



Los niveles de colesterol descenden, pero siguen siendo necesarios cambios en la dieta

Por el Dr. Mark Messina
5 de mayo de 2020

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) matan a más estadounidenses que cualquier otra enfermedad. Las enfermedades coronarias (EC) representan la mayor parte de las enfermedades que se engloban bajo el paraguas de las ECV, ya que son responsables del 13% de todas las muertes en los EE. UU. (~365.000/año).¹ El colesterol elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades coronarias, por lo que un reciente informe de los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control, CDC) es una buena noticia para la salud del público estadounidense.²

Según los CDC*, en los últimos años ha disminuido notablemente el número de adultos estadounidenses con colesterol total elevado y niveles bajos de colesterol de lipoproteínas de alta densidad (C-HDL).² La proteína de soya y el aceite de soya, ambos con afirmaciones de propiedades saludables para el corazón aprobadas por la FDA, son dos factores dietéticos que, según los estudios clínicos, pueden reducir el colesterol total y el colesterol LDL (C-LDL).^{3,4} La proteína de soya también puede aumentar el colesterol HDL. Aunque estos efectos sobre el colesterol son importantes, el colesterol en la sangre es solo uno de los muchos factores de riesgo de EC. De hecho, una gran cohorte de pacientes estadounidenses hospitalizados con enfermedades coronarias encontró que casi la mitad tenía colesterol LDL por debajo del límite superior recomendado de <100 mg/dl.⁵ Aunque los efectos de la soya sobre el colesterol han ocupado un lugar central, existe evidencia de que la proteína de soya u otros componentes de la soya repercuten favorablemente en más de un factor de riesgo de enfermedad coronaria.

En 1999-2000, la prevalencia ajustada por edad de colesterol total alto (³240 mg/dl) fue del 18.3%, mientras que en 2017-2018 fue del 10.5%.² La prevalencia de colesterol HDL bajo (<40 mg/dl) fue del 22.2% en 2007-2008 (debido a cambios de laboratorios y métodos no se han informado los datos de años anteriores) mientras que en 2017-2018 fue de 16.0%. Los cambios a lo largo del tiempo fueron estadísticamente significativos tanto para el colesterol HDL como para el total.²

Los CDC no explicaron las razones de estos descensos. Las pruebas de que las estatinas desempeñaron un papel en la reducción del colesterol total son impresionantes si se tiene en cuenta que el uso de estatinas entre los adultos estadounidenses de 40 años o más en la población general aumentó un 79.8%, pasando de 21.8 millones de individuos (17.9%) en 2002-2003 (134 millones de recetas) a 39.2 millones de individuos (27.8%) en 2012-2013 (221 millones de recetas).⁶

A pesar del uso generalizado de estatinas y otros fármacos para reducir el colesterol,⁷ la terapia dietética sigue siendo la primera línea de enfoque para reducir el colesterol elevado y el riesgo de enfermedades coronarias. Los estudios clínicos demuestran que tanto la proteína de soya⁸⁻¹⁰ como el aceite de soya^{11,12} reducen el colesterol total y el colesterol LDL. Además, algunas pruebas indican que la proteína de soya eleva el colesterol HDL y reduce los niveles de triglicéridos en la sangre, siendo este último otro factor de riesgo de enfermedad coronaria.¹⁰ Sin embargo, para reducir notablemente los niveles elevados de

colesterol mediante la dieta es necesario adoptar un enfoque integral, cuya eficacia ha sido demostrada clínicamente por David Jenkins y sus colegas de la Universidad de Toronto mediante el uso de la dieta Portfolio.^{13,14} Los alimentos de soya y la proteína de soya desempeñan un papel destacado en esta dieta.^{13,14}

También se ha demostrado que esta dieta reduce la presión arterial¹⁵ y alguna evidencia indica que la proteína de soya puede hacer lo mismo.^{16,17} Estos hallazgos son importantes porque se ha demostrado que la reducción de la presión arterial elevada reduce el riesgo de muerte y ECV,¹⁸ confirmando así que existe mucho más para las enfermedades coronarias que el colesterol elevado.

Además de la presión arterial y el colesterol elevados, la obesidad y la diabetes también son factores independientes de riesgo de enfermedad coronaria. Si bien se ha demostrado que es difícil lograr una pérdida de peso a largo plazo, existe cierta evidencia de que las dietas ricas en proteínas pueden ser útiles en este sentido.¹⁹ La soya es más rica en proteínas que otras legumbres y viene sin las cantidades de grasas saturadas que suelen encontrarse en las fuentes de proteína consumidas comúnmente en la dieta estadounidense.²⁰ También hay evidencia de que la soya ayuda a regular los niveles de glucosa, que con el tiempo podría ayudar a reducir el riesgo de desarrollar diabetes.²¹

La reducción de los niveles de colesterol en la sangre entre los estadounidenses que se ha producido durante las últimas dos décadas es sin duda un logro notable y bienvenido. Idealmente, una reducción del colesterol se produce como resultado de realizar los cambios dietéticos adecuados porque los cambios que reducen el colesterol suelen ser los mismos que los que reducen la presión arterial y el riesgo de otras enfermedades crónicas. Comer alimentos de soya es un paso en la dirección correcta.

*Para estos análisis se utilizaron datos de la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición (National Health and Nutrition Examination Survey, NHANES) desde 1999–2000 hasta 2017–2018. Se utilizaron datos de NHANES de 2015–2018 para probar las diferencias entre subgrupos. Se utilizaron diez ciclos de 2 años (1999–2018) para evaluar las tendencias en la prevalencia de colesterol total alto, y seis ciclos de 2 años (2007–2018) para la prevalencia de colesterol HDL bajo.

