

Controlar la presión arterial podría retrasar el daño cerebral relacionado con la edad

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

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › El 47 % de los adultos en los Estados Unidos tiene presión arterial elevada, lo que aumenta su riesgo de desarrollar enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular, enfermedad renal y demencia
- › El 95 % de las personas mayores entre 60 y 90 años de edad tienen lesiones en la sustancia blanca del cerebro, mientras que aquellas con presión arterial elevada tienden a desarrollar más lesiones en la sustancia blanca, así como un mayor riesgo de demencia en sus últimos años
- › Investigaciones recientes sugieren que el tratamiento intensivo de la presión arterial para alcanzar una presión arterial sistólica de 120 mm Hg puede limitar la progresión del daño cerebral relacionado con el envejecimiento, lo que reduce el riesgo de desarrollar demencia
- › Mientras que aquellos en el grupo de tratamiento intensivo sufrieron menores daños cerebrales (lesiones) con el tiempo, terminaron perdiendo un mayor volumen total de materia cerebral. Se desconoce la causa de esta discrepancia y no está claro su significado clínico
- › Los lineamientos clínicos de la presión arterial exigen un nivel objetivo de 120/80. La presión arterial elevada o prehipertensión se define como una presión arterial sistólica entre 120 y 129. La presión arterial elevada en etapa 1 es de 130 y 139 sistólica, y entre 80 a 89 diastólica. La presión arterial elevada en etapa 2 sobrepasa los 140 sistólica y los 90 diastólica

Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, el 47 % de los adultos en los Estados Unidos (cerca de 116 millones de personas) tiene presión arterial elevada, lo cual aumenta el riesgo de desarrollar una serie de problemas de salud graves, incluyendo enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular, enfermedad renal y demencia.^{1,2,3,4}

Con respecto a la **demencia**, investigaciones anteriores han encontrado que la presión arterial elevada interrumpe los mecanismos reguladores del cerebro al detener el flujo sanguíneo, lo que causa daño neuronal y disfunción.⁵

Un estudio publicado en la revista JAMA, en la edición de agosto del 2019, concluyó que el tratamiento intensivo de la presión arterial ayudó a limitar la progresión de la enfermedad isquémica de los pequeños vasos cerebrales, basándose en los cambios comunes relacionados con el envejecimiento de los vasos sanguíneos del cerebro, lo que reduce el riesgo de desarrollar demencia.^{6,7}

Otros términos comunes para esta afección son "enfermedad de la sustancia blanca" y "cambios en la materia blanca relacionados con la edad".⁸ Investigaciones anteriores han encontrado que el 95 % de las personas mayores entre los 60 y 90 años de edad tienen lesiones en la sustancia blanca del cerebro, mientras que numerosos estudios han demostrado que las personas con presión arterial elevada tienden a tener más lesiones en la sustancia blanca y un mayor riesgo de desarrollar demencia en sus últimos años.^{9,10}

El tratamiento intensivo para la presión arterial puede reducir el riesgo de demencia

En el estudio de JAMA, los participantes fueron seleccionados aleatoriamente para recibir un tratamiento intensivo que les permitiría alcanzar una presión arterial sistólica de 120 mm Hg, o un tratamiento estándar, el cual requería mantener la presión arterial sistólica por debajo de los 140 mm Hg.^{11,12}

El resultado primario fue el cambio en el volumen total de las lesiones en la sustancia blanca desde el comienzo. El resultado secundario fue el cambio en el volumen cerebral total. El seguimiento se encontraba programado en intervalos de cuatro años, pero el estudio se suspendió cinco años después, ya que el beneficio obtenido por aquellos en el grupo de tratamiento intensivo fue mucho más elevado, lo que puso en desventaja a aquellos en el tratamiento estándar. Según los autores:¹³

"En el grupo de tratamiento intensivo, basado en un modelo mixto lineal, el volumen de las lesiones de la sustancia blanca aumentó de 4.57 a 5.49 cm³ (diferencia: 0.92 cm³) frente a un aumento de 4.40 a 5.85 cm³ (diferencia: 1.45 cm³) en el grupo de tratamiento estándar (diferencia entre grupos: -0.54 cm³)".

Curiosamente, mientras que aquellos en el grupo de tratamiento intensivo sufrieron menores daños cerebrales (lesiones) con el tiempo, terminaron perdiendo un mayor volumen total de materia cerebral. Se desconoce la causa de esta discrepancia y no está clara su importancia clínica.

