

Uno de los alimentos más sanos del mundo fue desprestigiado

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

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › En 2015, las restricciones sobre el huevo se eliminaron de las directrices alimenticias de los Estados Unidos, debido a la falta de pruebas de que el colesterol en los huevos podría causar enfermedades cardíacas. Después, un nuevo estudio desaconsejó el consumo de huevos
- › Este estudio analizó datos de seis estudios con un promedio de seguimiento de 17.5 años y afirma que encontró una relación dependiente de la dosis entre el consumo de huevos, la enfermedad cardiovascular (ECV) y la mortalidad por todas las causas
- › Los expertos en salud y nutrición intervinieron en este estudio e indicaron sus múltiples fallas. Para empezar, los investigadores afirman que el huevo puede causar ECV ya que aumenta los niveles de colesterol, pero la verdad es que un mayor consumo de huevo se relacionó con menores niveles de colesterol LDL (el colesterol "malo" que se relaciona con ECV)
- › Diversos metaanálisis también han refutado la afirmación de que el consumo de huevo puede elevar el riesgo de ECV
- › Los huevos contienen vitaminas y minerales valiosos, incluyendo selenio, vitaminas B2 (riboflavina), B5 (ácido pantoténico), B7 (biotina) y B12, proteínas de alta calidad, yodo, vitamina D, zinc, grasas omega-3, luteína, zeaxantina y colina

Aunque en las últimas décadas el consumo de pollo se ha popularizado como fuente de proteína, el huevo se ha desprestigiado de forma injusta debido a ideas erróneas sobre

su contenido de colesterol. Durante décadas, se le indicó a la población de los Estados Unidos que los huevos promovían las enfermedades cardíacas, debido a su contenido de colesterol y grasas saturadas.

Sin embargo, en los últimos años, los estudios han demostrado que los huevos, en especial las yemas, son uno de los alimentos más saludables que se pueden comer, y aunque tienen mucho colesterol, existen varios estudios que confirmaron que los huevos no tienen nada que ver con su nivel de colesterol, y en realidad solo tienen un impacto mínimo en los niveles de lipoproteínas de plasma.¹ Como mencionó el NPR:²

"[C]onsumir colesterol puede aumentar los niveles en la sangre, pero, como demostró un creciente cuerpo de investigación, no es tanto. El consumo de azúcar, grasas trans o exceso de grasa saturada (de fuentes poco saludables) puede ser más perjudicial para los niveles de colesterol que el colesterol que se encuentra en los alimentos.

La mayor parte del colesterol en nuestros cuerpos se produce en el hígado, y la genética, género y edad pueden influir demasiado en los niveles totales. Debido a que cada vez existen más investigaciones que sugieren que cierto grado de consumo de colesterol es inofensivo, y en realidad es saludable, la reputación del huevo regresa poco a poco".

En 2015, el colesterol de los alimentos (y la restricción de huevos) por fin se eliminó de las pautas alimentarias de los Estados Unidos, y la controversia parecía haberse resuelto. Después, un nuevo estudio relacionó el consumo de huevos y el colesterol en los alimentos con un riesgo mayor de sufrir una enfermedad cardiovascular y muerte, por lo que estos investigadores recomendaron evitarlos.

Un nuevo estudio con viejos argumentos

El estudio^{3,4,5} al que nos referimos, publicado el 19 de marzo de 2019 en la revista JAMA, analizó datos de 29 615 adultos en Estados Unidos de seis estudios prospectivos de cohortes con un promedio de seguimiento de 17.5 años, y afirma que

encontró una relación dependiente de la dosis entre el consumo de huevos, la enfermedad cardiovascular (ECV) y la mortalidad por todas las causas.

Los investigadores calcularon dos índices de riesgo, el índice de riesgo ajustado (HR, por sus siglas en inglés) y diferencia de riesgo absoluto ajustado (ARD, por sus siglas en inglés). De acuerdo con el estudio:

- Cada 300 miligramos (mg) de colesterol consumido por día (equivalente a casi un huevo y medio) tuvo:
 - HR del 17 % y ARD del 3.24 % para ECV
 - HR del 18 % y ARD del 4.43 % para mortalidad por todas las causas
- Incluso cada medio huevo adicional al día se relacionó con un riesgo mayor de ECV incidente y mortalidad por todas las causas
- Comer de tres a cuatro huevos por semana se relacionó con:
 - HR del 6 % y ARD del 1.11 % para ECV
 - HR del 8 % y ARD del 1.93 % para mortalidad por todas las causas

De acuerdo con el investigador principal Wenze Zhong, Ph.D.,⁶ un estudiante de posdoctorado en ese momento, pero ahora investigador principal y profesor asistente en la División de Ciencias Nutricionales de la Universidad de Cornell, los resultados sugieren que no existe una cantidad segura sobre el consumo de huevos, y el equipo cree que los resultados se deben tener en cuenta cuando las pautas alimentarias de Estados Unidos se actualicen.

