

¿Cuáles son los mejores vegetales para el corazón?

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

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › Cuanto mayor cantidad de vegetales consuma, menor será su riesgo de enfermedades cardíacas, ya que su corazón será protegido por diferentes tipos de vegetales, por medio de diversos mecanismos
- › Las verduras de hoja verde son ricas en nitratos, los cuales aumentan de forma natural sus niveles de óxido nítrico. La L-citrulina presente en la sandía también eleva los niveles de óxido nítrico
- › Los vegetales crucíferos disminuyen el riesgo de derrames cerebrales y ataques cardíacos ya que fomentan la flexibilidad de las arterias del cuello y previenen la acumulación de placa arterial
- › El chucrut es un alimento rico en probióticos y ha demostrado disminuir la inflamación, disminuir la presión arterial alta, reducir los niveles de triglicéridos y mantener niveles saludables de colesterol, todos estos benefician a su salud cardíaca y cardiovascular
- › La mejor manera de obtener la mayor cantidad de beneficios es al consumir una gran variedad de vegetales de forma cotidiana, y asegurarse de incluir verduras de hoja verde ricas en nitratos, vegetales crucíferos, variedades con alto contenido de magnesio y quercetina, además de cebollas y chucrut casero

Las investigaciones han demostrado que entre mayor cantidad de vegetales consuma, menor será su riesgo de enfermedades cardíacas, ya su corazón será protegido por diferentes tipos de vegetales, a través de diversos mecanismos.

Por ejemplo, las verduras de hoja verde, tienen altas concentraciones de nitratos, los cuales incrementan de forma natural los niveles de óxido nítrico (NO).¹ Por otro lado, los vegetales crucíferos reducen el riesgo de derrames cerebrales y ataques cardíacos, ya que fomentan la flexibilidad de las arterias del cuello y previenen la acumulación de placa arterial.

El alto contenido de fibra que contiene la col fermentada es lo que ayuda a disminuir la presión arterial y controlar mejor el azúcar en la sangre, lo cual reduce el riesgo de problemas cardíacos.

Los fitonutrientes presentes en el chucrut también ayudan a facilitar aún más el flujo sanguíneo y la flexibilidad de los vasos sanguíneos, además los vegetales ricos en magnesio y quercetina son sumamente beneficiosos para la salud cardíaca.

Enseguida se encuentra un resumen de algunos de los principales tipos de vegetales que podrían ayudar a mantener una función cardíaca saludable hasta la vejez.

Los vegetales altos en nitratos mejoran la salud cardíaca y disminuyen el riesgo de ataques cardíacos

El NO es una importante molécula de señalización biológica que sustenta la función endotelial normal y protege las [mitocondrias](#). Es un potente vasodilatador, y también ayuda a relajar y expandir los vasos sanguíneos, lo que mejora el flujo sanguíneo.

Un reciente estudio publicado en *The American Journal of Clinical Nutrition*,² que monitoreo a casi 1 230 adultos mayores durante 15 años, descubrió que cuanto mayor era la cantidad de nitratos vegetales que consumía una persona, menor era su riesgo de enfermedad vascular aterosclerótica (ASVD, por sus siglas en inglés) y de mortalidad por todas las causas.

Según los autores, "estos resultados respaldan el concepto de que los vegetales ricos en nitratos podrían disminuir el riesgo de mortalidad por ASVD relacionada con el envejecimiento".

Asimismo, la investigación³ ha demostrado que llevar una alimentación alta en nitratos vegetales ayuda a prevenir y tratar la prehipertensión e hipertensión (presión arterial alta), y proteger contra los **ataques cardíacos**, gracias a su capacidad para estimular el NO.

Los nitratos vegetales no deben confundirse con los nitratos que se encuentran en las carnes procesadas, como el tocino, salchichas, jamón y otras carnes curadas. Los nitratos alimenticios podrían convertirse en NO o nitrosaminas, estas últimas son cancerígenas y deben evitarse tanto como sea posible.⁴

Los nitratos vegetales se convierten en NO beneficioso, mientras que los nitratos de las carnes procesadas se convierten principalmente en nitrosaminas dañinas.