Al final, los investigadores consideraron que la reducción de las lesiones cerebrales era más importante, al menos en términos de protección contra la demencia. Como se señaló en el estudio:¹⁴

"El volumen cerebral total promedio disminuyó de 1134.5 a 1104.0 cm³ (diferencia: -30.6 cm³) en el grupo de tratamiento intensivo frente a una disminución de 1134.0 a 1107.1 cm³ (diferencia: -26.9 cm³) en el grupo de tratamiento estándar (diferencia entre grupos: -3,7 cm³).

Entre los adultos con hipertensión, para tratar el SBP con menos de 120 mm Hg, en comparación con menos de 140 mm Hg, se relacionó significativamente con un menor aumento del volumen de las lesiones en la sustancia blanca del cerebro, así como una mayor disminución del volumen cerebral total, aunque las diferencias fueron limitadas".

El Dr. Walter J. Koroshetz, director del Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares, quien financió el estudio, comentó los siguientes hallazgos en un comunicado de prensa de los NIH:¹⁵

"Estos resultados iniciales respaldan una creciente evidencia que sugiere que el control de la presión arterial no solo puede reducir el riesgo de sufrir accidentes cerebrovasculares y enfermedades cardíacas, sino también la pérdida cognitiva relacionada con la edad. Es necesario que las personas conozcan su presión arterial y consulten a un médico sobre las maneras de optimizar el control. Puede ser importante para la salud del cerebro en el futuro".

¿Tiene la presión arterial elevada?

La medición de la presión arterial arroja dos números. El primer número es la lectura de la presión arterial sistólica. El segundo número es la presión diastólica. Por ejemplo, una lectura de 120 sobre 80 (120/80 mm Hg) significa que tiene una presión arterial sistólica de 120 y una presión arterial diastólica de 80.

La presión sistólica es la presión más elevada de las arterias. Esto ocurre cuando los ventrículos se contraen al comienzo del ciclo cardíaco. La presión diastólica se refiere a la presión arterial más baja y ocurre durante la fase de reposo del ciclo cardíaco.

Los lineamientos para una presión arterial saludable parecen ser un objetivo cambiante, ya que han pasado por una cantidad desconcertante de cambios en los últimos años.¹⁶ En el 2014, el objetivo de la presión arterial para personas saludables de 60 años era de 150/90, mientras que para las personas entre 18 y 59 años de edad era de 140/90.^{17,18,19}

A partir del 2017, los lineamientos clínicos del American College of Cardiology y de la American Heart Association exigen una presión arterial de 120/80.^{20,21,22} La presión arterial elevada o prehipertensión se define como una presión arterial sistólica posicionada entre 120 y 129.

La presión arterial elevada en etapa 1 es de 130 a 139 sistólica, y de 80 a 89 diastólica. La presión arterial elevada en etapa 2 sobrepasa los 140 sistólica y 90 diastólica. Cualquier medida superior a 180 sistólica o 120 diastólica es considerada una crisis hipertensiva.

Como se señaló en una revisión del 2019 en la revista Cleveland Clinic Journal of Medicine, los lineamientos del 2017 aumentaron el número de adultos en los Estados Unidos diagnosticados con presión arterial elevada de un 31.9 % hasta un 45.6 %.²³ Los lineamientos más recientes también recomiendan controlar la presión arterial de manera continua con la ayuda de un dispositivo portátil. Según lo explicado por Harvard Health:²⁴

"Este monitoreo adicional puede ayudar a detectar la hipertensión enmascarada (cuando la presión arterial es normal en el consultorio, pero elevada el resto del día), así como la hipertensión de bata blanca (cuando la presión arterial se eleva en el consultorio, pero normal el resto del día)".

Los lineamientos de la presión arterial baja tienen sus riesgos

Según la revisión de la revista Cleveland Clinic Journal of Medicine, un control más intensivo de la presión arterial, para alcanzar un umbral inferior a los 120/80, "tiene el potencial de reducir significativamente las tasas de morbilidad y muerte asociadas con la enfermedad cardiovascular".²⁵ Por desgracia, esta reducción se produce "al desarrollar una mayor cantidad de efectos adversos".