"Cualquier nivel de consumo de huevos se relaciona con un riesgo mayor de enfermedad cardiovascular y mortalidad, ya que descubrimos que existe una relación dosis-respuesta. Un consumo mayor significa un riesgo mayor", dijo para Runner's World.⁷

¿Qué tiene de malo este estudio del huevo?

En este estudio intervinieron muchos expertos en salud, lo que es una muestra de todas las fallas. Como señaló Runner's World:⁸

"Por un lado, la cantidad de riesgo o peligro que se informa aquí es insignificante, y la forma en que lo calcularon no se presta a una determinación fácil del verdadero riesgo de alguien', dijo [Stuart] Phillips [Ph. D., director del Centro McMaster para la Investigación de la Nutrición, el Ejercicio y la Salud].

[L]os investigadores descubrieron que podría haber un error de medición porque los datos de la alimentación se basaron en el recuerdo. Este tipo de datos autoreportados no solo pueden ser poco confiables, sino que los investigadores evaluaron esto solo una vez y asumieron que no cambió en un promedio de 17 años de seguimiento.

Además, declararon que todas las cohortes utilizaban diferentes herramientas de para evaluar la alimentación, lo que les llevó a implementar su propia metodología para unificar los datos de la alimentación. En definitiva, los hallazgos del estudio son observacionales, por lo que, aunque pueden sugerir una relación, no pueden probar que una cosa causó la otra".

Andrew Mente, Ph.D., investigador principal del Programa de Epidemiología del Instituto de Investigación de Salud de la Población, señaló una contradicción muy evidente en los datos y dijo para Runner's World:⁹

"La hipótesis principal aquí es que los huevos aumentan el colesterol malo, y cuanto más come, más se complica la situación. Pero, en el apéndice hay una nota muy oculta, la cual indica que habían encontrado que un mayor consumo de huevo estaba relacionado con menor nivel de colesterol malo (LDL, por sus siglas en inglés). Entonces, ¿qué impulsa la conexión en esta investigación? Parece que existe una contradicción con los hallazgos".

Zoe Harcombe, quien tiene un Ph.D. en nutrición y salud pública, fue un paso más allá y enumeró no menos de 10 problemas diferentes, incluyendo los siguientes:^{10,11}

El estudio encontró una conexión entre el consumo de huevo y la ECV, pero no con la enfermedad coronaria, que es una parte importante de la ECV.

El metaanálisis incluyó seis estudios, uno fue dominante, y todos se enfocaron solo en las poblaciones de los Estados Unidos, lo que significa que los hallazgos no eran aplicables a las poblaciones que no pertenecían a los Estados Unidos, ya que los patrones alimenticios no se pueden generalizar en las poblaciones.

Conexión no significa causalidad y, de acuerdo con Harcombe, "el 17 % es demasiado pequeño para tomar decisiones según los criterios de Bradford Hill", también conocidos como criterios de causalidad de Hill.¹²

Esto se refiere a un conjunto de nueve principios que por lo general se mencionan al tratar de establecer evidencia de una relación causal entre una causa propuesta y un efecto observado. Los nueve criterios incluyen tamaño del efecto (fuerza de conexión), reproducibilidad de los efectos, especificidad, temporalidad, gradiente biológico, plausibilidad, coherencia, evidencia experimental y evidencia análoga.

Harcombe explica el riesgo relativo del 17 % y dice: "equivaldría a una diferencia de riesgo absoluto de 17 versus 15 eventos (los dos eventos) por 1000 años persona para usar la tasa de eventos del estudio dominante" de los seis estudios incluidos en el análisis.

El estudio no evaluó solo el consumo de huevo. "Fue un estudio de 'Ingredientes en diferentes platillos'", dice Harcombe, "lo que, para los huevos significa una larga lista de comida chatarra, desde pasteles hasta helados".

Tampoco se ajustaron a factores de riesgo de ECV significativamente diferentes. En cambio, se asumió que las características diferentes podrían ser causadas por el huevo o colesterol.

