

Hacer ejercicio durante la juventud transforma sus intestinos, salud y futuro

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

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › Hacer ejercicio durante la juventud podría crear una composición más favorable de bacterias intestinales en la etapa adulta
- › Su composición microbiana intestinal podría ser adaptable sobre todo en los primeros años de vida, pero los investigadores aun tratan de determinar cuándo ocurren exactamente estos "períodos críticos de crecimiento"
- › El equilibrio de bacterias intestinales está interconectado con su salud y bienestar general
- › Puede ayudar a su cuerpo a equilibrar las bacterias intestinales al hacer ejercicio todos los días, comer alimentos fermentados, tomar suplementos probióticos, consumir alimentos prebióticos y utilizar técnicas para aliviar el estrés

La ciencia apenas empieza a reconocer la importancia de los trillones de bacterias que viven en el intestino; tienen una relación simbiótica singular con su cuerpo y salud.

Las bacterias se nutren en función de los alimentos que consume, y las células en el tracto intestinal dependen de las sustancias químicas liberadas por las bacterias durante el metabolismo. Estas sustancias químicas se utilizan para fortalecer las paredes celulares de los intestinos. Esta solo es una de las formas en que las bacterias intestinales interactúan con su cuerpo y salud.

Aunque los beneficios del **ejercicio** se han documentado ampliamente en adultos y niños, las nuevas investigaciones han demostrado que el ejercicio en los primeros años de crecimiento produce un impacto significativo en la diversidad del **microbioma intestinal**.

Esta diversidad bacteriana influye en todo, desde su metabolismo hasta su salud emocional. Creo que, conforme los científicos continúen investigando sobre el equilibrio de las bacterias intestinales, descubrirán que afecta en casi todos los sistemas corporales y desempeña un rol en la mayoría de los padecimientos o enfermedades.

Al que madruga Dios lo ayuda

El estudio, publicado en *Immunology and Cell Biology*, demostró que hacer ejercicio en los primeros años de vida genera un entorno más equilibrado entre las bacterias intestinales. Poco después de nacer, las bacterias comienzan a colonizar el tracto intestinal.

Esta población microbiana continúa desarrollándose hasta que se producen más de 100 trillones de bacterias intestinales, que superan en número a las células corporales.

El nuevo estudio reveló que estas bacterias contribuyen con *5 millones* de genes para su perfil genético, incluyendo a la codificación de proteínas, que desempeñan un rol generalizado, desde el desarrollo y metabolismo hasta el funcionamiento del sistema inmunológico y cerebral.

Además, hacer ejercicio en los primeros años de vida podría ser clave para establecer una población microbiana saludable. Por ejemplo, las ratas jóvenes que hacían ejercicio todos los días produjeron más bacterias intestinales beneficiosas durante su adultez, en comparación con las ratas que eran sedentarias en su juventud e incluso más que las que hacían ejercicio cuando eran adultas.

Los científicos han podido determinar que la interacción simbiótica entre el cuerpo y su población de bacterias es importante a lo largo de la vida. Sin embargo, ahora empiezan

a conocer que esta interacción podría influir más cuando se desarrolla durante períodos críticos de crecimiento, en especial durante los primeros años de vida.

Los investigadores que participaron en este estudio habían informado anteriormente que hacer ejercicio en los primeros años de vida podría incrementar el número de diferentes especies bacterianas intestinales y, por lo tanto, su diversidad.

En esta revisión, analizaron la interacción entre el ejercicio durante la juventud y el estímulo de la función neurológica y metabólica a lo largo de la vida, señalizada por la simbiosis microbiana.

La autora principal del estudio, Monika Fleshner, profesora del Departamento de Fisiología Integrativa de la Universidad de Colorado-Boulder, declaró que:

"El ejercicio influye en muchas facetas de la salud, tanto metabólicas como mentales, y las personas apenas comienzan a observar la maleabilidad de estas bacterias intestinales. Ese es uno de los aspectos novedosos de la investigación".

Aún no es demasiado tarde

Aunque los investigadores determinaron que la comunidad microbiana intestinal es especialmente adaptable a una edad temprana e influida por el nivel de ejercicio, las bacterias intestinales continúan siendo afectadas por el comportamiento durante la adultez.

La alimentación, patrones de sueño, **estrés**, ejercicio y antibióticos desempeñan un rol en la cantidad y diversidad del microbioma intestinal. Este estudio no pudo determinar con precisión la edad exacta en la cual el microbioma intestinal tuvo más probabilidades de cambiar, pero los primeros descubrimientos sugieren que es mejor de forma temprana que posteriormente.

Sin embargo, hay otros estudios que demuestran que se suscitan cambios en la población bacteriana intestinal después de hacer ejercicio incluso en la etapa adulta.

Entonces, si no hizo ejercicio durante su juventud, no se preocupe—no es demasiado tarde para realizar cambios beneficiosos.