Según esta revisión, "en total, cerca de 3 millones de personas en los Estados Unidos podrían sufrir un efecto adverso grave bajo los objetivos del tratamiento intensivo". Los efectos secundarios graves, experimentados por aquellos que reciben un tratamiento intensivo, fueron tasas más elevadas de las siguientes afecciones:²⁶

- 2.4 % de presión arterial baja (hipotensión) frente a 1.4 % del grupo de tratamiento estándar
- 2.3 % de desmayo (síncope o pérdida temporal del conocimiento) frente a 1.7 %

- 3.1 % de anomalías electrolíticas frente al 2.3 %
- 4.1 % de lesión renal aguda o insuficiencia renal frente al 2.5 %
- 4.7 % de otros efectos adversos relacionados con el tratamiento frente al 2.5 %

Cómo obtener una lectura adecuada de la presión arterial

Para evitar un diagnóstico erróneo de hipertensión, considere que la lectura de la presión arterial puede variar significativamente de un día a otro, e incluso de un momento a otro, por lo que se recomienda no preocuparse si obtiene una lectura diferente. El verdadero problema es cuando la presión sanguínea se mantiene constante o crónicamente elevada, ya que pueden ocurrir problemas de salud significativos. Las siguientes variables también pueden afectar la validez de la lectura:

- **El tamaño del brazalete del dispositivo:** Si tiene sobrepeso, tomar una lectura con un brazalete de tamaño "promedio" puede conducir a una lectura falsamente elevada de presión arterial, por lo que es necesario asegurarse de que el médico se encuentre utilizando un brazalete del tamaño adecuado para usted.
- **Posición del brazo:** Al tomar la presión arterial con el brazo paralelo al cuerpo, la lectura será falsamente elevada. Es necesario que las lecturas siempre se tomen con el brazo en un ángulo recto al cuerpo.
- **Estrés:** La "hipertensión de bata blanca" es un término utilizado cuando una lectura elevada es causada por el estrés o miedo que se relaciona con las visitas al médico o al hospital. Esta puede ser una preocupación transitoria pero grave. Si este es su caso, es importante reducir sus niveles de estrés.

Para disminuir el riesgo de ser falsamente diagnosticado con hipertensión, es necesario que se tranquilice (acuda a su cita con anticipación para que logre relajarse), respire profundamente y se relaje durante la lectura.

Causas comunes de hipertensión

Se han identificado numerosos factores que contribuyen a la hipertensión, incluyendo los siguientes:

Resistencia a la [insulina](#) y [leptina](#): A medida que aumentan los niveles de insulina y leptina, aumenta la presión arterial.²⁷ Como se señaló en un estudio:²⁸

"La insulina puede aumentar la presión sanguínea a través de numerosos mecanismos: mayor reabsorción renal de sodio, activación del sistema nervioso simpático, alteración del transporte de iones transmembranales e hipertrofia de los vasos de resistencia. Por otro lado, la hipertensión puede causar resistencia a la insulina, al alterar el suministro de insulina y glucosa a las células del músculo esquelético, lo que da como resultado una absorción de glucosa deteriorada".

Niveles elevados de ácido úrico: Al igual que la insulina y la leptina, los niveles elevados de ácido úrico también se relacionan significativamente con la presión arterial elevada, por lo que cualquier tratamiento adoptado para tratar la presión arterial elevada necesita normalizar los niveles de ácido úrico. Resulta revelador que [el ácido úrico es un marcador de toxicidad por la fructosa](#), por lo que minimizar la fructosa en la alimentación es una excelente manera de lograrlo.

La mala nutrición durante la infancia ha demostrado aumentar el riesgo de desarrollar hipertensión en la adultez.²⁹

Exposición al plomo³⁰

Contaminación del aire: La contaminación del aire afecta la presión arterial debido a que causa inflamación. Según un estudio del 2019, "una mayor exposición al PM2.5 por 10 µg/m³ produce un aumento de la presión arterial sistólica y diastólica de 1–3 mmHg, además se relaciona con un riesgo de 1.13 para el desarrollo de hipertensión arterial".³¹

Contaminación acústica: La contaminación acústica también puede afectar la presión arterial, principalmente al activar respuestas estresantes que afectan el sistema autónomo y endocrino (hormonal). Como se señaló en un estudio del 2017:³²

"Las molestias crónicas causan estrés caracterizado por un aumento de las hormonas del estrés como el cortisol y las catecolaminas. El estrés crónico puede causar una serie de adaptaciones fisiopatológicas, como un aumento de la presión arterial y un incremento de la frecuencia cardíaca y del rendimiento cardíaco".

