

El secreto de los centenarios japoneses para vivir tantos años

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

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › Los datos de un grupo de personas centenarias cuya edad promedio fue de 107 años revelaron una microbiota intestinal que incluye odoribacteraceae, la cual produce un ácido biliar llamado ácido isoallo-litocólico, que es importante para prevenir enfermedades
- › Equilibrar la microbiota intestinal beneficiosa también podría ayudar a reducir la inflamación crónica, que se relaciona con la aterosclerosis, enfermedades cardiovasculares, fragilidad y la muerte prematura
- › Consumir alimentos fermentados ricos en probióticos para fomentar su microbioma intestinal y, alimentos prebióticos ricos en fibra insoluble para nutrir las bacterias beneficiosas son estrategias importantes para beneficiar su salud y bienestar
- › Otras formas de optimizar su salud intestinal son eliminar el consumo de azúcar, implementar una alimentación cetogénica cíclica y usar antibióticos con moderación. El ayuno es otra estrategia que ayuda a apoyar la autofagia, aumentar la hormona del crecimiento y quemar calorías

Investigadores de la Facultad de Medicina de la Universidad de Keio en Tokio, Japón, publicaron datos justo¹ después de estudiar el microbioma intestinal de los centenarios que viven en Japón. Descubrieron una bacteria única que producía un tipo de ácido biliar y que parecía ser común en la mayoría de los participantes.

Todas las personas han buscado la Fuente de la Juventud durante siglos.² De hecho, se dice que Alejandro Magno descubrió un río del paraíso en el siglo IV a.C. Se han contado leyendas similares en Inglaterra, Japón y Polinesia. Pero tal vez una de las más famosas sea la de Ponce de León, quien recibió un contrato del Rey de Inglaterra para colonizar una isla llamada Bimini.

En 1513, partió con tres barcos y se asentó frente a la costa este de Florida. Después de que murió se le relacionó con la Fuente de la Juventud. En sus últimos años, el autor Mark Twain señaló que "la vida sería mucho más feliz si pudiéramos nacer a los 80 años y acercarnos por a poco a los 18".³

La esperanza de que se descubra una cura para el envejecimiento ha existido desde hace muchos años, ya sean las aguas mágicas de la Fuente de la Juventud o la investigación con células madre. Sin embargo, como escribí en los últimos años, esta fuente mágica tal vez esté más cerca de lo que piensa.

Los centenarios podrían tener un microbioma intestinal único

Los datos del equipo de investigación en Japón se publicaron en la revista Nature.⁴ Señalaron que los centenarios tenían una menor susceptibilidad a los problemas que se relacionan con los adultos mayores como enfermedades, inflamación crónica y enfermedades infecciosas.⁵

Los investigadores analizaron muestras fecales de 160 centenarios que vivían en todo Japón. La edad promedio de estas personas fue de 107 años. Compararon el microbioma intestinal que se encontró en las muestras fecales con el de otras 112 personas de 80 años y con otros 47 participantes más jóvenes.

El objetivo fue buscar diferencias en el microbioma intestinal que pudieran ayudar a explicar las diferencias en la inflamación y las enfermedades crónicas que por lo general se observan entre los grupos. Los investigadores descubrieron que los microbiomas intestinales de los centenarios tal vez tengan una mayor diversidad de

microbiota central, como se encontró en un estudio de residentes en Cerdeña, Italia, que habían vivido más de 100 años.⁶

Un análisis funcional de la microbiota intestinal en el estudio de Italia demostró una alta capacidad para el metabolismo central y una microbiota intestinal que era "baja en genes que codifican enzimas involucradas en el proceso para degradar carbohidratos".⁷

El estudio reciente de Japón analizó las diferencias en las especies bacterianas presentes en los microbiomas intestinales de cada grupo y analizó el tipo de compuestos que se producen.

Los investigadores esperan que al identificar las comunidades bacterianas que respaldan la longevidad y la salud, sea posible corregir los desequilibrios que prevendrían enfermedades y mejorarían la salud en otras personas.