En uno de estos estudios, publicado en la revista Gut, los científicos compararon el microbioma intestinal de los jugadores profesionales de rugby con el de otros hombres de edad y peso similares, y encontraron diferencias significativas.

Como era de esperarse, las muestras de heces de los atletas presentaron una mayor diversidad de bacterias intestinales y bacterias específicas frecuentemente relacionadas con una buena salud.

Los investigadores decidieron evaluar a los atletas porque podían monitorear sus niveles de ejercicio y observar lo que comían. Según informó NPR:

"... [P]or ejemplo, en el caso de una bacteria llamada Akkermansiaceae [el gastroenterólogo y autor del estudio Fergus] Shanahan indicó que no estaba claro el mecanismo a través del cual esta bacteria influía en la salud, pero sus niveles bajos o decrecientes estaban relacionados con trastornos metabólicos e intestinales.

Mientras que, indicó que, "por lo general, sus altos niveles están relacionados con una buena salud".

Esta evidencia sugiere que aunque es más probable que las bacterias intestinales cambien durante la niñez, hay evidencia de que en la etapa adulta aún no es demasiado tarde para hacer cambios en su estilo de vida que impactarán en su salud y bienestar general.

La disbiosis está vinculada a múltiples padecimientos

Alguna vez, los científicos creyeron que las enfermedades y padecimientos se desencadenaban por una respuesta genética al medio ambiente, pero el Proyecto Genoma Humano demostró que los genes eran responsables de apenas el 10 % de las enfermedades.

En cambio, la investigación en curso ha demostrado que la salud se beneficia de un equilibrio saludable en el crecimiento bacteriano intestinal, y que no depende únicamente de su composición genética. Si bien, es posible que haya escuchado algo sobre tener bacterias "*buenas*" y "*malas*" en el intestino, la realidad es que necesita de ambos tipos.

Los problemas ocurren cuando se desbalancea la proporción entre las bacterias "*buenas*" y "*malas*". Al tener una alimentación adecuada, ejercicio, sueño y menor estrés, su cuerpo puede regular el equilibrio bacteriano.

El desequilibrio en el crecimiento bacteriano es denominado como disbiosis o disbacteriosis y, con frecuencia, se produce más en el intestino.

Las bacterias específicas parecen tener una mayor influencia en determinados trastornos. Por ejemplo, simplemente al eliminar cuatro diferentes especies de bacterias en el intestino de los animales de laboratorio, los investigadores pudieron desencadenar cambios metabólicos que causaron **obesidad**.

Otra investigación demostró que los niños que manifestaban síntomas de autismo también presentaban un equilibrio muy diferente de bacterias intestinales en comparación con los niños sanos. Además, los pacientes con enfermedad de Crohn tenían menor cantidad de bacterias *Faecalibacterium prausnitzii* en el intestino.

Asimismo, la bacteria Clostridia podría ayudar a disminuir los síntomas de alergias alimenticias cuando se hace una apropiada repoblación intestinal. Los investigadores también han identificado la existencia de un vínculo entre el microbioma intestinal y los neurotransmisores cerebrales que controlan las emociones.

Esto sugiere que el desequilibrio bioquímico cerebral podría empezar en el intestino. La investigación continúa al sugerir que no es razonable suponer que, una persona es simplemente la suma de todas sus partes. En cambio, la ciencia ha empezado a reconocer una interconexión entre los sistemas corporales, bacterias y salud.

La forma más sencilla de afectar su microbioma

Todos los días hace elecciones que influyen en sus bacterias intestinales. Los antibióticos, jabones antibacterianos, alimentos procesados y alimentos con alto contenido de azúcar, contribuyen a cambios masivos en el microbioma intestinal y, por lo tanto, en su salud en general.

Aunque los antibióticos son necesarios en algunos casos, no solo destruyen a las bacterias que causan el problema, sino también a las bacterias intestinales requeridas para fomentar su salud.

Si necesita antibióticos, tómelos con probióticos y consuma suficiente cantidad de alimentos fermentados para "*repoblar*" su intestino con bacterias saludables. Además, le recomiendo implementar las siguientes medidas para asegurarse de mantener un equilibrio bacteriano saludable.

Los **inhibidores de la bomba de protones**, los medicamentos que se utilizan para tratar el reflujo gastroesofágico también afectan al desarrollo bacteriano intestinal. Estos medicamentos incluyen al Prilosec, Nexium y Prevacid. El agua clorada o fluorada también podría alterar el equilibrio de las bacterias intestinales.

La carnes de animales criados convencionalmente en operaciones concentradas de alimentación animal (CAFOs, por sus siglas en inglés), son alimentados con bajas dosis de antibióticos para prevenir padecimientos y enfermedades.

Estos antibióticos podrían estar presentes en la carne que consume. De igual manera, los dermatólogos podrían recetar antibióticos en dosis bajas para tratar el acné, pero tomar antibióticos de forma crónica podría diezmar la salud microbiana.

