

# Esta estrategia reduce la presión arterial de manera más eficiente que los medicamentos

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

✓ Datos comprobados

## HISTORIA EN BREVE

- › El entrenamiento de fuerza muscular inspiratoria de alta resistencia (IMST) redujo nueve puntos las mediciones de presión arterial sistólica en los participantes de un estudio, lo que su vez, produjo una mejora del 45 % en la función endotelial, incrementó los niveles de óxido nítrico y redujo los marcadores de estrés oxidativo e inflamación
- › Y los resultados preliminares también sugieren que mejora el funcionamiento cognitivo y físico. Los investigadores se sintieron alentados cuando el 95 % de los participantes completaron todas las sesiones, ya que, aunque hoy en día el ejercicio aeróbico es el estándar de oro, menos del 40 % de las personas cumplen con las directrices recomendadas
- › La presión arterial alta podría provocar enfermedad renal, ataque cardíaco, derrame cerebral, ceguera, insuficiencia cardíaca y disfunción sexual, además de incrementar el riesgo de enfermedad arterial periférica, demencia vascular, así como lesiones y ovillos cerebrales que se relacionan con la enfermedad de Alzheimer
- › Otras estrategias que podrían ayudar a reducir su presión arterial incluyen tratar los factores que causan la presión arterial alta, como los niveles elevados de ácido úrico y la resistencia a la insulina, así como implementar estrategias de estilo de vida con el fin de reducir la presión arterial, que incluyen optimizar la vitamina D, practicar el ayuno intermitente y controlar los niveles de estrés

En junio de 2021, un estudio que utilizó el entrenamiento de fuerza muscular inspiratoria (IMST) de alta resistencia demostró que reduce los niveles de presión arterial del

mismo modo que el ejercicio aeróbico o los medicamentos. La presión arterial alta, que también se conoce como hipertensión, es uno de los problemas de salud más comunes en los Estados Unidos, ya que se estima que el 47.3% de los adultos o 116 millones de personas, tienen presión arterial alta.

Además, la presión arterial alta podría incrementar el riesgo de sufrir un ataque cardíaco y un derrame cerebral. Y la Asociación Americana del Corazón informó que entre 2005 y 2015, la tasa de mortalidad a causa de este problema de salud incrementó casi un 11% y a pesar de todos los avances en educación, detección y tratamiento, la enfermedad cardiovascular sigue siendo la principal causa de muerte a nivel mundial, ya que los datos de 2019 (los más recientes disponibles) señalan que tan solo en Estados Unidos, cobró la vida de hasta 659 041 personas.

La Asociación Americana del Corazón recomienda implementar cambios en el estilo de vida que incluyen modificar su alimentación, controlar su presión arterial, limitar el consumo de alcohol, mantener un peso saludable y hacer ejercicio.

Y en caso de que estas medidas no ayuden a normalizar sus niveles de presión arterial, la recomendación estándar es recurrir a los medicamentos. Los tipos de medicamentos pueden incluir diuréticos, betabloqueantes, inhibidores de ACE y bloqueadores de los canales de calcio, que podrían recetarse solos o combinados, según lo determine su médico. Cada uno de ellos viene con una larga lista de posibles efectos secundarios que podrían incluir debilidad, fatiga, pérdida del gusto e hinchazón de pies y tobillos.

Así que, si tiene presión arterial alta o le gustaría reducir su riesgo de padecer este problema, entonces ponga mucha atención a los resultados de este estudio reciente. Y más adelante le hablaré de otras estrategias que también podrían ayudarlo a controlar su presión arterial.

## **Esta técnica de respiración podría ser tan efectiva como los medicamentos**

Este es el estudio con la evidencia más sólida hasta el momento de que el IMST podría ayudar a reducir la presión arterial, lo que, a su vez, disminuye el riesgo de enfermedad

cardiovascular. Y aunque el ejercicio aeróbico es una estrategia básica para controlar la presión arterial, menos del 40% de las personas cumplen con las directrices que se recomiendan hoy en día.

