

PARA PUBLICACIÓN INMEDIATA

Servicio de Noticias de Medicina Ortomolecular, 14 de mayo de 2013

Antioxidantes: Investigadores Sesgados de la Historia Real

Prensa de Loros

Por Gert E. Schuitemaker, PhD

(OMNS 14 de mayo de 2013) Hay pocos temas en los que las opiniones estén tan divididas como la nutrición. Casi todo el mundo está de acuerdo: una dieta excelente con muchas frutas y verduras es saludable y evitará muchas enfermedades. Esta dieta está repleta de nutrientes esenciales y antioxidantes. Entonces, ¿cómo es que la condena de los antioxidantes suplementarios recibe tanta cobertura de prensa en todo el mundo?

Cómo actúan los antioxidantes

El oxígeno es necesario para la vida, pero por otro lado genera inevitablemente moléculas reactivas en todos los tejidos del cuerpo. Estos radicales libres son peligrosos para cualquier célula porque pueden dañar moléculas esenciales como el ADN y las enzimas necesarias para el correcto funcionamiento de la célula. Los antioxidantes capturan estos radicales libres reactivos y los convierten de manera segura a la normalidad. Si bien el cuerpo produce moléculas antioxidantes, estas actúan junto con los antioxidantes que proporciona la dieta, principalmente de frutas y verduras, pero también de suplementos.

Los antioxidantes se pueden dividir en varios grupos. Además de los antioxidantes "clásicos" vitamina C, vitamina E y selenio, otro grupo incluye los carotenoides, como el betacaroteno, el licopeno, la luteína y la astaxantina. Otro subgrupo comprende los flavonoides que se encuentran en la mayoría de las frutas. Todos estos antioxidantes son moléculas que las plantas usan para protegerse de factores ambientales como la radiación solar, el calor, químicos tóxicos, mohos, etc. Pero estos antioxidantes también protegen la vida animal. Los antioxidantes protegen a toda la vida en la tierra - plantas, animales y humanos - contra los efectos dañinos de los radicales de oxígeno, que siempre se forman en un ambiente oxigenado. Durante eones de tiempo, todas las formas de vida evolucionaron juntas y, por lo tanto, dependen unas de otras para sobrevivir. Entonces sucedió que las frutas y verduras, especialmente ricas en antioxidantes,

Metanálisis y manipulación

El Dr. James Watson, premio Nobel, escribió un tratado sobre cánceres metastásicos en el que mencionó brevemente los suplementos dietéticos: "Los suplementos nutricionales antioxidantes que destruyen los radicales libres pueden haber causado más cánceres de los que han prevenido". [1] En pocas palabras, el Dr. Watson condenó la opinión del doble premio Nobel Linus Pauling sobre los efectos del cáncer y la vitamina C antioxidante. De manera deplorable, utilizó el caso del Dr. Pauling para respaldar su teoría: 'En el momento de Su muerte por cáncer de próstata en 1994, a la edad de 93 años, Linus estaba tomando 12 g de vitamina C todos los días. A la luz de los datos recientes que insinúan fuertemente que gran parte de la intratabilidad del

cáncer en etapa tardía puede deberse a la posesión de demasiados antioxidantes, ha llegado el momento de preguntarse seriamente si el uso de antioxidantes causa mucho más el cáncer que lo previene".

Además, para descalificar el uso de suplementos dietéticos como protección contra el cáncer, Watson se refirió en el mismo párrafo a un estudio cuestionable, realizado por un equipo de investigadores dirigido por el Dr. Goran Bjelakovic, profesor de la Universidad de Nis (Serbia y Montenegro) y publicado en el Journal of the American Medical Association (JAMA). [2] El estudio consistió en un metanálisis de la literatura de investigación. Este método de análisis estadístico, virtualmente sacrosanto en el mundo de la ciencia médica, se considera el más seguro porque combina los resultados de múltiples estudios científicos. Sin embargo, la selección de estudios para su inclusión hace que este método sea propenso al sesgo. Además, los estudios seleccionados suelen ser muy diferentes con objetivos divergentes y poblaciones diferentes. A veces no existe discriminación entre personas sanas y pacientes enfermos. Un metaanálisis reciente atrajo la atención de los medios de comunicación de todo el mundo, lo que llevó a titulares alarmantes como "Los suplementos antioxidantes pueden aumentar el riesgo de muerte". Los investigadores concluyeron de este metanálisis que los antioxidantes beta caroteno, vitamina A y vitamina E pueden aumentar el riesgo de mortalidad.