Para obtener más información sobre los fundamentos bioquímicos que originan estas diferencias radicales, vea el artículo "**Por qué algunos nitratos son saludables mientras que otros son dañinos**". Los 10 alimentos más ricos en nitratos que podrían ayudar a mejorar su salud cardíaca son:

1. **Arúgula**, 480 mg de nitratos por cada 100 gramos
2. Ruibarbo, 281 mg
3. **Cilantro**, 247 mg
4. Lechuga de hoja de mantequilla, 200 mg
5. Vegetales de primavera como la mezcla de mesclun, 188 mg
6. **Albahaca**, 183 mg
7. Hojas de betabel, 177 mg
8. Lechuga sangría, 155 mg
9. Acelga, 151 mg
10. Betabel rojo, 110 mg

¡Sorpresa! La sandía también incrementa la producción de NO

La sandía es un popular manjar de verano, y también aumenta la producción de NO gracias a la L-citrulina. Sin embargo, es importante comprender que la sandía tiene un alto contenido de carbohidratos netos, y que consumir mucha cantidad de forma regular podría agravar la resistencia a la insulina y elevar el riesgo de enfermedades cardíacas.

Asimismo, la sandía también contiene licopeno, un antioxidante carotenoide que le otorga el color rojo o rosado a las frutas y vegetales, como el jitomate y la sandía. Desde hace tiempo que se ha sugerido que su acción antioxidante es más poderosa que la de otros carotenoides, como el betacaroteno, y las investigaciones sugieren que puede disminuir significativamente el riesgo de derrames cerebrales.

Un estudio⁵ que monitoreo a hombres a mediados de sus 40 y 50 años durante más de 12 años, descubrió que los que tenían niveles sanguíneos más elevados de licopeno presentaban una probabilidad 55 % menor de padecer un derrame cerebral que los que tenían niveles más bajos.

Otros antioxidantes, como el alfacaroteno, betacaroteno, vitamina E y A, no demostraron ese beneficio. Mientras tanto, la L-citrulina, es un precursor de la L-arginina, el sustrato que requiere el óxido nítrico sintasa para producir NO. Como se explicó en un estudio realizado en 2006:⁶

"Suministrar un suplemento de L-arginina ha demostrado ser eficaz para mejorar la producción de NO y función cardiovascular en enfermedades cardiovasculares relacionadas con una disfunción endotelial, tal como la hipertensión, insuficiencia cardíaca, aterosclerosis, enfermedad vascular diabética y lesión por isquemia-reperfusión, pero las acciones beneficiosas no pueden mantenerse al aplicar una terapia crónica.

El metabolismo sustancial intestinal y hepático de la L-arginina ... hace que el suplemento oral sea sumamente ineficaz ... En contraste, la L-citrulina no se metaboliza en el intestino ni en el hígado ... sino que al ingresar al riñón, endotelio vascular y otros tejidos podría convertirse fácilmente en L-arginina, que eleva los niveles plasmáticos y tisulares de L-arginina y aumenta la producción de NO".

Los vegetales crucíferos mejoran la flexibilidad arterial

Los vegetales crucíferos como el brócoli, coliflor, coles de Bruselas y col--que son ampliamente reconocidos por sus beneficios anticancerígenos--también tienen una influencia saludable en el corazón.

Un estudio reciente⁷ que examinó los efectos de consumir vegetales en las medidas de la arteria carótida, que es un indicador de salud arterial (las arterias duras y contraídas restringen el flujo sanguíneo y podrían provocar un infarto en el miocardio y apoplejía), encontró que los que consumieron la mayoría de los vegetales crucíferos tenían arterias más delgadas y por lo tanto, arterias carótidas más saludables que los que consumieron una menor cantidad.

En promedio, las personas que comieron al menos tres porciones diarias de vegetales crucíferos tuvieron paredes arteriales carótidas (la arteria en el cuello) casi 0.05 milímetros (mm) más delgadas que los que consumieron dos porciones o menos.

Cada disminución de 0.1 mm en el grosor estuvo relacionada con un menor riesgo de derrames cerebrales y ataques cardíacos que variaba entre 10 y 18 %, por lo que estos resultados se consideraron muy significativos.