El autor principal, Daniel Craighead, es profesor asistente de investigación en el departamento de Fisiología Integrativa. Los investigadores buscaban una estrategia que no tomara mucho tiempo y que ayudara a reducir la presión arterial, ya que más del 60% de las personas no cumplían con las directrices recomendadas de ejercicio. Craighead comentó en un comunicado de prensa:

*"Hay muchas estrategias de estilo de vida que sabemos que pueden ayudar a las personas a mantener la salud cardiovascular con el paso del tiempo, pero casi todas requieren mucho tiempo y esfuerzo, además de que pueden ser costosas e inasequibles para algunas personas. El IMST se puede hacer en casa mientras ve la televisión y solo le tomará cinco minutos de su tiempo.*

*Descubrimos que, a diferencia de los programas de ejercicio tradicionales, no solo es más eficiente con respecto al tiempo, sino que sus beneficios podrían ser más duraderos".*

Al principio, el IMST se desarrolló para pacientes con enfermedades respiratorias graves, para ayudarlos a mejorar la fuerza de sus músculos inspiratorios. Esta estrategia utiliza un dispositivo portátil que pone resistencia mientras el usuario inhala de forma vigorosa, lo que fortalece sus músculos.

Al inicio, los médicos recomendaban un programa de 30 minutos al día con un bajo nivel de resistencia, pero después, se realizaron pruebas con alto nivel de resistencia durante seis días a la semana para determinar si con este ajuste los participantes obtendrían los mismos beneficios con mejoras respiratorias, cardiovasculares y cognitivas.

En el estudio más reciente, los investigadores involucraron a 36 adultos de 50 a 79 años que tenían presión arterial sistólica por encima de lo normal, la mitad de los participantes utilizaron IMST de alta resistencia y la otra mitad utilizaron IMST de baja resistencia durante seis semanas. Al final de la intervención, el grupo que utilizó IMST

de alta resistencia experimentó una reducción de nueve puntos en su presión arterial sistólica.

## **El acondicionamiento respiratorio podría beneficiar la función cognitiva**

Seis semanas después de terminar el programa, el grupo mantuvo gran parte de su mejora, además, los investigadores también descubrieron que esta intervención produjo una mejora del 45% en la función endotelial, incrementó los niveles de óxido nítrico y redujo los marcadores de estrés oxidativo e inflamación. Y se sintieron alentados por la tasa de cumplimiento en el grupo, ya que completaron el 95% de las sesiones.

El autor principal del estudio, Doug Seals, es un distinguido profesor de fisiología integrativa, y en investigaciones que realizó, los datos demostraron que, a diferencia de los hombres, las mujeres posmenopáusicas no se benefician tanto del ejercicio aeróbico. Pero en este estudio, el IMST mejoró los marcadores tanto en hombres como en mujeres posmenopáusicas. "Esto es algo digno de mención", dijo Seals.

Los resultados preliminares también sugieren que mejora algunas funciones cognitivas y la aptitud física. Los investigadores no pueden explicar cómo el uso de IMST puede reducir la presión arterial, pero sugieren que tiene algo que ver con elevar los niveles de óxido nítrico. Craighead utiliza el IMST para prepararse para hacer un maratón y explica lo siguiente:

*"Al correr un maratón, los músculos respiratorios se cansan y comienzan a tomar sangre de los músculos esqueléticos, la idea es que, si incrementa la resistencia de esos músculos respiratorios, eso no sucederá, por lo que las piernas no se fatigarán tanto. Es fácil de hacer, no toma mucho tiempo y creemos que tiene el potencial de ayudar a muchas personas".*

Hay algunas condiciones fisiológicas para las que el IMST está contraindicado como un historial de neumotórax espontáneo, un neumotórax relacionado con una lesión traumática que no se cura y un tímpano roto que no se cura por completo.