Los científicos saben mejor

El metanálisis de Bjelakovic violó de manera demostrable las reglas metodológicas universales. Las críticas duras provienen de científicos de todo el mundo, incluidos algunos de prestigiosas instituciones de investigación como la Universidad de Harvard. En un artículo del NY Times, el Dr. Bruce Ames, profesor de Bioquímica en la Universidad de California en Berkeley, dijo: "No se puede hacer este tipo de estudio con algo como el cáncer, que puede tardar 20 años en desarrollarse en un estado inicialmente saludable. persona." El Times agregó que "fue ingenuo por parte de los científicos y consumidores esperar que la adición a relativamente corto plazo de uno o dos antioxidantes fuera suficiente para contrarrestar décadas de mala alimentación y ejercicio inadecuado, sin mencionar el genoma". [3]

El Instituto Linus Pauling señaló que el grupo Bjelakovic ignoró por completo dos estudios importantes con resultados positivos de antioxidantes. [4,5] A partir de estos y otros comentarios, está claro que los antioxidantes continúan siendo considerados esenciales para la salud.

"Parece inverosímil que los antioxidantes deban estar matando a uno por varios medios diferentes", dijo el Dr. Jeffrey Blumberg, profesor de nutrición en Tufts. "No lo compro". [3]

"La mayoría de estos pacientes ya tenían la enfermedad, por lo que las conclusiones simplemente no son relevantes para una población sana". dijo el Dr. Andrew Shao, vicepresidente del Consejo de Nutrición Responsable, un grupo comercial para la industria de los suplementos. [3]

Sesgo en revistas médicas

Surge la pregunta de por qué las principales revistas médicas, como JAMA, publicarían el endeble metanálisis de Bjelakovic. La respuesta puede estar relacionada con un estudio publicado en 2008, que evaluó el contenido de once revistas médicas importantes, incluida JAMA [6]. Los autores examinaron las copias de un año de cada revista. Descubrieron que las publicaciones con más anuncios farmacéuticos contenían menos artículos sobre complementos alimenticios. Además, los artículos de este tipo que se publicaron tendían a ser de menor calidad y a presentar una opinión negativa sobre la eficacia y seguridad de los productos nutricionales. Por ejemplo, el 67% de los artículos sobre suplementos dietéticos en publicaciones con más anuncios farmacéuticos alcanzaron un veredicto negativo con respecto a la seguridad de los suplementos. Por el contrario, este porcentaje fue solo del 4% en las revistas con menos publicidad farmacéutica. Además, en aquellas publicaciones periódicas con más publicidad farmacéutica, la efectividad de los complementos nutricionales tenía un 50% más de probabilidades de ser reportada como negativa. Puede juzgar por sí mismo si la necesidad de atraer anuncios farmacéuticos parece influir o no en el contenido de las revistas médicas.

Sustos mediáticos

El metanálisis de Bjelakovic provocó mucha distorsión mediática en todo el mundo. "Los suplementos que contienen antioxidantes pueden aumentar el riesgo de muerte", era casi el titular promedio. Sin embargo, a partir de los mismos estudios, es sencillo derivar un nuevo análisis más equilibrado. Un equipo internacional de científicos, dirigido por el profesor Hans Biesalski de la Universidad de Hohenheim en Alemania y el profesor Jeffrey Blumberg de la Universidad de Tufts (EE.UU.), sometió los mismos 66 estudios a un análisis renovado. [7] Estos investigadores siguieron una metodología de investigación diferente, basada en un análisis de riesgo / beneficio. Esto significó que los investigadores buscaron más que el riesgo unilateral de mortalidad. También consideraron los conocidos beneficios de los nutrientes. Así, los 66 estudios se dividieron en tres grupos según sus temas:

El grupo de Biesalski llegó a conclusiones bastante contrarias a las de Bjelakovic. De los 66 estudios, el 36% mostró que la suplementación con antioxidantes resultó en un resultado positivo para la salud, el 60% fue neutral y solo el 4% dio resultados negativos. Se encontró que la suplementación con antioxidantes es especialmente efectiva en poblaciones sanas para reducir el riesgo de enfermedad en sujetos que tienden a estar desnutridos.

