los AGCC tienen menos de seis átomos de carbono en su estructura, lo que les confiere propiedades especiales.

De hecho, el ácido butírico contiene cuatro átomos de carbono y tiene la fórmula química  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ . Se encuentra de forma natural en algunos alimentos, como la mantequilla, el queso y también se produce en el intestino grueso por la acción de las bacterias que fermentan la fibra soluble que ingerimos.

El ácido butírico es el principal sustrato energético del colon y estimula la absorción de sodio y agua. Además, tiene propiedades antiinflamatorias, antioxidantes, inmunomoduladoras y anticancerígenas.

Los AGCC más abundantes son el ácido acético, el propiónico y el butírico. Estos ácidos grasos de cadena corta tienen muchos beneficios para la salud intestinal y general, como:

- Proporcionar energía a las células del colon y mantener su integridad,
- Regular la inflamación y la respuesta inmunitaria en el intestino,
- Estimular la producción de hormonas que controlan el apetito y el metabolismo,
- Proteger frente a enfermedades como el cáncer de colon, la colitis ulcerosa o el síndrome del intestino irritable.

## ¿Qué es el ácido butírico?

El ácido butírico es un ácido graso de cadena corta y como tal, **se produce naturalmente en el intestino** humano a través de la fermentación de ciertos tipos de fibra.

*El ácido butírico es esencial para mantener la salud intestinal y tiene una serie de beneficios para el cuerpo humano.*



1. Por ejemplo, el ácido butírico tiene propiedades antiinflamatorias y puede ayudar a prevenir enfermedades inflamatorias del intestino, como la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa.
1. También puede mejorar la función inmunológica y reducir el riesgo de enfermedades autoinmunitarias, ayudando al fortalecimiento de la barrera intestinal.

*Además, los estudios también han demostrado que el ácido butírico puede ayudar a reducir el riesgo de cáncer de colon y mejorar la función inmunológica.*

---

## **Beneficios del ácido butírico para la salud intestinal**

El ácido butírico tiene múltiples beneficios para la salud intestinal, tanto a nivel local como sistémico. Algunos de estos beneficios son:

- **Mejora la integridad de la barrera intestinal:** El ácido butírico refuerza las uniones entre las células epiteliales del intestino, evitando así el paso de sustancias nocivas o patógenas al torrente sanguíneo.

Esto previene la inflamación y la permeabilidad intestinal, que se asocian con enfermedades como el síndrome del intestino irritable, la enfermedad inflamatoria intestinal o el síndrome metabólico. También ayudará a mejorar tu intestino permeable.

- **Mejora el metabolismo:** El ácido butírico regula el metabolismo de los lípidos y los carbohidratos, mejorando la sensibilidad a la insulina, reduciendo los niveles de glucosa y colesterol en sangre y previniendo la obesidad y la diabetes. También aumenta la producción de hormonas intestinales que regulan el apetito y la saciedad, como el péptido YY (PYY) y el glucagón-like peptide 1 (GLP-1).
- **Protege contra el cáncer:** El ácido butírico inhibe el crecimiento y la proliferación de células tumorales en el colon y en otros tejidos, induciendo la apoptosis (muerte celular programada), la diferenciación celular y la inhibición de la angiogénesis (formación de nuevos vasos sanguíneos).

También previene las mutaciones genéticas y el daño al ADN causados por los radicales libres y los agentes carcinogénicos.

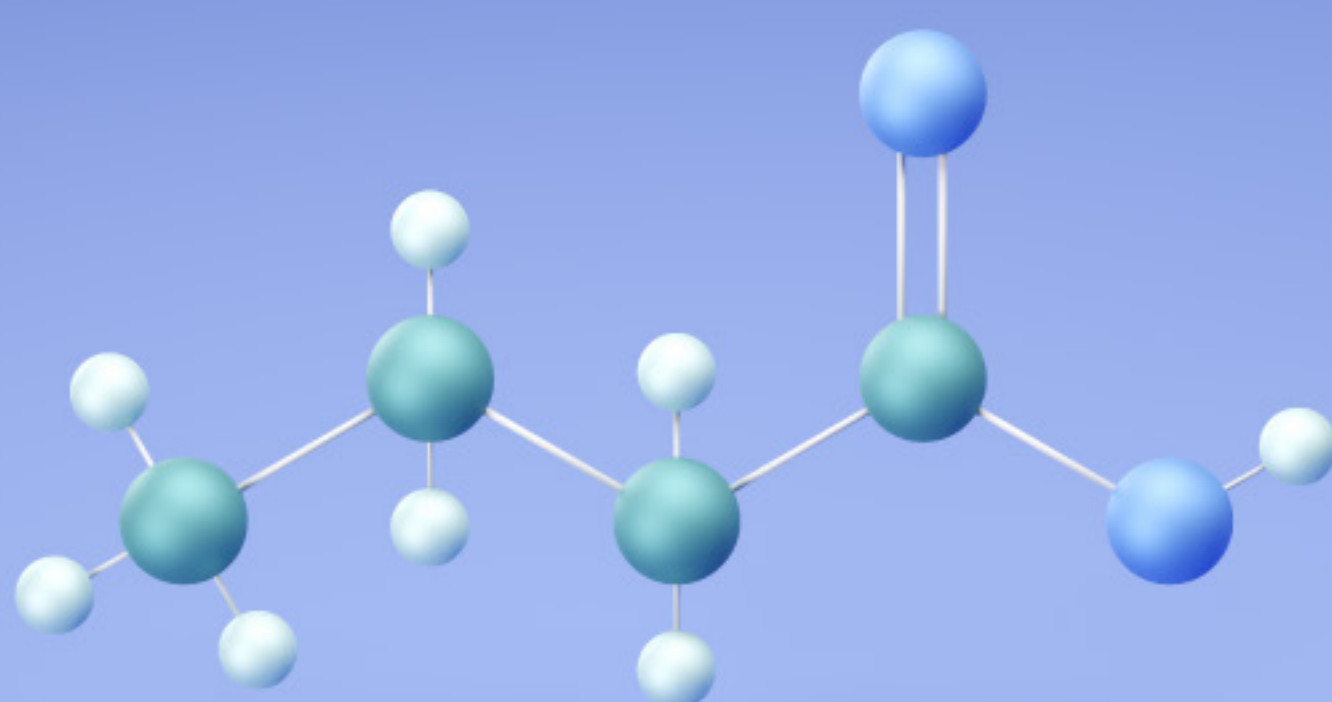
## El butirato y su efecto neuroprotector

