

¿Hipótesis dieta-corazón? A propósito del “Minnesota Coronary Experiment”

Diet heart hypothesis? About to “Minnesota Coronary Experiment”

Sr. Editor:

El pasado 12 de abril, Ramsden et al (1), publicaron un estudio en la revista *British Medical Journal* en el que presentan el análisis de los datos no publicados anteriormente del *Minnesota Coronary Experiment*. Este estudio fue un ensayo clínico controlado doble ciego realizado en el estado de Minnesota, Estados Unidos, con 9 570 participantes, hombres y mujeres de 20 años a más, desde 1968 hasta 1973. Allí intentaron probar si el reemplazo de las grasas saturadas por aceite de maíz rico en ácido linoleico reducía la enfermedad coronaria y muerte por la reducción del colesterol sérico. El grupo con la intervención dietética consumió 50% menos de grasas saturadas e incrementó el consumo de ácido linoleico en más de 280%. La evidencia reveló que dicho reemplazo redujo efectivamente el colesterol sérico, pero no apoyó la hipótesis que esto se traduzca en un menor riesgo de muerte por enfermedad coronaria, es más, en los participantes mayores de 65 años al inicio del estudio, una disminución en 30 mg/dl en el colesterol sérico se asoció con 35% más de riesgo de muerte. Concluyeron que estos hallazgos añadían evidencia que anteriores publicaciones incompletas han contribuido a sobreestimar los beneficios del reemplazo de la grasa saturada con aceites vegetales ricos en ácidos linoleico (1).

A esto se agrega el ya publicado *Sydney Diet Heart Study* que siguió la misma metodología del estudio anterior, donde incluso se evidenció que el reemplazo de ácido linoleico por las grasas saturadas

incrementó la mortalidad, la enfermedad coronaria y cardiovascular. Un mecanismo propuesto que puede explicar este suceso es que el ácido linoleico se convierte en metabolitos de oxidación por medios enzimáticos o por estrés oxidativo. Las mayores fuentes de dicho estrés oxidativo, como el consumo de tabaco y alcohol, facilitan la oxidación del ácido linoleico y la producción de lipoproteínas de baja densidad oxidadas, las cuales tienen abundantes de estos metabolitos de oxidación de ácido linoleico presentes también en las lesiones ateroscleróticas (2).

En los últimos años, gran parte del esfuerzo realizado en prevención primaria y secundaria se ha dedicado a la promoción de la llamada “dieta cardiosaludable”, que recomienda la disminución del consumo de grasa saturada y trans en la dieta. Ésta se basa en la hipótesis denominada “dieta-corazón”, la cual ha sido muy controversial durante el último siglo (3). Esto se debe a que, la relación entre el colesterol sérico y la enfermedad coronaria aún no está bien establecida, por lo que permanece en controversia (Gráfico 1); sobre todo la grasa saturada ha sido demonizada, desde que Ancel Keys et al (4), publicaron el estudio de los “siete países” en 1970.

Por el otro lado, una revisión sistemática y un meta-análisis de estudios de cohorte prospectivos publicados por Farvid et al (5), muestran que un incremento en el consumo de ácido linoleico está asociado con un menor riesgo de enfermedad coronaria, recomendando

¹ Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú.

^a Estudiante de Medicina



Gráfico 1. Nivel de evidencia de la hipótesis tradicional “dieta-corazón”. Tomado y modificado de: Ramsden CE, Zamora D, Majchrzak-Hong S, et al. Re-evaluation of the traditional diet-heart hypothesis: analysis of recovered data from Minnesota Coronary Experiment (1968-73) (1).

su consumo en vez de las grasas saturadas como prevención primaria (5). Al parecer, los resultados que se obtienen por estudios observacionales difieren bastante de los obtenidos en los ensayos clínicos controlados mencionados anteriormente, siendo estos últimos los de mayor nivel de evidencia.

Si bien es cierto, estos estudios sólo son algunos de los tantos a nivel mundial, la existencia de gran cantidad de factores de confusión y sesgos en la realización de estos ha reducido su validez. Incluso, datos no publicados en su totalidad han sido una constante, principalmente en los ensayos clínicos aleatorizados ya mencionados. Se necesitan más estudios que relacionen ambas variables, la ingesta de grasa y enfermedad coronaria, de forma que sirva de base para promover políticas en nutrición adecuadas que disminuyan la morbilidad asociada.

Jesulin Campos Muñoz^{1,a}

Correspondencia:

Jesulin Campos Muñoz
Dirección: Pablo de Olavide 253 Urbanización
Rázuri, Trujillo.
Código postal: 13006
Correo electrónico: jesulin_cm_123@hotmail.com

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramsden CE, Zamora D, Majchrzak-Hong S, et al. Re-evaluation of the traditional diet-heart hypothesis: analysis of recovered data from Minnesota Coronary Experiment (1968-73). *BMJ*. 2016; 353:1246. doi: 10.1136/bmj.i1246
2. Ramsden CE, Zamora D, Leelathaepin B, et al. Use of dietary linoleic acid for secondary prevention of coronary heart disease and death: evaluation of recovered data from the Sydney Diet Heart Study and updated meta-analysis. *BMJ*. 2013; 346:e8707. doi: 10.1136/bmj.e8707.
3. Taubes G. The soft science of dietary fat. *Science*. 2001; 291:2536–45.
4. Keys A. Coronary heart disease in seven countries. *Circulation*. 1970; 41(Suplemento): s1-211.
5. Farvid MS, Ding M, Pan A, et al. Dietary linoleic acid and risk of coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Circulation*. 2014; 130(18):1568–1578. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.114.010236.

Recibido: 09/01/2017