El análisis de Biesalski está respaldado por muchos estudios clínicos. El Dr. Ralph Moss responde en la carta de Townsend al artículo de Watson. [8] Él dice: 'Prof. Watson debería haber basado su artículo en la realidad clínica citando ejemplos reales de uso de antioxidantes en pacientes con cáncer, especialmente aquellos con cánceres en etapa avanzada '. Con respecto a la acción protectora de los suplementos antioxidantes contra el cáncer en humanos sanos, los argumentos del Dr. Watson se basaron únicamente en el metanálisis de Bjelakovic. Además, Watson no mencionó el análisis de Biesalski. Entonces, nuevamente, no hay atención de los medios en este último.

Conclusión

A partir de muchos estudios durante las últimas cinco décadas, se sabe que los antioxidantes previenen el cáncer y otras enfermedades relacionadas con la edad, especialmente cuando se toman a largo plazo por personas sanas. En los pacientes con cáncer o en los que tienen un gran riesgo de cáncer, los antioxidantes en dosis adecuadas también pueden ser de gran beneficio en el tratamiento, si se toman en consulta con un médico experto en nutrición. [10]

Así, el mejor consejo para mantener la salud sigue siendo: comer una dieta excelente (cereales integrales, verduras de hoja verde oscuro, frutas y frutos secos, con cantidades mínimas de carne), evitar los alimentos procesados que carecen de nutrientes esenciales y complementar con las dosis adecuadas de vitaminas, nutrientes y antioxidantes esenciales como las vitaminas C y E, zinc, carotenoides y flavonoides.

Referencias:

1. Watson J. Oxidantes, antioxidantes y la incurabilidad actual de los cánceres metastásicos. *Open Biol* 2013, 3 (1), 120144.
2. Bjelakovic G, Nikolova D et al. Mortalidad en ensayos aleatorios de suplementos antioxidantes para prevención primaria y secundaria. Revisión sistemática y metanálisis *JAMA* 2007; 297: 842-857.
3. <http://www.nytimes.com/2007/03/13/health/13cons.html>
4. Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell'Infarto miocardico. Suplementación dietética con ácidos grasos poliinsaturados n-3 y vitamina E después de un infarto de miocardio: resultados del ensayo GISSI-Prevenzione. *Lanceta*. 1999; 354: 447-55.
5. Blot WJ, Li JY y col. Ensayos de intervención nutricional en Linxian, China: suplementación con combinaciones específicas de vitaminas / minerales, incidencia de cáncer y mortalidad específica por enfermedad en la población general. *J Natl Cancer Inst*. 1993; 85: 1483-92
6. Kemper KJ, Hood KL. ¿La publicidad farmacéutica afecta la publicación de revistas sobre suplementos dietéticos? *BMC Complement Altern Med* 2008; 8:11
7. Biesalski HK, Grune T et al. Reexamen de un metaanálisis del efecto de la suplementación con antioxidantes sobre la mortalidad y la salud en ensayos aleatorizados. *Nutrients* 2010; 2 (9): 929-949.
8. Moss R. ¿Los antioxidantes dañan a los pacientes con cáncer? Una respuesta al prof. Watson. *Townsend Letter* 2013; 357 (4): 38-41.
9. Hickey S, Saul, AW (2008) *Vitamina C: La verdadera historia*. Publicaciones básicas de salud. ISBN-13: 978-1591202233.

10. González MJ, Miranda-Massari JR, Saul AW (2009) Tengo cáncer: ¿qué debo hacer? Su guía ortomolecular para el manejo del cáncer. Publicaciones básicas de salud. ISBN-13: 978-1591202431.