

Influencia del consumo de colesterol y huevos sobre la incidencia de enfermedad cardiovascular

Influence of cholesterol and egg consumption on the incidence of cardiovascular disease

Comentado de:

Zhong VW, et al. *JAMA*. 2019;321(11):1081-1095. PMID: 30874756¹

Objetivos

Determinar la asociación entre el consumo de colesterol y huevos con la incidencia de enfermedad cardiovascular y muerte por cualquier causa.

Métodos

A partir de seis cohortes (ARIC: *Atherosclerosis Risk in Communities*, CARDIA: *Coronary Artery Risk Development in Young Adults*, FHS: *Framingham Heart Study*, FOS: *Framingham Offspring Study*, JHS: *Jackson Heart Study* y MESA: *Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis*), que venían evaluando en EE.UU. el potencial efecto de diversos patrones alimentarios sobre resultados cardiovasculares, fueron seleccionados un total de 29.615 individuos sin enfermedad cardiovascular establecida, con una ingesta diaria de entre 500 y 6000 Kcal cuyos datos estuvieran completos.

Los autores de este trabajo realizaron una estandarización de la ingesta de alimentos de los participantes en porciones compa-

rables y combinables entre los diferentes trabajos.

Medición de los resultados principales

Incidencia de enfermedad cardiovascular y mortalidad global, ajustadas por edad, sexo, raza/etnia, educación, consumo de energía total, tabaquismo, actividad física, consumo de alcohol y uso de hormonoterapia. Para controlar los posibles sesgos de confusión, los autores propusieron tres modelos. Seleccionamos para este resumen al que incluyó las variables que con potencial influencia sobre la exposición y sobre el evento.

Resultados

La media de la edad al inicio de la cohorte fue de 52 años y 55% eran mujeres. El 62% fue de etnia blanca y el 55% había cursado estudios universitarios. El 22% de los participantes eran fumadores actuales y 26%, ex-fumadores.

Luego de ajustar por los potenciales factores de confusión mencionados, se observó asociación entre la magnitud de la ingesta diaria de colesterol y de huevos y los resultados evaluados, con un efecto dosis dependiente (ver Tabla 1).

Tabla 1. Asociación entre la magnitud de la ingesta de colesterol y huevos, la mortalidad y la incidencia de enfermedad cardiovascular. Notas: DRA: diferencia de riesgo absoluto. HR: Hazard Ratio. IC 95%: intervalo de confianza del 95%

Potencial efecto de cada unidad de consumo adicional	Incidencia de enfermedad cardiovascular		Mortalidad global	
	DRA (%) (IC 95%)	HR (IC 95%)	DRA (%) (IC 95%)	HR (IC 95%)
Cada 300 mg/día de colesterol	3,24 (1,39 a 5,08)	1,17 (1,09 a 1,26)	4,43 (2,51 a 6,36)	1,18 (1,10 a 1,26)
Cada 0,5 huevos/día	1,11 (0,32 a 1,81)	1,06 (1,03 a 1,10)	1,93 (1,10 a 2,76)	1,08 (1,04 a 1,11)

Fuente de financiamiento y conflicto de interés de los autores: Este estudio fue financiado con una beca doctoral del American Heart Association Strategically Focused Research Networks. Las cohortes de pacientes evaluadas recibieron apoyo de las siguientes instituciones: National Institutes of Health/National Heart, Lung, and Blood Institute, Northwestern University Feinberg School of Medicine, Jackson State University, Tougaloo College, University of Mississippi Medical Center, y National Institu-

te for Minority Health and Health Disparities. El Dr Wilkins reportó que recibió honorarios como asesor de NGM Biopharmaceuticals (Modest), el Dr Mentz reportó que recibió apoyo para investigación de Akros, Amgen, AstraZeneca, Bayer, GlaxoSmithKline, Gilead, Luitpold, Medtronic, Merck, Novartis, Otsuka, y ResMed; honorarios de Abbott, Amgen, AstraZeneca, Bayer, Janssen, Luitpold Pharmaceuticals, Medtronic, Merck, Novartis, y ResMed; y participó como asesor para Amgen, AstraZeneca, Luitpold, Merck, Novartis y Boehringer Ingelheim.

Comentario

La investigación en epidemiología nutricional es muy difícil por varias razones. Por un lado, los factores sociales y conductuales que influyen en la salud de las poblaciones son dinámicos y van mutando a lo largo del tiempo. Por otro lado, muchas de las variables nutricionales están relacionadas entre sí, lo que conduce a que los desenlaces en salud resulten de una interacción entre muchas de ellas. Por último, los datos que se recolectan para este tipo de estudios, son generalmente de cuestionarios diseñados para ser completados por los participantes (autoadministrados), usualmente muy





largos y laboriosos, lo que puede inducir a sesgos de información o bien a sesgos de cortesía ².

Por otro lado, en este estudio, no queremos dejar de mencionar la posibilidad de introducir sesgos al excluir a las personas con datos faltantes en algunas de las variables ya que esas personas podrían ser sistemáticamente diferentes a quienes tuvieron sus datos completos (más sanas, más enfermas, más viejas, etc.) (sesgo de selección).

Conclusiones de la comentadora

Más allá de los alimentos que consume cada persona, existen diferentes perfiles metabólicos y genéticos, así como contextos ambientales que pueden ejercer influencia en los procesos salud-enfermedad, lo que convierte el modelado del análisis inferencial en una tarea muy compleja y el lector debe estar alerta a la hora de interpretar sus resultados.

Catalina Morán [Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Italiano de Buenos Aires catalina.moran@hiba.org.ar]

Morán C Influencia del consumo de colesterol y huevos sobre la incidencia de enfermedad cardiovascular. *Evid Actual Pract Ambul.* 2019;22(3):e002009. Comentado de: Zhong VW, et al. Associations of Dietary Cholesterol or Egg Consumption With Incident Cardiovascular Disease and Mortality. *JAMA* 2019;321(11):1081-95. PMID: 30874756

Referencias

1. Zhong VW, Horn LV, Cornelis MC, Wilkins JT, Ning H, Carnethon MR, et al. Associations of Dietary Cholesterol or Egg Consumption With Incident Cardiovascular Disease and Mortality. *JAMA.* 2019;321(11):1081–1095. Available from: [10.1001/jama.2019.1572](https://doi.org/10.1001/jama.2019.1572).
2. Hernández B, Velasco-Mondragón E. Encuestas transversales. *Salud Pública de México.* 2000;42(5):444–455. Available from: <https://www.scielosp.org/pdf/spm/2000.v42n5/447-455/es>.