Algunos pacientes con asma inestable o personas con una percepción anormalmente baja de disnea tampoco podrían ser aptos para esta estrategia. Los investigadores recomiendan a todas las personas que consideren la posibilidad de probar IMST, que primero consulten a su médico.

## **¿Qué mide la presión arterial?**

La medición de la presión arterial indica cuánta presión existe dentro del sistema arterial y cuando la sangre circula por las arterias, ejerce presión en las paredes de los vasos.

La presión arterial sistólica es la presión que se ejerce sobre las arterias cuando el corazón late, y es el número superior en la medición. La presión arterial diastólica es la presión en los vasos sanguíneos cuando el músculo cardíaco se relaja entre latidos.

La presión arterial sistólica es siempre más alta que la presión arterial diastólica. Las medidas de la presión arterial se dan en unidades de milímetros de mercurio (mm Hg). En 2017, la Asociación Americana del Corazón y el Colegio Americano de Cardiología, en colaboración con otras nueve organizaciones de salud, desarrollaron nuevas directrices para reducir las mediciones de presión arterial sistólica y diastólica para el diagnóstico de presión arterial alta.

Antes, la presión arterial alta comenzaba en 140/90 para personas menores de 65 años y 150/80 para personas de 65 años en adelante. Las nuevas directrices se crearon para ayudar a controlar la presión arterial alta desde antes de que se convierta en un problema y, con suerte, reducir el riesgo de ataque cardíaco y derrame cerebral. La Asociación Americana del Corazón reconoce cinco categorías de medidas de presión arterial.

- La presión arterial normal son niveles constantes de 120/80 o menos
- La presión arterial alta son niveles constantes de 120-129/80
- La etapa 1 de hipertensión es la presión arterial con niveles constantes de 130-139/80-89

- La etapa 2 de hipertensión es la presión arterial con niveles constantes de 140/90 o más

Una crisis hipertensiva ocurre cuando las lecturas de presión arterial son niveles constantes de 180/120 o más, lo que puede causar daños en los órganos con síntomas que incluyen dolor de pecho, dificultad para respirar, cambios en la visión o dificultad para hablar. En este caso, es muy importante buscar rápidamente tratamiento médico de emergencia.

## Riesgos relacionados con la hipertensión arterial

La hipertensión arterial crónica incrementa el riesgo de varios problemas de salud, que incluyen enfermedad renal e insuficiencia renal, ataque cardíaco, derrame cerebral, ceguera, insuficiencia cardíaca y disfunción sexual.

La presión arterial alta también incrementa su riesgo de enfermedad arterial periférica (PAD), esto sucede cuando se estrechan las arterias de las extremidades, el estómago o la cabeza. Y cuando las arterias no pueden suministrar suficiente oxígeno a los músculos, puede causar dolor y fatiga. Hace poco también se descubrió que la hipertensión arterial incrementa el [riesgo de morir por COVID-19](#).

Si tiene presión arterial alta y no la controla, podría causar demencia vascular. En un estudio, los investigadores encontraron que los adultos de edad avanzada que tenían una presión arterial sistólica promedio constantemente elevada tenían mayor riesgo de lesiones y ovillos cerebrales que se relacionan con la [enfermedad de Alzheimer](#). En este estudio, la presión promedio en los adultos mayores fue 134/71 y como se informó en el comunicado de prensa:

*“Los investigadores encontraron que, con el paso de los años, el riesgo de lesiones cerebrales es mayor en personas con una presión arterial sistólica elevada. Para una persona con una desviación estándar por encima de la presión arterial sistólica promedio, por ejemplo, 147 mmHg frente a 134 mmHg, el riesgo era 46% mayor de tener una o más lesiones cerebrales, sobre todo infartos.*

*A fines comparativos, el efecto de un incremento de una desviación estándar en el riesgo de tener uno o más infartos cerebrales fue el equivalente a nueve años de envejecimiento cerebral".*

## **Esto también incrementa los niveles de óxido nítrico para relajar los vasos sanguíneos**

Los investigadores de este estudio sugirieron que una de las razones por las que este **ejercicio de respiración** ayuda a reducir la presión arterial podría deberse a que ayuda a liberar óxido nítrico en el sistema arterial. Otra forma de obtener óxido nítrico de forma natural es practicar la técnica de ejercicio simple y rápido que desarrolló el Dr. Zach Bush.