Lo curioso es que, las personas que reportaron un consumo más bajo de colesterol en su alimentación también tuvieron un consumo de energía más bajo, apenas un tercio del consumo de energía que las personas con el consumo de colesterol más alto. Harcombe sugiere: "Tal vez las personas no comían más huevos o colesterol en su alimentación, ¡solo eran más honestos o recordaban su consumo de alimentos!"

Los investigadores también recurrieron a una selección inusualmente aleatoria cuando llegó el momento de calcular el riesgo de daño de cada huevo y medio adicional. "El análisis de subgrupos demostró que esto solo se aplicaba a grupos de participantes específicos, pero aleatorios, por ejemplo, mujeres, pero no hombres; personas delgadas, pero sin sobrepeso".

Y ahora, para el GRAN (conflicto de intereses), Harcombe señala que también "hay una lista de los fabricantes de estatinas", y agrega: "El artículo parece tener como objetivo principal resucitar el mito de la alimentación, el colesterol y el corazón, ya que por eso el colesterol de los alimentos se retiró casi hace 65 años".

Diversos estudios confirmaron que el huevo puede ser beneficioso para la salud cardiaca

También cabe destacar que existen varios metaanálisis que han desmentido la afirmación de que el consumo de huevos aumenta el riesgo de ECV. Por ejemplo:

- Una investigación¹³ publicada en 2009 descubrió que las proteínas en los huevos cocidos se convierten en enzimas gastrointestinales, lo que produce péptidos que actúan como inhibidores de la ECA (medicamentos que por lo general se recetan para bajar la presión arterial), un hallazgo que respalda la postura de que los huevos contribuyen a una alimentación saludable para el corazón.
- Un metaanálisis de 2013 descubrió que comer hasta un huevo por día "no se relaciona con un riesgo mayor de sufrir una ECV o un derrame cerebral".¹⁴

- Un metaanálisis de 2016 que concluyó que "en general, las conexiones demuestran que consumir hasta un huevo al día podría relacionarse con un riesgo menor de sufrir un derrame cerebral". Con respecto a la enfermedad coronaria, no hubo ninguna relación clara entre el consumo de huevos y el riesgo.
- Un análisis de 2017 "analizó la evidencia del consumo de huevos en los principales factores de riesgo de ECV en personas con o en riesgo de sufrir diabetes tipo 2 (prediabetes, resistencia a la insulina o síndrome metabólico)", y descubrió que "consumir de 6 a 12 huevos por semana, en el contexto de una alimentación que sea coherente con las directrices sobre la promoción de la salud cardiovascular, no tiene ningún efecto adverso sobre los principales factores de riesgo de ECV en personas con riesgo de desarrollar diabetes o con diabetes tipo 2".
- Un metaanálisis de 2018 que analizó los estudios de observación e intervención publicados en los últimos 10 años que abordaron el consumo de colesterol, el riesgo de ECV y diabetes tipo 2, concluyó que "los patrones alimentarios, la actividad física y la genética afectan la predisposición a las ECV y la DT2 [diabetes tipo 2] mucho más que un solo alimento, como los huevos.

En conclusión, se pueden consumir hasta siete huevos por semana de manera segura, pero en pacientes con ECV o DT2 establecidos solo con un énfasis especial en un estilo de vida saludable".

Los huevos son una parte importante de una alimentación saludable

En vez de centrarse en estudios erróneos que pueden causarle preocupación de forma innecesaria por el consumo excesivo de colesterol, existen muchas razones para consumirlos. Contienen muchas vitaminas y minerales muy valiosos, incluyendo selenio, vitaminas B2 (riboflavina), B5 (ácido pantoténico), B7 (biotina) y B12, proteínas de alta calidad, yodo, vitamina D, zinc, grasas omega-3 entre otros.¹⁵ También son una fuente importante de luteína y zeaxantina, dos antioxidantes conocidos por desempeñar un papel importante en la visión saludable, prevenir cataratas y degeneración macular.

Tengo 17 gallinas que viven en libertad en dos hectáreas. Al día consumo cuatro huevos con las yemas crudas y claras cocidas en el desayuno. Sin embargo, la CLAVE para tener huevos saludables es evitar TODOS los alimentos comerciales para pollos, ya que están contienen aceites de semillas. Sus gallinas pueden producir huevos con un 75 % menos de ácido linoleico si los alimenta sin aceites de semillas.