Estrategias para disminuir la presión arterial

En mi experiencia, la presión arterial elevada, incluso en la etapa 1 y 2, puede tratarse exitosamente con intervenciones en el estilo de vida, donde los medicamentos se vuelven innecesarios. La clave es modificar su alimentación y estilo de vida de manera agresiva.

Dicho esto, si tiene presión arterial elevada, es necesario que incluya un medicamento para prevenir un derrame cerebral mientras implementa dichos cambios en su estilo de vida. A continuación, encontrará diferentes sugerencias que pueden ayudar a reducir la presión arterial de manera natural.

Tratar la resistencia a la insulina

Como se mencionó anteriormente, la presión arterial elevada generalmente se relaciona con la resistencia a la insulina,³³ que es causada por el consumo elevado de azúcar. A medida que aumentan los niveles de insulina, también lo hace la presión sanguínea.³⁴

Existen numerosas razones para esto. Para empezar, la insulina estimula la absorción de magnesio.³⁵ Si los receptores de insulina se encuentran embotados y las células

generan una mayor resistencia a la insulina, se dificulta el almacenamiento de magnesio y se excreta por medio de la orina.

Puede darse cuenta si tiene problemas de resistencia a la insulina y leptina al verificar sus niveles de insulina en ayunas. Se recomienda obtener un nivel de insulina en ayunas de 2 a 3 microU por mL (mcU/mL). Si obtiene un nivel de 5 mcU/ml o más, es necesario disminuir estos niveles para reducir el riesgo de desarrollar presión arterial elevada, así como otros problemas de salud cardiovascular.

Considere que un nivel "normal" de insulina en ayunas es de 5 a 25 mcU / ml, pero este rango no es excelente.

Evitar la fructosa

Además de aumentar los niveles de insulina, la **fructosa** eleva el ácido úrico, el cual aumenta la presión arterial al inhibir el óxido nítrico de los vasos sanguíneos. (De hecho, el ácido úrico es un subproducto del metabolismo de la fructosa. La fructosa normalmente genera ácido úrico a los pocos minutos de consumirla).

Si busca tener una buena salud, lo importante es mantener el consumo total de fructosa a 25 gramos al día o menos. Si es resistente a la insulina o tiene presión arterial elevada, es necesario limitar el consumo total de fructosa a 15 gramos o menos al día, hasta que dicha afección se haya normalizado.

Incluir alimentos nutritivos

Llevar una alimentación a base de productos procesados que contienen aceites de semillas poco saludables y productos químicos sintéticos, que además son altos en azúcares, es la receta perfecta para la presión arterial elevada. En cambio, es necesario que incluya alimentos enteros y orgánicos a su alimentación. Esto tratará no solo la resistencia a la insulina y la leptina, sino también los niveles elevados de ácido úrico.

Un estudio del año 2010 descubrió que aquellos que consumían 74 gramos o más de fructosa al día (el equivalente a 2.5 bebidas azucaradas) tenían un riesgo 77 % mayor de desarrollar una presión arterial de 160/100 mmHg.³⁶ El consumo de 74 gramos o más de fructosa al día, aumentó un 26 % el riesgo de obtener una lectura de 135/85, así como un riesgo 30 % mayor de obtener una lectura de 140/90.

Según los autores, "Estos resultados sugieren que el consumo elevado de fructosa, en forma de azúcar añadida, se relaciona independientemente con niveles más elevados [de presión arterial] en adultos sin antecedentes de hipertensión en los Estados Unidos".

También recuerde cambiar los carbohidratos sin fibra por grasas saludables como [aguacate](#), mantequilla de leche orgánica de vacas alimentadas con pastura, yemas de huevo orgánicas, aceite de coco, frutos secos como pecanas y macadamias, carne de animales alimentados con pastura y aves camperas. Para mayor información sobre una alimentación saludable, consulte mi [plan de nutrición](#), el cual proporciona todos los pasos para obtener un cambio en el estilo de vida.