También podría tratarse de ácidos biliares

Sin embargo, también es importante recordar que el microbioma intestinal es complejo y sensible. Otras investigaciones demostraron que los cambios en la alimentación pueden alterar muy rápido la composición de su microbioma intestinal.^{8,9} Sin embargo, como podría imaginar, no es común tener más de 100 años, por lo que los datos que se recopilaron de estas personas podrían ayudar a identificar prácticas de salud que reducen los riesgos de desarrollar cualquier enfermedad.

Aunque algunos de los participantes tuvieron bajos niveles de inflamación, ScienceAlert dice que los investigadores escribieron que "la mayoría de los centenarios no tenían enfermedades crónicas como obesidad, diabetes, hipertensión [presión arterial alta] ni cáncer".¹⁰

En dos años, mientras se recolectaban las muestras fecales, el tipo de comunidad bacteriana en los centenarios se mantuvo estable. Sin embargo, el estudio no analizó otros factores del estilo de vida, como la alimentación. En un análisis más detallado, los investigadores descubrieron que los centenarios tenían un grupo de bacterias

(Odoribacteraceae) que producían un ácido biliar llamado ácido isoallo-litocólico (isoalloLCA).

El equipo de investigación realizó más experimentos que demostraron que el ácido biliar que las bacterias Odoribacteraceae producen, podría impedir el crecimiento de *Clostridium difficile* (C. difficile) en un cultivo de laboratorio. Se realizó un estudio en animales donde se descubrió que la misma cepa de bacterias productoras de bilis podría reducir de manera increíble la cantidad de ratones infectados con C. difficile.

Esto les sugirió a los investigadores que esta cepa de bacterias podría ayudar a prevenir una infección por C. difficile. Los científicos ya descubrieron que los ácidos biliares podrían ser una nueva clase de hormonas intestinales que hacen más que ayudar en el proceso de la digestión.

Kim Barrett, fisióloga investigadora de la Universidad de California en San Diego no participó en el estudio, pero cree que este trabajo reveló más correlación que causalidad y también dijo:¹¹ "Es muy posible que, al manipular las concentraciones de ácidos biliares específicos, ya sea microbianos o al administrarlos de forma directa, pueda obtener muchos beneficios".

Envejecimiento e Inflamación

La inflamación es la base de muchas afecciones. Esto incluye la aterosclerosis,¹² enfermedad cardiovascular, multimorbilidad y fragilidad.¹³ Los investigadores ahora la llaman inflamación, que es "una afección caracterizada por niveles elevados de marcadores inflamatorios en la sangre que conlleva una alta susceptibilidad a la morbilidad crónica, discapacidad, fragilidad y muerte prematura".¹⁴

La inflamación afecta a personas de todas las edades. Por ejemplo, los adultos con problemas de obesidad y los niños con alergias cutáneas y respiratorias enfrentan grados muy altos de inflamación en el cuerpo. Los investigadores saben que el envejecimiento es una información compleja y crónica, ya que es una característica general en los adultos mayores.¹⁵

La inflamación representa un factor de riesgo de mortalidad y morbilidad, de hecho, la inflamación de bajo grado que se observa en el envejecimiento puede provocar una mala regulación del sistema inmunológico innato y la muerte celular.

La inflamación también se relaciona con la salud mental. En un estudio, los investigadores relacionaron los síntomas depresivos y los trastornos del comportamiento con la inflamación crónica.¹⁶ Por ejemplo cuando existe una depresión melancólica, trastorno bipolar y depresión posparto, los glóbulos blancos llamados monocitos expresan genes proinflamatorios que provocan la secreción de citoquinas.¹⁷

Al mismo tiempo, la sensibilidad al cortisol disminuye, lo cual es importante ya que es una hormona del estrés que amortigua la inflamación. Juntos, estos agentes inflamatorios transfieren información al sistema nervioso, que por lo general estimula el nervio vago, que conecta el intestino y el cerebro.¹⁸

Los alimentos prebióticos y probióticos pueden ayudar a nutrir su intestino

Los alimentos prebióticos son los nutrientes que las bacterias beneficiosas necesitan para prosperar. Por lo general contienen mucha fibra, lo cual es perfecto porque las bacterias intestinales prosperan con fibra no digerible. En la investigación con animales,¹⁹ los datos demostraron que los prebióticos alimenticios tenían un efecto muy importante en los ciclos de sueño de movimiento ocular rápido (REM) y movimiento ocular no rápido (nonREM).