En general, cada porción de 10 gramos diarios de vegetales crucíferos estuvo relacionado con una disminución de 0.8 % en el grosor de la pared de la arteria carótida. Esta relación no se encontró en otros tipos de vegetales. De acuerdo con la autora del estudio Lauren Blekkenhorst:

"Después de adaptar el estilo de vida, los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares (incluyendo el uso de medicamentos) y otros tipos de vegetales y factores alimenticios; nuestros resultados continuaron demostrando una relación de protección entre los vegetales crucíferos y el grosor de la pared de la arteria carótida..."⁸

Sin embargo, esto no descarta la importancia de otros tipos de vegetales, ya que sabemos que para mantener una buena salud es importante incrementar la

variedad de todos los vegetales. Nuestra investigación sugiere que la recomendación de incluir un par de porciones de vegetales crucíferos, en la cantidad recomendada de vegetales, podría ayudar a optimizar los beneficios para la salud vascular".⁹

Para incrementar los beneficios saludables, consuma los vegetales crucíferos con semillas de mostaza

El sulforafano en el brócoli y otros vegetales crucíferos también tiene potentes beneficios anticancerígenos, y podría incrementarlos fácilmente al combinar sus vegetales crucíferos con un alimento que contenga mirosinasa.¹⁰

La mirosinasa es una enzima que convierte la glucorafanina en sulforafano. Algunos ejemplos son las semillas de mostaza,¹¹ rábanos de daikon, wasabi, arúgula o ensalada de col, de los cuales la semilla de mostaza es la más potente. Una alimentación rica en mirosinasa es particularmente importante si consume brócoli crudo o congelado.

Idealmente, el brócoli debe cocinarse al vapor durante tres o cuatro minutos para incrementar su contenido de sulforafano disponible. Este ligero cocimiento al vapor elimina la proteína epitoespecífica--una proteína que absorbe el azufre sensible al calor que inactiva el sulforafano--mientras retiene la mirosinasa en el brócoli.¹²

Esto último es importante, porque sin mirosinasa, su cuerpo no puede absorber el sulforafano. Si opta por hervirlo, escalde el brócoli en agua hirviendo durante no más de 20 a 30 segundos, luego sumérgalo en agua fría para detener el proceso de cocción.

Si prefiere alimentos crudos, sería mejor que consumiera brócoli crudo, en vez de brócoli maduro, ya que los brotes contienen hasta 50 veces la cantidad de compuestos anticancerígenos que se encuentran en el brócoli maduro, incluyendo al sulforafano.^{13,14,15} Como resultado, podría comer una cantidad mucho menor mientras que maximiza sus beneficios.

El chucrut es beneficioso para la salud cardíaca

La fibra¹⁶ y bacterias saludables que se encuentran en los alimentos fermentados tradicionalmente también benefician a su corazón de diferentes maneras.

Por ejemplo, el chucrut, que es rico en probióticos, ha demostrado disminuir la inflamación, promover la salud intestinal (que tiene implicaciones para todo su sistema), mejorar la presión arterial alta, reducir los niveles de triglicéridos y mantener niveles saludables de colesterol,¹⁷ lo cual beneficia su salud cardiovascular y cardíaca.

Asimismo, se ha demostrado que la bacteria *Lactobacillus plantarum*, que se encuentra presente en las coles fermentadas, potencia la acción de la superoxidasas dismutasa y glutatión peroxidasa--dos poderosos antioxidantes creados en el cuerpo—e incrementa la expresión genética de Nrf2,¹⁸ un factor de transcripción que regula la oxidación y reducción celular, y que ayuda en el proceso de desintoxicación.

El chucrut es fácil de preparar en casa con solo unos cuantos ingredientes sencillos. Enseguida se encuentra una receta de chucrut crudo con jengibre fresco de mi sitio web de recetas:

Receta de chucrut crudo

Ingredientes

- 1 col verde entera
- 1 cucharada de jengibre fresco rallado
- 2 zanahorias ralladas
- Jugo de apio
- Cultivo iniciador

Modo de preparación

1. Ralle, triture o corte finamente la col, a excepción de las hojas exteriores (apártelas). Triture las zanahorias y el jengibre, y agréguelos a la col.