Además de los alimentos, el momento en el que consume sus alimentos puede crear un impacto significativo en la sensibilidad a la insulina (y, por lo tanto, en la presión arterial). El [ayuno intermitente](#) es una de las maneras más efectivas para normalizar la sensibilidad a la insulina/leptina. No es una dieta en términos convencionales, sino una forma de cronometrar los alimentos para promover el uso eficiente de energía.

Aumentar los niveles de óxido nítrico

El óxido nítrico ayuda a mantener la elasticidad de los vasos, por lo que su supresión aumenta la presión arterial. Un alimento específico que ofrece un efecto beneficioso en la presión arterial es el [jugo de betabel](#), gracias a su capacidad de convertir el nitrato en óxido nítrico bioactivo.³⁷

En un pequeño ensayo controlado con placebo, un vaso diario (250 mililitros o 8.5 onzas) de jugo de betabel, durante un mes, redujo la presión arterial en aquellos diagnosticados con presión arterial elevada.³⁸ La reducción fue de 7.7 / 2.4 mm Hg

cuando se midió en un consultorio, y 8.1 / 3.8 mm Hg cuando se midió en casa. El grupo de tratamiento también observó una mejora del 20 % en su función endotelial.

Asimismo, se redujo la rigidez arterial.

Otra manera de aumentar los niveles de óxido nítrico es a través de ejercicios de alta intensidad, como el entrenamiento para liberar óxido nítrico, el cual toma solo unos minutos. Demuestro esta simple rutina en el siguiente video. Otra estrategia efectiva es el entrenamiento de restricción del flujo sanguíneo.

Optimizar los niveles de magnesio y de sodio a potasio

El magnesio inhibe la presión arterial elevada al combatir la inflamación, relajar las arterias y ayudar a prevenir el engrosamiento arterial, lo que permite un flujo sanguíneo más uniforme.³⁹ El magnesio almacenado en las células relaja los músculos, incluyendo los vasos sanguíneos. Si los niveles de magnesio son demasiado bajos, los vasos sanguíneos se contraen, lo que eleva la presión arterial.

De acuerdo con una revisión científica, que incluyó estudios que se remontan a 1937, la disminución del magnesio parece predecir la enfermedad cardíaca, mientras que otras investigaciones recientes demuestran que incluso la deficiencia de magnesio subclínica puede comprometer la salud cardiovascular.^{40,41,42}

El nivel de sodio a potasio también es un factor importante.⁴³ Según Lawrence Appel, investigador principal de la alimentación DASH y director del Welch Center for Prevention, Epidemiology and Clinical Research en el hospital Johns Hopkins, la alimentación es la clave para controlar la hipertensión, y esto no solo incluye la reducción del sodio.

Appel considera que una parte importante de esta mezcla es el equilibrio de minerales, es decir, la mayoría de las personas necesitan menores cantidades de sodio y más **potasio, calcio y magnesio**. En una entrevista en el 2014, Appel le explicó al diario *USA Today* lo siguiente:⁴⁴ "Los niveles más elevados de potasio reducen los efectos del

sodio. Si no logra reducir o no reducirá sus niveles de sodio, puede ser beneficioso añadir potasio. Pero hacer ambas cosas es mucho mejor".

De hecho, es importante mantener una proporción adecuada de potasio a sodio en la alimentación, mientras que la hipertensión es uno de los muchos efectos secundarios de un desequilibrio. Un régimen repleto de alimentos procesados prácticamente garantiza una proporción desequilibrada de cantidades elevadas de sodio y poco potasio. Realizar el cambio a alimentos enteros mejorará automáticamente dicha proporción.

Optimizar el índice de omega-3

La investigación también destaca la importancia de las [grasas omega-3 de origen animal para una presión arterial saludable](#), especialmente en adultos jóvenes.

En un estudio del 2018, aquellos con los niveles séricos más elevados de omega-3 también obtuvieron lecturas de presión arterial más bajas.⁴⁵ En promedio, la presión sistólica fue hasta 4 mm Hg más baja y la presión diastólica fue hasta 2 mm Hg más baja en comparación con aquellas personas con niveles más bajos de omega-3 en la sangre.

La mejor manera de aumentar los niveles de omega-3 es mediante el consumo elevado de pescado graso con un bajo contenido de mercurio y otros contaminantes. Las mejores opciones incluyen: salmón salvaje de Alaska, sardinas y anchoas. De forma alternativa, se recomienda incluir un suplemento de aceite de kril de alta calidad.

