

“El Huevo, fuente insuperable de nutrientes. Los nuevos hallazgos”

Por la Dra. María Luz Fernández

En las últimas dos décadas un gran número de estudios clínicos y de encuestas epidemiológicas han investigado la relación entre el colesterol en la dieta y el riesgo de enfermedades (CV) y han indicado que no existe ninguna relación. Está claro que el excluir alimentos con alto contenido de colesterol en la dieta, como los huevos, tiene muy poco efecto benéfico en el riesgo de enfermedades CV y puede de hecho, tener un impacto negativo en la calidad nutricional de la dieta.

Durante 30 años, muchas guías dietéticas han incluido recomendaciones que limitan la cantidad de colesterol a menos de 300 mg por día. Esta recomendación está basada en tres líneas de evidencia experimental: 1) Estudios con animales que indican que el colesterol en la dieta sube el colesterol en sangre y resulta en arterosclerosis 2) Encuestas epidemiológicas que sugieren que hay una relación entre el colesterol de la dieta, el colesterol en sangre y las enfermedades CV; y 3) Las investigaciones clínicas que muestran que la ingesta de colesterol modifica las concentraciones de colesterol en sangre. Estas tres líneas de investigación constituyen la base de las restricciones de colesterol en la dieta en los 70's. Sin embargo, en la actualidad existe una cantidad substancial de evidencia que cuestiona la relación teórica entre colesterol en la dieta y enfermedades CV.

Los estudios animales poseen factores que causan confusión como son las dosis extremas de colesterol dietético, la gran sensibilidad al colesterol de la dieta en ciertos animales, y los perfiles de lipoproteínas característicos de la mayoría de las especies y que son muy diferentes del humano. La mayoría de los animales de experimentación tienen muy alto el HDL (Lipoproteína de alta Densidad o “colesterol bueno”) mientras que en los humanos la lipoproteína prominente es el LDL. Por lo tanto los estudios animales no proveen suficiente evidencia de que el colesterol dietético es un factor en la arterosclerosis.

Los estudios epidemiológicos utilizan correlaciones simples para los análisis estadísticos de los datos que sugieren que el colesterol en la dieta está positivamente relacionado con el colesterol en sangre y con la incidencia de enfermedades CV. Sin embargo debido a la co-linearidad entre el colesterol en la dieta y la grasa saturada, este es un método inapropiado para analizar los datos y se requiere de correlaciones múltiples que indiquen que el colesterol de la dieta no está relacionado con enfermedades CV. Ningún estudio epidemiológico reportado en los 90's ha encontrado una relación positiva entre colesterol en la dieta e incidencia de enfermedades CV cuando se utiliza un análisis de regresión múltiple. Hu y colaboradores (Jama 1999, 281:1387-1394) de la escuela de Salud Pública de Harvard no encontraron ninguna relación entre el consumo de huevo y las enfermedades CV en una población de 177.000 hombres y mujeres. No había

ninguna diferencia en riesgo de enfermedades CV entre los que consumían menos de un huevo por semana y los que consumían más de 1 huevo por día. Los investigadores monitorearon 80.082 mujeres durante 14 años y 37.851 hombres durante 8 años para relacionar la incidencia de enfermedades cardíacas fatales y no fatales, y embolia con el consumo de huevo. Los investigadores no encontraron ninguna relación entre consumo de huevos y enfermedades CV. Los autores concluyeron que “Estos descubrimientos sugieren que el consumo de 1 huevo por día no tiene ningún impacto en el riesgo de enfermedades CV o en embolia entre hombres y mujeres saludables.” Los descubrimientos de estas encuestas epidemiológicas son consistentes con otros descubrimientos. Un análisis de consumo de huevo per cápita (datos de la Comisión Internacional del Huevo) y enfermedades CV en 24 países (datos de WHO) indican una correlación significativa y negativa ($R=0.54$, $P=0.0053$). Tres de los países que consumen más huevo en el mundo son Japón, España y Francia, tres países que tienen la incidencia más baja de mortalidad por enfermedades coronarias. Mientras que tales correlaciones no consideran las muchas diferencias en la dieta entre países, sí muestran que los huevos no contribuyen a las enfermedades cardiovasculares.

Un meta-análisis de los datos reportados de 166 estudios clínicos ha demostrado que el colesterol en la dieta sí tiene un efecto pequeño que es apenas detectado. Todos estos datos indican que la respuesta promedio a un cambio en colesterol dietético está entre 0.022 a 0.025 mg/DL por mg de colesterol por día. Así que al añadir 100 mg de colesterol por día, el promedio de aumento en colesterol en sangre sería de 1%. Este efecto parece ser independiente de otros factores dietéticos como el tipo y cantidad de grasa y no difiere entre individuos con cantidades altas o bajas de colesterol en sangre.

En los últimos 5 años hemos estudiado en mi laboratorio la respuesta del colesterol de la dieta proporcionado por huevos en el colesterol en sangre en niños, adultos y personas de edad. Todos los estudios han llegado a la misma conclusión de que aproximadamente 70% de la población tiene una respuesta menor o no alteran el colesterol en sangre después de consumir tres huevos diarios por 1 mes en el caso de los adultos (640 mg de colesterol) o dos huevos en el caso de los niños (518 mg de colesterol). Al mismo tiempo aquellos sujetos que podemos clasificar como hiper-sensibles y que representan el 30% de la población, experimentan cambios en las dos lipoproteínas, LDL y HDL, lo cual resulta en que no se altera la relación LDL/HDL, relación que tiene gran importancia como medida de riesgo de enfermedades cardiovasculares. Además hemos observado que el colesterol en la dieta favorece la formación de partículas grandes LDL que se consideran menos aterogénicas. En otras palabras el consumir huevo no aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares en poblaciones de distintas edades. Es importante mencionar también que hemos observado que las concentraciones en plasma de luteína y zeaxantina, dos carotenoides relacionados con la disminución de cataratas y protección contra degeneración macular aumenta significativamente después de consumir huevo. Esto es debido a que la matriz del huevo ayuda a la

absorción de estos compuestos y las lipoproteínas de mayor tamaño tanto LD como HDL que se generan debido al consumo del huevo pueden transportar más fácilmente estos carotenoides.

En conclusión los estudios más recientes tanto en poblaciones como en intervenciones clínicas no solamente demuestran la falta de evidencia de que el huevo aumente las enfermedades cardiovasculares sino que soportan el concepto de la bondad del huevo como alimento portador de nutrientes, de compuestos que van más allá de la nutrición como los carotenoides.

Fuente: Capia

Dra. María Luz Fernández:

- B.S. Químico Biólogo University of Sonora, Hermosillo, Sonora México.
- M.S. Food Science Instituto Politécnico Nacional, México, D.F.
- Ph.D. Nutritional Science University of Arizona, Tucson, Arizona.
- Professor, Dep. Nutritional Sciences, University of Connecticut, Storrs, CT
- Research Associate Professor, Dept. Nutritional Sciences, University of Arizona, Tucson, Arizona
- Faculty Member, Dept. of Food Science, University of Sonora, Hermosillo, Sonora, México.
- Fellow, Council on Arteriosclerosis of the American Heart Association.
- Member, American Institute of Nutrition (Elected 1992), Associate Member.
- Professional Member, Institute of Food Technologist Associate.