2. Mezcle el cultivo iniciador con el jugo de apio, y asegúrese de que esté completamente disuelto. Agregue el jugo a sus vegetales y espárzalo uniformemente.
3. Coloque todo el chucrut que quepa en una olla de cerámica o recipiente de vidrio.
4. Tome un machacador y haga puré los vegetales. Esto liberará más jugo en el chucrut y eliminará cualquier burbuja de aire.
5. Coloque una de las hojas de col sobre el chucrut y métala por los lados. Ponga la tapa en el frasco sin cerrarla completamente (la fermentación producirá dióxido de carbono, que se expandirá dentro del frasco).
6. Guárdelo en un lugar que tenga una temperatura controlada, como en una hielera, de 5 a 7 días. En el séptimo día, ponga el chucrut en el refrigerador.

Vegetales ricos en magnesio

El magnesio es sumamente importante para la salud cardíaca, y la mayoría de las personas son deficientes en este mineral. Más de 300 enzimas diferentes dependen del magnesio para tener un funcionamiento adecuado, y es requerido para un sin número de procesos bioquímicos.

Entre otros, la creación de ATP (trifosfato de adenosina), el mecanismo de intercambio de energía en el cuerpo,^{19,20} relajación de los vasos sanguíneos y una función muscular y de los nervios saludable, incluyendo al músculo cardíaco.

Si tiene deficiencia de magnesio celular, podría deteriorar su función metabólica celular, que a su vez podría convertirse en una serie de problemas de salud más serios, como por ejemplo, enfermedades cardiovasculares, muerte súbita cardíaca e incluso la muerte por cualquier causa. La mejor manera de mantener niveles saludables de magnesio es al asegurarse de consumir muchas verduras de hoja verde oscuro.

Hacer jugo de vegetales es una excelente manera de incrementar sus niveles de magnesio, junto con muchos otros nutrientes importantes de origen vegetal. Cuando se trata de verduras, las más ricas en magnesio son:

Espinacas	Acelga
Hojas de nabo	Hojas de betabel
Col Berza	Brócoli
coles de Bruselas	Col rizada
Bok Choy	Lechuga romana

Aparte de los vegetales, otros alimentos que son particularmente ricos en magnesio incluyen:^{21,22,23,24}

Perlas de cacao sin procesar y/o cacao en polvo sin azúcar: Una onza (28 gramos) o perlas de cacao sin procesar contiene aproximadamente 64 mg de magnesio, además de muchos otros valiosos antioxidantes, hierro y fibra prebiótica, que ayudan a alimentar a las bacterias intestinales saludables.

Aguacates: Un aguacate mediano contiene aproximadamente 58 mg de magnesio, además de grasas y fibra saludable, y otras vitaminas. También, es una buena fuente de **potasio**, que ayuda a compensar los efectos hipertensivos del sodio.

Semillas y frutos secos: Las semillas de calabaza, sésamo y girasol se encuentran entre las que tienen un mayor contenido, ya que un cuarto de taza proporciona respectivamente un estimado de 48, 32 y 28 % de la dosis diaria recomendada (RDA, por sus siglas en inglés) de magnesio.

Los anacardos, almendras y nueces de Brasil también son excelentes fuentes. Una onza (28 gramos) de anacardos contiene 82 mg de magnesio, lo que equivale a

aproximadamente el 20 % de RDA.

Pescado graso: Curiosamente, los pescados grasos como el salmón silvestre de Alaska y la caballa también tienen un alto contenido de magnesio. Un filete mediano (178 gramos) de salmón podría proporcionar aproximadamente 53 mg de magnesio, equivalente a alrededor de 13 % de RDA.

Calabaza: Una taza de calabaza de invierno proporciona aproximadamente 27 gramos de magnesio; alrededor del 7 % de su RDA.

Hierbas y especias: Las hierbas y especias tienen vastas cantidades de nutrientes en estas pequeñas fuentes de alimento, entre ellos al magnesio. Algunas de las variedades más ricas en magnesio son el cilantro, cebollín, semillas de comino, perejil, semillas de mostaza, hinojo, albahaca y clavo de olor.