El ejercicio se llama descarga de óxido nítrico y es una actividad anaeróbica eficiente que funciona mejor cuando la hace con mayor frecuencia. En el video de arriba le muestro una versión de este tipo de ejercicio. La rutina funciona mejor si la hace tres veces al día y espera al menos 2 horas entre cada sesión.

Esto permite sintetizar el óxido nítrico para que pueda liberarse. Los beneficios de la liberación natural de óxido nítrico incluyen relajar el sistema arterial y reducir la presión arterial, optimizar el número de mitocondrias musculares que se relacionan con la edad y reducir la resistencia a la insulina.

Para una explicación más detallada de los muchos beneficios que produce la liberación natural de óxido nítrico, lea el artículo: "**Análisis del estado físico: Por qué necesita realizar el entrenamiento de liberación de óxido nítrico**"

## **Estas estrategias también podrían ayudar a reducir la presión arterial**

Además de las estrategias que puede utilizar para reducir su presión arterial, es importante considerar el estudio que se publicó en Journal of the American College of Cardiology que demuestra que hay diferencias entre tomar la presión arterial aórtica

central, que es un procedimiento invasivo, y la presión arterial periférica con un brazalete en el brazo o la pierna.

Para reducir las posibles imprecisiones al momento de medir la presión arterial periférica, se deben considerar varios factores. Estos incluyen el tamaño del brazalete y la relación con su brazo, la ubicación del brazalete de presión arterial, la posición y actividad de su cuerpo durante la lectura de la presión arterial, así como el consumo de nicotina, cafeína o alcohol antes de medir su presión arterial.

Encontrará más explicaciones y formas de reducir estas posibles imprecisiones en el artículo: "[Las Pruebas de Presión Arterial Casi Son Inexactas](#)", además debe reducir el efecto de los factores que contribuyen a la presión arterial alta, que incluyen resistencia a la insulina y leptina, niveles elevados de ácido úrico, exposición al plomo y contaminación acústica y del aire. Las siguientes son estrategias adicionales de estilo de vida que podrían ayudar a reducir la presión arterial de forma natural.

---

**Optimice su nivel de vitamina D:** la deficiencia de vitamina D se relaciona tanto con rigidez arterial como con hipertensión. Para una salud óptima, mantenga un nivel de vitamina D entre 60 y 80 nanogramos por mililitro durante todo el año.

---

**Considere su proporción de sodio y potasio:** según el Dr. Lawrence Appel, investigador principal de la dieta DASH y director del Centro Welch para la Prevención, Epidemiología e Investigación Clínica en Johns Hopkins, su alimentación en general y no solo reducir el consumo de sal es la clave para controlar la hipertensión. Él cree que una parte importante de la ecuación es este equilibrio entre minerales, es decir, la mayoría de las personas necesitan menos sodio y más potasio, calcio y magnesio.

---

**Considere el ayuno intermitente:** el [ayuno intermitente](#) es una de las formas más efectivas que he encontrado para normalizar la sensibilidad a la insulina y leptina, que es la causa principal de la hipertensión.

---

**Haga ejercicio de forma regular:** un programa de acondicionamiento físico completo podría ayudar a recuperar la sensibilidad a la insulina y normalizar la presión arterial.



Se recomienda incluir un entrenamiento de pesas para tratar la resistencia a la insulina. Cuando trabaja grupos de músculos individuales, incrementa el flujo sanguíneo a esos músculos, y un buen flujo sanguíneo mejorará su sensibilidad a la insulina.