Esto podría influir en la calidad de su sueño. Los investigadores que estudiaron el efecto de los probióticos en la salud intestinal y el sueño REM descubrieron que los animales que consumieron prebióticos tuvieron más bacterias intestinales beneficiosas²⁰ y excretaron metabolitos beneficiosos para la salud del cerebro.²¹

Los alimentos prebióticos son los que tiene mucha fibra no digerible, como espárragos, anacardos, bulbo de hinojo, puerros y tirabeques.^{22,23} Aunque recomiendo obtener la

mayoría de los nutrientes de los alimentos reales, los suplementos probióticos pueden ser ideales cuando no puede comer alimentos fermentados.

Para que los probióticos hagan su trabajo, también debe optimizar las condiciones en las que prosperan, lo que significa consumir muchos alimentos prebióticos. En otras palabras, si toma un suplemento probiótico y sigue una alimentación muy procesada con azúcares agregados, solo está alimentando a las bacterias patógenas en su intestino, ya que les encanta el azúcar.

Por otro lado, los microbios patógenos no prosperan cuando existen alimentos con mucha fibra o con grasas saludables, proteínas y carbohidratos complejos. Cuando el microbioma intestinal no está bien equilibrado, puede afectar el sistema inmunológico, la salud mental, el estado de ánimo e incluso la función cerebral. En otras palabras, puede aumentar el nivel de inflamación crónica y acelerar el proceso de envejecimiento.

Formas adicionales de optimizar la salud intestinal

Los siguientes son varios componentes clave que lo ayudarán a nutrir su microbioma intestinal y protegerse de una variedad de enfermedades crónicas:

Elimine los azúcares y los alimentos procesados de su alimentación, ya que el azúcar alimenta a los microbios que tienen una influencia negativa en su salud.

Implementar una alimentación cetogénica cíclica. Aunque en un principio la cetosis nutricional mejorará su microbioma intestinal gracias a que elimina del exceso de azúcares, a largo plazo podría ser un problema. Para optimizar su salud intestinal, asegúrese de consumir muchos vegetales ricos en fibra y seguir una alimentación cetogénica cíclica, en la que una o dos veces por semana aumente la cantidad de carbohidratos netos (carbohidratos totales menos fibra).

Consuma muchos alimentos que contengan fibra/prebióticos. Existen dos tipos principales de fibra alimenticia: soluble e insoluble. De preferencia, necesita ambas de forma regular. La fibra soluble, que se encuentra en pepinos, moras azules,

frijoles y frutos secos, se disuelve en una textura similar a un gel, lo que ayuda a ralentizar la digestión.

La fibra insoluble, que se encuentra en alimentos como los vegetales de hoja verde oscuro, ejotes, apio y las zanahorias, no se disuelve y permanece intacta a medida que avanza por el colon. Al agregar volumen a sus heces, ayuda a que los alimentos se muevan más rápido a través de su tracto digestivo.

Los prebióticos por lo general se encuentran en alimentos que tienen mucha fibra, lo cual es perfecto porque las bacterias intestinales buenas prosperan con fibra no digerible. La inulina es un tipo de fibra soluble en agua que se encuentra en los espárragos, ajo, puerros y las cebollas, y ayuda a nutrir las bacterias intestinales beneficiosas.

Le recomiendo que consuma de forma regular alimentos fermentados de manera tradicional, ya que contiene una amplia variedad de bacterias vivas saludables. Las opciones saludables incluyen lassi, kéfir, natto y diferentes tipos de fermentaciones con col, nabos, berenjenas, pepinos, cebollas, calabazas y zanahorias.

Considere consumir un suplemento probiótico a base de esporas, en especial cuando tome antibióticos. Los probióticos de esporas forman parte de un grupo de derivados del microbio llamado bacillus. Este género tiene cientos de subespecies, la más importante es *Bacillus subtilis*.

Lo ideal es que los probióticos de esporas consistan en la pared celular de las esporas de bacillus, y que sean una herramienta principal para aumentar su tolerancia inmunológica. Debido a que los probióticos de esporas no contienen ninguna cepa viva de *Bacillus*, solo sus esporas, los antibióticos no afectan la capa protectora alrededor del ADN ni el mecanismo de trabajo de ese ADN.