Optimizar los niveles de vitamina D

La deficiencia de vitamina D, relacionada con la rigidez arterial y la hipertensión, es otra consideración importante.⁴⁶ Según los investigadores del Emory/Georgia Tech Predictive Health Institute, incluso si una persona es "saludable", si es deficiente en vitamina D, es probable que sus arterias se encuentren más rígidas de lo que deberían estar.⁴⁷

Como resultado, la presión arterial puede aumentar debido a que los vasos sanguíneos no logran relajarse. En su estudio, contar con un nivel sérico de vitamina D menor a 20 nanogramos por mililitro (ng/ml) se consideró como un estado de deficiencia que aumenta el riesgo de desarrollar hipertensión. Un nivel menor a los 30 ng/ml se consideró como insuficiente.

Investigaciones previas también han demostrado que cuanto más lejos viva de la línea ecuatorial, mayor es su riesgo de desarrollar presión arterial elevada.⁴⁸ La presión arterial también tiende a ser más elevada en los meses de invierno que en el verano. Exponer la piel a los rayos del sol afecta la presión arterial de la siguiente forma:

- La exposición solar desencadena la producción de vitamina D. La falta de esta reduce las reservas de vitamina D y aumenta la producción de la hormona paratiroidea, lo que aumenta la presión arterial.
- La deficiencia de vitamina D también se ha relacionado con la resistencia a la insulina y el síndrome metabólico, un conjunto de problemas de salud que pueden incluir resistencia a la insulina, niveles elevados de colesterol y triglicéridos, obesidad y presión arterial elevada.
- La investigación demuestra que **la exposición solar aumenta el nivel de óxido nítrico** en la piel.⁴⁹ Esto dilata los vasos sanguíneos, lo que reduce la presión arterial. (Para comparar y demostrar la unión de diversos factores, el ácido úrico, producido por medio del consumo de azúcar/fructosa, aumenta la presión arterial al inhibir el óxido nítrico de los vasos sanguíneos, que es el efecto contrario de la exposición solar).
- La vitamina D también es un inhibidor negativo del sistema renina-angiotensina- (RAS, por sus siglas en inglés), el cual regula la presión arterial. Si es deficiente en vitamina D, puede desarrollar una activación inapropiada del RAS, lo que puede conducir a hipertensión arterial.⁵⁰

También se cree que la exposición a los rayos ultravioleta provoca la liberación de endorfinas, que son sustancias químicas en el cerebro que producen sensaciones de

euforia y alivio del dolor. Las endorfinas alivian naturalmente el estrés, y el manejo del estrés es un factor importante para tratar la presión arterial elevada.

Ejercitarse regularmente

Un programa integral de acondicionamiento físico puede ayudar a recuperar la sensibilidad a la insulina y normalizar la presión arterial. Para obtener mejores resultados, recomiendo incluir entrenamientos en intervalos de alta intensidad en la rutina.

Aunque la liberación de óxido nítrico que mencione anteriormente es bastante adecuada, conozco una estrategia que no solo aumenta el óxido nítrico, sino que también aumenta la fuerza muscular. Se le conoce como entrenamiento de restricción del flujo sanguíneo.

El entrenamiento de fuerza es particularmente importante para la resistencia a la insulina. Al trabajar grupos musculares individuales, se logra aumentar el flujo sanguíneo hacia los músculos, y dicho flujo aumenta la sensibilidad a la insulina.

También recomiendo la respiración nasal durante el ejercicio, ya que la respiración bucal puede aumentar el ritmo cardíaco y la presión arterial, lo que a veces resulta en fatiga y mareo.

Tratar la contaminación y el estrés

Fumar contribuye a la presión arterial elevada, al igual que otras formas de contaminación del aire e incluso la contaminación acústica. Para solucionar estos problemas, se recomienda dejar de fumar, utilizar tapones para los oídos al dormir si vive en un lugar ruidoso (siempre que no pueda mudarse) e implementar medidas para [mejorar la calidad del aire dentro de casa](#).

La conexión que existe entre el estrés y la presión arterial elevada también se encuentra bien documentada, pero aún no recibe la importancia que merece. Las emociones

negativas reprimidas como el miedo, la ira y la tristeza pueden limitar severamente la capacidad para enfrentar las inevitables tensiones cotidianas de la vida.