Alimento a mis 17 gallinas con una libra y media de chicharos germinados de 3 días y media libra de cebada con cuatro onzas de sebo derretido o una barra de mantequilla. También agrego cuatro tazas de arroz blanco cocido al que le agrego tres cucharadas de carbonato de calcio y otros minerales para aves. De hecho, también les ofrezco frutas de temporada que cultivo, como mangos, plátanos o sandías.

Las yemas de huevo son la fuente más alta de colina

Cabe destacar que los huevos son una de las mejores fuentes de colina disponibles. La colina se reconoció de forma oficial como un nutriente esencial por el Instituto de Medicina (IOM, por sus siglas en inglés) en 1998. Las yemas de huevo son la fuente más concentrada de colina en la alimentación de los Estados Unidos, ya que proporcionan 680 miligramos por cada 100 gramos.¹⁶

La colina puede favorecer el funcionamiento de las membranas celulares, está involucrada en las conexiones nerviosas y puede evitar la acumulación de homocisteína en la sangre, lo cual es bueno porque los niveles altos se relacionan con enfermedades cardíacas. De igual manera, la colina puede ayudar a disminuir la inflamación crónica.

Este nutriente vital también es apreciado porque permite que el cuerpo produzca acetilcolina, una sustancia química del cerebro que desempeña un rol en el almacenamiento de recuerdos. En las mujeres embarazadas, la colina ayuda a prevenir defectos congénitos como la espina bífida, además de desempeñar un papel importante en el desarrollo del cerebro de su bebé.

De acuerdo con un estudio¹⁷ publicado en la revista *Nutrients*, solo el 8 % de los adultos en Estados Unidos obtienen suficiente colina, incluyendo solo el 8.5 % de las mujeres

embarazadas. Sin embargo, entre los consumidores de huevo, más del 57 % cumple con los niveles adecuados de consumo de colina. De acuerdo con los resultados, los autores del estudio concluyeron que "es muy difícil lograr el consumo adecuado de colina sin consumir huevos o tomar un suplemento alimenticio".¹⁸

Algunos de los síntomas relacionados con los niveles bajos de colina incluyen letargo, problemas de memoria y confusión cerebral persistente. Debido a que el cuerpo solo puede sintetizar pequeñas cantidades de este nutriente, debe obtenerlo de su alimentación con regularidad.

La colina y enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD)

Los dos destinos principales de la colina es para ser fosforilada y utilizada para crear fosfolípidos, o ser oxidada y empleada como donadora para grupos de metilo. La fosfatidilcolina es un metabolito de colina muy importante en el hígado; esta es necesaria para empacar y exportar triglicéridos en lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL, por sus siglas en inglés).

Desde hace poco tiempo se empezó a apreciar la necesidad de la colina para ayudar a eliminar los triglicéridos del hígado. Por lo tanto, si es resistente a la insulina debido a una alimentación deficiente y altos niveles de triglicéridos, sería vital asegurarse de consumir más colina ya que podría aumentar el riesgo de desarrollar enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD). Esto está muy relacionado con su función en la fosfatidilcolina y en eliminar las grasas del hígado.¹⁹

Si tiene niveles normales de triglicéridos, no es tan importante incrementar los niveles de colina para NAFLD, pero aún desempeña un rol fundamental en los otros beneficios que describí en la sección anterior.

Además, la colina es una parte importante de la membrana mitocondrial, y la disfunción mitocondrial es un mecanismo fundamental en la patogénesis de NAFLD.²⁰ La deficiencia de colina tal vez desempeña un papel importante en NAFLD ya que altera la bioenergética de las mitocondrias²¹ y oxida los ácidos grasos.²²

No todos los tipos de huevo son iguales

Cuando hablamos del huevo, la calidad es un tema esencial. Casi todos los huevos en su supermercado local provienen de operaciones concentradas de alimentación animal (CAFOs, por sus siglas en inglés), que son conocidas por ser fuentes de infecciones causadas por salmonela.²³ Los huevos pueden contaminarse mientras se están formando si los ovarios de la gallina tienen la bacteria Salmonella.

Como se indica en el informe titulado:^{24,25} "Food Safety and Cage Egg Production" by the Humane Society" de Humane Society, publicado en 2011, "Los 16 estudios científicos publicados en los últimos cinco años que compararon la contaminación por Salmonella entre las operaciones enjauladas y sin jaulas, descubrieron que las gallinas que estaban en jaulas tenían índices más altos de Salmonella, que es la principal causa de muerte relacionada con intoxicación alimentaria en los Estados Unidos".