El ácido butírico puede tener efectos positivos sobre el cerebro, ya que puede atravesar la barrera hematoencefálica y llegar al sistema nervioso central. Allí puede ejercer acciones neuroprotectoras, antiinflamatorias, antioxidantes y neurotróficas. Se ha demostrado que el ácido butírico mejora la memoria, el aprendizaje, la cognición y el estado de ánimo. También puede prevenir o retrasar enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer o el Parkinson.

- **Modula el sistema inmunitario:** El ácido butírico influye en la función y el desarrollo de las células inmunitarias, como los linfocitos T, los macrófagos, las células dendríticas y las células NK. Estas células participan en la defensa contra las infecciones, la alergia, la autoinmunidad y el cáncer. El ácido butírico también favorece la producción de inmunoglobulina A (IgA), un anticuerpo que protege las mucosas del intestino.
- **El ácido butírico regula la inflamación:** El ácido butírico modula la expresión de genes y proteínas involucradas en la respuesta inflamatoria, como el factor nuclear kappa B (NF-kB), las citoquinas proinflamatorias (TNF-alfa, IL-6, IL-1 beta) y las enzimas COX-2 y iNOS. De esta forma, reduce la inflamación crónica y aguda en el intestino y en otros órganos.

## ¿Cómo aumentar la producción de ácido butírico de forma natural?

La producción de ácido butírico en el organismo depende principalmente de dos factores: la cantidad y el tipo de fibra que consumimos y la composición y diversidad de nuestra microbiota intestinal. Por lo tanto, para aumentar la producción de ácido butírico debemos seguir una alimentación rica en fibra soluble y prebióticos, que son sustancias que estimulan el crecimiento y la actividad de las bacterias beneficiosas.



Butyric acid  
Alkyl carboxylic acid  
 $C_4H_8O_2$

● Carbon  
● Oxygen  
● Hydrogen

Algunos alimentos que contienen fibra soluble y prebióticos son:

- 1. Manzana:** La manzana contiene pectina, otro tipo de fibra soluble que también se fermenta en el colon y produce ácido butírico. Es rica en antioxidantes, como la quercetina, que protegen las células del estrés oxidativo.
- 2. Alcachofa:** La alcachofa contiene inulina, un tipo de prebiótico que favorece el crecimiento de las bacterias productoras de ácido butírico, como los bifidobacterios y los lactobacilos. La alcachofa también tiene propiedades depurativas, diuréticas y hepatoprotectoras.
- 3. Plátano:** El plátano contiene fructooligosacáridos (FOS), otro tipo de prebiótico que también estimula la producción de ácido butírico en el colon. El plátano también aporta potasio, magnesio y vitamina B6, que son importantes para el funcionamiento muscular y nervioso.
4. También puedes fomentar la producción de ácido butírico con el kéfir, quesos de cabra y la mantequilla.

## Suplementación de ácido butírico y fibras

Aunque no se habla de ellas tan a menudo como de los probióticos, las fibras son de vital importancia para la salud intestinal. Las **fibras son compuestos vegetales** que actúan como fuente de alimento para la microbiota intestinal. Son resistentes al ácido del estómago y no se pueden digerir, lo que significa que pueden viajar hasta el colon. Allí, son las bacterias de nuestra microbiota quienes metabolizan y fermentan estas fibras, lo que ayuda a las bacterias beneficiosas no solo a sobrevivir sino a prosperar, para que puedan seguir haciendo su trabajo de ayudando al funcionamiento saludable del organismo.

A medida que las bacterias intestinales descomponen estas fibras, se crean ácidos grasos de cadena corta, como el ácido butírico. El ácido butírico desempeña un papel en varios procesos corporales, incluido el fortalecimiento del revestimiento intestinal. Un revestimiento fuerte permite que las vitaminas y los minerales importantes salgan del intestino y entren en el torrente sanguíneo, al mismo tiempo que evita la entrada de compuestos potencialmente dañinos.



Si quieres apoyar a la producción de ácido butírico en tu organismo, no puedes perderte **MycrobioMe Powder de Solaray** (con mezclas de fibras prebióticas innovadoras con ingredientes clínicamente respaldados y estudiados).