Los eventos estresantes no son el problema, sino más bien su incapacidad de afrontarlos. La buena noticia es que existen estrategias para transformar rápida y efectivamente las emociones negativas reprimidas para aliviar el estrés.

Mi método favorito son las **Técnicas de libertad emocional (EFT, por sus siglas en inglés)**, que es una técnica fácil de aprender y de utilizar para liberar las emociones negativas. Las EFT combinan la visualización con una respiración tranquila y golpes suaves para "reprogramar" patrones emocionales profundamente establecidos.

Fuentes y Referencias

- ¹ [CDC Facts About Hypertension. September 27, 2021](#)
- ² [CDC.gov, High Blood Pressure](#)
- ³ [Heart.org, How High Blood Pressure Can Lead to Kidney Damage or Failure](#)
- ⁴ [JCI November 14, 2016](#)
- ⁵ [JCI November 14, 2016, Abstract](#)
- ⁶ [JAMA August 13, 2019;322\(6\):524-534, Key Points](#)
- ^{7, 8} [Better Health While Aging, Cerebral Small Vessel Disease](#)
- ⁹ [J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2001 Jan;70\(1\):9-14, Results](#)
- ¹⁰ [NIH, Mind Your Risks, Research](#)
- ¹¹ [JAMA August 13, 2019;322\(6\):524-534](#)
- ¹² [Medicinenet.com August 13, 2019](#)
- ¹³ [JAMA August 13, 2019;322\(6\):524-534, Results](#)
- ¹⁴ [JAMA August 13, 2019;322\(6\):524-534, Results and Conclusion](#)
- ¹⁵ [NIH Press release August 13, 2019](#)
- ¹⁶ [Cleveland Clinic Journal of Medicine 2019 January;86\(1\):47-56, How the Goals Evolved](#)
- ¹⁷ [JAMA. 2014;311\(5\):507-520](#)
- ¹⁸ [AJMC.com, JNC 8 Hypertension Guidelines: An In-Depth Guide](#)
- ¹⁹ [AAFP.org, 2014 Hypertension Guideline Stands to Simplify Treatment](#)
- ²⁰ [Heart.org Hypertension Guideline Resources](#)
- ²¹ [Heart.org Understanding Blood Pressure Readings](#)
- ^{22, 24} [Harvard Health Updates March 28, 2019](#)
- ^{23, 25, 26} [Cleveland Clinic Journal of Medicine 2019 January;86\(1\):47-56](#)
- ^{27, 34} [Diabetes Care 2003 Mar; 26\(3\): 805-809](#)
- ^{28, 33} [Drugs 1993;46 Suppl 2:149-59](#)

- ²⁹ Int J Environ Res Public Health. 2011 Jun; 8(6): 1817–1846, Abstract
- ³⁰ Kidney & Blood Pressure Research 2015;40:207-214
- ³¹ European Heart Journal May 21, 2019; 40(20): 1590-1596, Cardiovascular disease associated with PM2.5
- ³² European Cardiology Review 2017 Aug; 12(1): 26–29, Pathophysiology of Noise-Induced Increases in Blood Pressure
- ³⁵ Magnesium Research 2004 Jun;17(2):126-36
- ³⁶ J Am Soc Nephrol. 2010 Sep;21(9):1543-9
- ³⁷ The Journal of Nutrition June 2013; 143(6): 818-826
- ³⁸ Hypertension 2015 Feb;65(2):320-7
- ³⁹ Medical News Today July 12, 2016
- ⁴⁰ The Magnesium Hypothesis of Cardiovascular Disease, A. Rosanoff (PDF)
- ⁴¹ New Hope Network January 31, 2013
- ⁴² Open Heart 2018:e000668 (PDF)
- ⁴³ BMJ 2004 Feb 28; 328(7438): 485
- ⁴⁴ USA Today May 18, 2014
- ⁴⁵ Journal of Hypertension 2018 Jul; 36(7): 1548–1554
- ⁴⁶ Vitamin D Council, Hypertension
- ⁴⁷ Emory/Georgia Tech Predictive Health Institute Press Release April 4, 2011
- ⁴⁸ Hypertension 1997; 30: 150-156
- ⁴⁹ CTV News January 21, 2014
- ⁵⁰ J Steroid Biochem Mol Biol. 2004 May;89-90(1-5):387-92