Hoy en día, también tenemos que lidiar con cepas de salmonella resistentes a los antibióticos, lo que hace que la posible contaminación sea aún más preocupante.

Aunque no hay forma de garantizar el 100 % de seguridad en todo momento, los beneficios de las aves de corral criadas al aire libre son cada vez más reconocidos y un riesgo de enfermedades es parte de esos beneficios. Por desgracia, abundan las lagunas, lo que permite que las gallinas y huevos criados en CAFO se hagan pasar por "criados en libertad" y "orgánicos".

Vale la pena señalar que el término "cage-free" (sin jaula) aún no significa que las gallinas se crían en condiciones ideales. No se crían en jaulas, pero es posible que no tengan acceso al aire libre, y la etiqueta orgánica significa que las gallinas solo se criaron con alimento orgánico. No indica que se hayan criado de forma humana o de manera sostenible.

Por lo tanto, todavía existen muchas diferencias incluso entre los huevos de gallinas "cage free" (sin jaula) y "pastured" (camperas). Con tantos vacíos y falta de transparencia, puede ser muy confuso elegir la mejor opción. El Instituto Cornucopia aborda estos problemas en su informe sobre huevos²⁶ y la tarjeta de puntuación de

huevo orgánico,²⁷ que clasifica a 136 productores de huevos según 28 criterios orgánicos.

Mark A. Kastel, Kastel, codirector del Instituto Cornucopia y analista senior de políticas agrícolas, dijo que la tarjeta de puntuación de huevos orgánicos les permite a los consumidores preocupados seleccionar marcas auténticas de huevos de la mejor calidad, sin importar la exageración en la etiqueta".

Las mejores certificaciones para la leche, carne y productos agrícolas

Como comentario adicional, estas indicaciones erróneas de productos orgánicos y fraude total también se han extendido en la producción de carne y productos lácteos; por lo que, los líderes orgánicos y dedicados han tenido problemas en proponer reglas más nuevas y estrictas para regular los productos que de verdad son orgánicos.

En la actualidad, dos de las mejores certificaciones absolutas son la certificación de la American Grassfed Association (AGA)²⁸ y la certificación Demeter,²⁹ que es una certificación biodinámica que va mucho más allá del método orgánico.

La certificación AGA certifica a la carne y los lácteos de animales criados con una alimentación 100 % de forraje. Los animales nunca se confinan en granjas de engorda; no reciben antibióticos ni hormonas; además nacen y se crían en granjas familiares de los Estados Unidos. En la actualidad, estas dos certificaciones proporcionan la mejor garantía absoluta de que los alimentos que compra fueron producidos de manera sostenible, sin químicos tóxicos ni trato inhumano.

Fuentes y Referencias

- ¹ [Nutrients October 2015; 7\(10\): 8716–8722](#)
- ² [NPR March 6, 2017](#)
- ³ [JAMA 2019;321\(11\):1081-1095](#)
- ⁴ [NPR March 16, 2019](#)
- ⁵ [CNN March 15, 2019](#)

- ⁶ Cornell University Division of Nutritional Sciences
- ^{7, 8, 9} Runner's World March 19, 2019
- ¹⁰ Twitter, Zoe Harcombe PhD
- ¹¹ Zoeharcombe.com
- ¹² Emerg Themes Epidemiol. 2015; 12: 14
- ¹³ Journal of Agricultural and Food Chemistry 2009; 57(2): 471-477
- ¹⁴ BMJ 2013 Jan 7;346:e8539
- ¹⁵ Egg Nutrition Center, Egg Nutrition Facts Panel
- ¹⁶ Nutr Rev 2009 Nov; 67(11): 615–623
- ^{17, 18} Nutrients 2017; 9(8): 839
- ¹⁹ Curr Opin Gastroenterol 2012 Mar; 28(2): 159–165
- ²⁰ Curr Opin Gastroenterol 2010;26:202–208
- ²¹ Mitochondrion 2008;8:367–376
- ²² PLOS ONE 2011;6:e24084
- ²³ Organic Consumers Association February 19, 2014
- ^{24, 25} Humane Society, Food Safety and Cage Egg Production, 2011
- ²⁶ Cornucopia Institute Scrambled Eggs January 30, 2021
- ²⁷ Cornucopia Institute Organic Egg Scoreboard April 11, 2022
- ²⁸ American Grassfed Association
- ²⁹ Demeter