Frutas y bayas: Las frutas que tienen niveles más altos de magnesio son la papaya, frambuesas, jitomate, melón, fresas y sandía. Por ejemplo, una papaya de tamaño mediano podría proporcionar casi 58 gramos de magnesio.

Los beneficios para la salud cardíaca de las cebollas y otros alimentos ricos en quercetina

Por último, e igualmente importante, tenemos a las [cebollas](#). Ya que están cargadas de quercetina, ayudan a combatir la inflamación y mejorar la función inmunológica. Como complemento, la quercetina se ha utilizado para mejorar la obesidad, diabetes tipo 2²⁵ y disfunción circulatoria.

Un metanálisis realizado en 2016²⁶ sobre ensayos controlados aleatorios, encontró que una dosis diaria de aproximadamente 500 mg de quercetina disminuía efectivamente la presión arterial.

Otros estudios han demostrado que ayuda a disminuir el riesgo de aterosclerosis.²⁷ Las cebollas también tienen:

- Fitoquímicos que contienen azufre, los cuales ayudan a normalizar los niveles de colesterol y triglicéridos, y tienen propiedades anticoagulantes que ayudan a reducir el riesgo de derrame cerebral, enfermedad de la arteria coronaria y enfermedades vasculares periféricas
- Polifenoles, que desempeñan un rol significativo al prevenir y reducir la progresión de las enfermedades cardiovasculares
- Inulina, una fibra prebiótica indigerible que nutre las bacterias intestinales benéficas

Como regla general, las cebollas que tienen un sabor más fuerte proporcionan los mayores beneficios. Para obtener más información sobre el valor de los diferentes tipos de cebollas, y las mejores formas para prepararlas, consulte mi artículo anterior, "[¡El poder de las cebollas!](#)".

Como puede observar, el reino vegetal está lleno de bondades que apoyan y protegen su salud cardíaca en un sin número de formas. La mejor manera de maximizar sus beneficios es al consumir una gran variedad de vegetales todos los días, mientras se asegura de incluir verduras de hojas verde ricas en nitratos, vegetales crucíferos, variedades con alto contenido de magnesio y quercetina, además de cebollas y chucrut casero.

Fuentes y Referencias

- ¹ [Essentialstuff.org](#) April 28, 2014
- ² [American Journal of Clinical Nutrition](#) May 31, 2017; 106(1): 207-216
- ³ [Hypertension](#) 2008 Mar;51(3):784-90
- ⁴ [World Cancer Research Fund, Limit Red Meat and Avoid Processed Meat](#)
- ⁵ [Neurology](#) October 9, 2012; 79(15); 1540-1547
- ⁶ [Cardiovascular Drug Review](#) 2006 Fall-Winter;24(3-4):275-90
- ⁷ [Journal of the American Heart Association](#) April 4, 2018; 7: e008391
- ⁸ [Medical News Today](#) April 5, 2018
- ⁹ [Reuters](#) April 4, 2018
- ¹⁰ [American Institute for Cancer Research](#) November 7, 2013
- ¹¹ [Food Chemistry](#) June 1, 2013; 138(2-3):1734-41
- ¹² [Science Daily](#) April 5, 2005

- ¹³ Proc Natl Acad Sci U S A. 1997 Sep 16; 94(19): 10367–10372
- ¹⁴ Science Daily September 19, 1997
- ¹⁵ Elynjacobs.com February 27, 2017
- ¹⁶ WebMD, How Fiber Protects Your Heart
- ¹⁷ Journal of Applied Microbiology April 21, 2006; 100(6)
- ¹⁸ Food and Function 2013 Jun;4(6):982-9
- ¹⁹ Journal of Biological Chemistry 1999 Oct 8;274(41):28853-6
- ²⁰ Magnesium 1987;6(1):28-33
- ²¹ The Worlds Healthiest Foods, Magnesium
- ²² Authority Nutrition March 2016
- ²³ Lifehack, Cocoa Nibs
- ²⁴ Medicinenet.com August 30, 2013
- ²⁵ Journal of the American Heart Association 2016; 5:e002713
- ²⁶ University of Maryland Medical Center, Quercetin
- ²⁷ University of Maryland Medical Center, Quercetin