---

**Camine descalzo:** esto lo ayudará a entrar en contacto con la tierra y los experimentos demuestran que caminar descalzo al aire libre (también se conoce como conexión a tierra) mejora la viscosidad de la sangre y el flujo sanguíneo, lo que ayuda a regular la presión arterial. Entonces, hágase un favor y de vez en cuando, quítese los zapatos y póngase a caminar.

Estar en contacto con la tierra también calma su sistema nervioso simpático, lo que refuerza la variabilidad de su frecuencia cardíaca. Esto, a su vez, promueve la homeostasis o el equilibrio en su sistema nervioso autónomo. En pocas palabras, cada vez que mejora la variabilidad de la frecuencia cardíaca, optimiza todo su cuerpo y todas sus funciones.

---

**Controle sus niveles de estrés:** existe evidencia sólida sobre la relación entre el estrés y la hipertensión, pero aún no ha recibido la atención que merece. Las emociones negativas reprimidas como el miedo, la ira y la tristeza pueden limitar en gran medida su capacidad para afrontar el estrés cotidiano. Pero no son los eventos estresantes en sí los que causan daños, sino su falta de capacidad para enfrentarlos.

La buena noticia es que existen estrategias para transformar rápida y efectivamente las emociones negativas reprimidas para aliviar el estrés. Mi método preferido es la **Técnica de Libertad Emocional (EFT)**, una técnica fácil de aprender y aplicar para liberar emociones negativas. La EFT combina la visualización con una respiración tranquila y golpes suaves para "reprogramar" patrones emocionales profundamente establecidos.

---

**Utilice aceites esenciales:** varios aceites esenciales también podrían ser útiles, como lavanda, ylang-ylang, mejorana, bergamota, rosa, incienso, romero, bálsamo de limón y salvia. En un estudio, los científicos descubrieron que la exposición a los

aceites esenciales durante una hora redujo el estrés medido por la frecuencia cardíaca y la presión arterial.

Pero este efecto solo fue temporal. En otro estudio similar, inhalar una mezcla de aceites esenciales de lavanda, ylang-ylang, neroli y mejorana fue fundamental en disminuir los niveles de presión arterial y secreción de cortisol, que suelen incrementar durante los episodios de estrés.

---

## Fuentes y Referencias

---

- [Journal of the American Heart Association, 2021;10:e020980](#)
- [Million Hearts, Estimated Hypertension Prevalence](#)
- [Heart January 31, 2018](#)
- [Centers for Disease Control and Prevention, Leading Causes of Death](#)
- [American Heart Association, Five Simple Steps to Control Your Blood Pressure](#)
- [American Heart Association, What you Should Know About High Blood Pressure and Medication](#)
- [Medical News Today, November 19, 2018](#)
- [News Wise, June 30, 2021](#)
- [Science Daily, June 30, 2021](#)
- [Clinical Gate, Implementing Respiratory Muscle Training](#)
- [American College of Cardiology, November 13, 2017](#)
- [Harvard Health Publishing, June 1, 2020](#)
- [American Heart Association, Understanding Blood Pressure Readings](#)
- [American Heart Association, Health Threats from High Blood Pressure](#)
- [UPMC, 8 Negative Effects of Uncontrolled High Blood Pressure](#)
- [National Heart Lung and Blood Institute, High Blood Pressure, Signs, Symptoms and Complications](#)
- [Neurology July 11, 2018](#)
- [EurekAlert! July 11, 2018](#)
- [Journal of the American College of Cardiology, 2017;70\(5\)](#)
- [Hypertension, 2009;53\(3\)](#)
- [News Wise, November 1, 2010](#)
- [Cardiosmart, December 12, 2018](#)
- [Science Daily, May 4, 2021](#)
- [Journal of Applied Sciences, 2003;3:717 para 2 under table 4](#)
- [Journal of the American College of Cardiology, 2011;58\(2\)](#)
- [USA Today, May 18, 2014](#)
- [European Journal of Preventive Cardiology, 2012; 21\(7\): 823](#)
- [Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2012;2012:984203](#)