Los antibióticos matan a las bacterias intestinales, tanto las buenas como las malas, razón por la cual las infecciones secundarias y la mala función inmunológica son efectos secundarios de los antibióticos.

Tomar bajas dosis de antibióticos de manera constante a través de los alimentos también afecta el microbioma intestinal, lo que puede provocar una enfermedad crónica y un mayor riesgo de resistencia a los medicamentos. Debido a que los antibióticos no destruyen a los probióticos de esporas, pueden ayudar de manera más efectiva a restablecer su microbioma intestinal.

El ayuno es una parte importante de la fórmula de la longevidad

En esta entrevista con David Sinclair, Ph.D., profesor de genética y codirector del Paul F. Glenn Center for the Biology of Aging de la Harvard Medical School, discutimos otra estrategia importante para retardar el proceso de envejecimiento. Sinclair es el autor de "Lifespan: Why We Age - and Why We Don't Have To".

En la entrevista habla sobre la restricción de calorías y el ayuno intermitente que afectan a dos de las estrategias más importantes para suprimir la vía del objetivo de la rapamicina en mamíferos (mTOR)²⁴ y activar la autofagia.²⁵ El ayuno no es un concepto revolucionario ya que se practica desde hace más de 5000 años.

Sin embargo, los investigadores han descubierto las vías bioquímicas en las que influye el ayuno. Otro factor es limitar sus alimentos a por lo menos tres horas antes de acostarse. Esto se debe a que comer tarde en la noche aumenta los niveles de nicotinamida adenina dinucleótido (NAD+) que son importantes para una variedad de funciones corporales.²⁶

Como se explica en el video, también reduce la nicotinamida adenina dinucleótido fosfato (NADPH), que es la batería celular de sus células y tiene el potencial de recargar sus antioxidantes. Cuando come cerca de la hora de acostarse, no podrá usar el NADPH para quemar calorías y, como consecuencia, las almacenará. Sin embargo, para almacenarlas tiene que producir grasa.

Otra estrategia que discutimos en el video es que el momento ideal para hacer su entrenamiento de fuerza es en ayunas, justo antes de su primera comida después de un

ayuno de 16 o 18 horas. Esto ayuda a aumentar la hormona del crecimiento que ya está activada por el ayuno y, de esta manera, aumenta el máximo beneficio del ejercicio.

Tal vez ya sepa que no hay manera que pueda tomar un suplemento o dos y vivir muchos años mientras consume comida chatarra y permanece inactivo. Aunque los investigadores del estudio en Japón demostraron que los centenarios tienen un microbioma intestinal único, para vivir una vida larga y saludable involucra varias estrategias.

Fuentes y Referencias

- ^{1, 4} [Nature](#), July 29, 2021
- ² [History](#), April 2, 2013
- ³ [National Geographic](#), Fountain of Youth
- ^{5, 10} [ScienceAlert](#), July 31, 2021
- ^{6, 7} [American Society for Microbiology](#), 2019; doi.org/10.1128/mSystems.00325-19
- ⁸ [Journal of Translational Medicine](#), 2017;15:73
- ⁹ [Scientific American](#), December 14, 2013
- ¹¹ [Science Alert](#), July 31, 2021, Para 3 from bottom
- ¹² [PLOS Biology](#), 2020; doi.org/10.1371/journal.pbio.3000726
- ^{13, 14} [Nature Reviews Cardiology](#), 2018;15:505
- ¹⁵ [Frontiers in Cardiovascular Medicine](#), 2018;5:12
- ¹⁶ [Brain, Behavior, and Immunity](#), 2013; 31(1)
- ¹⁷ [Translational Psychiatry](#) (2014) 4, e344
- ¹⁸ [Scientific Reports](#), 2019;9(14290)
- ¹⁹ [Frontiers of Behavioral Neuroscience](#), 2017; doi.org/10.3389/fnbeh.2016.00240
- ^{20, 23} [Hindustan Times](#), February 25, 2017
- ²¹ [Medical News Today](#), February 27, 2017
- ²² [Monash University](#), Prebiotic Diet FAQs
- ²⁴ [PLOS|One](#), 2014; doi.org/10.1371/journal.pone.0102031
- ²⁵ [Medicine Net](#), March 22, 2021
- ²⁶ [Cell Metabolism](#), 2015;22(1)