Referencias

1. Ferguson JF, Fornage M, Khan SS, Kissela BM, Knutson KL, Kwan TW, Lackland DT, Lewis TT, Lichtman JH, Longenecker CT, Loop MS, Lutsey PL, Martin SS, Matsushita K, Moran AE, Mussolino ME, Perak AM, Rosamond WD, Roth GA, Sampson UKA, Satou GM, Schroeder EB, Shah SH, Shay CM, Spartano NL, Stokes A, Tirschwell DL, Vanwagner LB, Tsao CW; on behalf of the American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics-2020 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2020;141:e1-e458. doi: 10.1161/CIR.0000000000000757.
2. Carroll MD, Fryar CD. Total and high-density lipoprotein cholesterol in adults: United States, 2015–2018. NCHS Data Brief, no 363. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2020.
3. Food labeling: health claims; soy protein and coronary heart disease. Food and Drug Administration, HHS. Final rule. *Fed Regist*. 1999;64(206):57700-33.
4. Qualified Health Claim Petition – Soybean Oil and Reduced Risk of Coronary Heart Disease (Docket No. FDA-2016-Q-0995). <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKewjFsfHlsojpAhVTCs0KHU6xBxgQFJAegQIAxAB&url=https%3A%2F%2Fwww.fda.gov%2Fmedia%2F106649%2Fdownload&usg=AOvVaw1OacdW5qPEJwAz-0yxdGz>.

5. Sachdeva A, Cannon CP, Deedwania PC, et al. Lipid levels in patients hospitalized with coronary artery disease: an analysis of 136,905 hospitalizations in Get With The Guidelines. *Am Heart J*. 2009;157(1):111-7 e2.
6. Salami JA, Warraich H, Valero-Elizondo J, et al. National trends in statin use and expenditures in the US adult population from 2002 to 2013: Insights from the medical expenditure panel survey. *JAMA Cardiol*. 2017;2(1):56-65.
7. Salami JA, Warraich HJ, Valero-Elizondo J, et al. National trends in nonstatin use and expenditures among the US adult population from 2002 to 2013: Insights from medical expenditure panel survey. *Journal of the American Heart Association*. 2018;7(2).
8. Blanco Mejia S, Messina M, Li SS, et al. A meta-analysis of 46 studies identified by the FDA demonstrates that soy protein decreases circulating LDL and total cholesterol concentrations in adults. *J Nutr*. 2019;149(6):968-81.
9. Jenkins DJA, Blanco Mejia S, Chiavaroli L, et al. Cumulative meta-analysis of the soy effect over time. *Journal of the American Heart Association*. 2019;8(13):e012458.
10. Anderson JW, Bush HM. Soy protein effects on serum lipoproteins: A quality assessment and meta-analysis of randomized, controlled studies. *J Am Coll Nutr*. 2011;30(2):79-91.
11. Lichtenstein AH, Matthan NR, Jalbert SM, et al. Novel soybean oils with different fatty acid profiles alter cardiovascular disease risk factors in moderately hyperlipidemic subjects. *Am J Clin Nutr*. 2006;84(3):497-504.
12. Kris-Etherton PM, Derr J, Mitchell DC, et al. The role of fatty acid saturation on plasma lipids, lipoproteins, and apolipoproteins: I. Effects of whole food diets high in cocoa butter, olive oil, soybean oil, dairy butter, and milk chocolate on the plasma lipids of young men. *Metabolism*. 1993;42(1):121-9.
13. Jenkins DJ, Kendall CW, Faulkner D, et al. A dietary portfolio approach to cholesterol reduction: combined effects of plant sterols, vegetable proteins, and viscous fibers in hypercholesterolemia. *Metabolism*. 2002;51(12):1596-604.
14. Jenkins DJ, Kendall CW, Marchie A, et al. Direct comparison of a dietary portfolio of cholesterol-lowering foods with a statin in hypercholesterolemic participants. *Am J Clin Nutr*. 2005;81(2):380-7.
15. Jenkins DJ, Jones PJ, Frohlich J, et al. The effect of a dietary portfolio compared to a DASH-type diet on blood pressure. *Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases : NMCD*. 2015;25(12):1132-9.
16. Dong JY, Tong X, Wu ZW, et al. Effect of soya protein on blood pressure: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Nutr*. 2011;106(3):317-26.
17. Kou T, Wang Q, Cai J, et al. Effect of soybean protein on blood pressure in postmenopausal women: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Food & function*. 2017;8(8):2663-71.
18. Brunstrom M, Carlberg B. Association of blood pressure lowering with mortality and cardiovascular disease across blood pressure levels: A systematic review and meta-analysis. *JAMA internal medicine*. 2018;178(1):28-36.
19. Drummen M, Tischmann L, Gatta-Cherifi B, et al. Dietary protein and energy balance in relation to obesity and co-morbidities. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2018;9:443.
20. Messina MJ. Legumes and soybeans: overview of their nutritional profiles and health effects. *Am J Clin Nutr*. 1999;70(3 Suppl):439S-50S.
21. Zhang XM, Zhang YB, Chi MH. Soy protein supplementation reduces clinical indices in type 2 diabetes and metabolic syndrome. *Yonsei Med J*. 2016;57(3):681-9.

Fuente: Soy Nutrition Institute Global y el *United Soybean Board*.

Soy Nutrition Institute Global. Todos los derechos reservados, *Soy Nutrition Institute Global*