5 medidas sencillas para balancear sus bacterias intestinales y transformar su salud

Existen cinco medidas sencillas que puede aplicar de inmediato para ayudar a equilibrar la proporción de sus bacterias intestinales y mejorar su salud en general.

1. Haga ejercicio de forma regular, incluyendo al [entrenamiento en intervalos de alta intensidad \(HIIT](#), por sus siglas en inglés) – El ejercicio le ayudará a mejorar el equilibrio de sus bacterias intestinales y le proporcionará otros beneficios para su salud, como un menor riesgo de enfermedades cardiovasculares y obesidad.

¡Pero debe implementar otras medidas! Si bien, podría estar satisfecho con su rutina, sentarse detrás de un escritorio durante ocho horas todos los días podría contrarrestar los beneficios que obtiene de su plan de ejercicios.

Esa falta de actividad a lo largo del día, ahora denominada como "[la enfermedad de estar sentado](#)", aumentará sus riesgos generales de salud.

En vez de eso, permanezca de pie lo más que pueda (considere un escritorio de pie para trabajar) y al menos, levántese cada 20 minutos para estirarse, tome un vaso de agua o haga algunos saltos para que la sangre vuelva a moverse. Cuanto más movimiento haga a lo largo del día, descubrirá que también es más productivo y creativo.

2. Consuma alimentos fermentados y considere incluir probióticos – Los vegetales fermentados, considerados como los máximos superalimentos, pueden ayudar a disminuir el acné, mejorar el control del peso, reducir el riesgo de diabetes, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer, así como mejorar su estado de ánimo. Podría elaborar [alimentos fermentados en casa](#) de forma sencilla.

Si no consume aproximadamente $\frac{1}{4}$ de taza de estos vegetales al día, también podría tomar un probiótico de calidad para ayudar a "repoblar" su intestino con bacterias beneficiosas.

3. Incluya algunos prebióticos, para nutrir a sus bacterias intestinales beneficiosas – Los probióticos ayudan a repoblar el intestino mientras que los prebióticos nutren a las bacterias beneficiosas para ayudarles a desarrollarse.

Algunos alimentos prebióticos son las cebollas, puerros, jícama (ñame mexicano), alcachofa de Jerusalén, hojas de diente de león y ajo. Si no obtiene suficiente

cantidad de fibra o prebióticos a través de su alimentación, podría considerar complementarlos con [cáscara de psyllium orgánico](#).

- 4. Disminuya el uso de antibióticos y otros productos que los contengan** – Otros productos que los contienen son los jabones antibacterianos y carne de animales criados convencionalmente en CAFOs. En vez de eso, lávese las manos durante un minuto con jabón regular, frote y aplique un poco de aceite de coco para ayudar a mantener su piel húmeda y elástica.

El [aceite de coco es naturalmente antibacteriano](#), es bueno para su piel y salud, y su uso no vuelve resistentes a las bacterias.

- 5. Reduzca o evite consumir alimentos procesados y azúcares refinados** – Consumir grandes cantidades de azúcar y otros nutrientes "sin vida" alimentará a las bacterias intestinales patógenas.

Los alimentos procesados también contienen emulsionantes o aditivos alimenticios para estabilizar los alimentos y prolongar su vida útil. Estos emulsionantes, como polisorbato 80, carragenano y poliglicerol, podrían tener un efecto adverso en la salud intestinal.

Por desgracia, a menos que los alimentos sean 100 % orgánicos y estén etiquetados como libres de transgénicos, también podrían contener ingredientes muy contaminados con pesticidas, tal como el glifosato. De igual manera, estos pesticidas podrían alterar el equilibrio bacteriano intestinal.

Fuentes y Referencias

- [Forbes December 31, 2015](#)
- [Immunology and Cell Biology December 9, 2015](#)
- [ScienceDaily. \(2016\). Early-life exercise alters gut microbes, promotes healthy brain and metabolism. Retrieved 6 January 2016](#)
- [Clarke, S., Murphy, E., O'Sullivan, O., Lucey, A., Humphreys, M., & Hogan, A. et al. \(2014\).](#)
- [NPR.org. \(2014\). Exercise And Protein May Help Good Gut Bacteria Get Their Groove On. Retrieved 6 January 2016](#)
- [Cdc.gov. \(2016\). CDC - Exposome and Exposomics - NIOSH Workplace Safety and Health Topic. Retrieved 6 January 2016](#)

- Sample, I. (2014). Giving antibiotics to babies may lead to obesity, researchers claim. the Guardian. Retrieved 6 January 2016
- De Angelis, M., Piccolo, M., Vannini, L., Siragusa, S., De Giacomo, A., & Serrazanetti, D. et al. (2013).
- Velasquez-Manoff, M. (2015). Gut Microbiome: The Peacekeepers. Sci Am, 312(3), S3-S11