

PARA PUBLICACIÓN INMEDIATA

Servicio de Noticias de Medicina Ortomolecular, 24 de abril de 2012

Azúcar Tóxico

Editorial de Robert G. Smith, PhD

(OMNS 24 de abril de 2012) Un artículo reciente en la prestigiosa revista *Nature* explica que el azúcar, especialmente la fructosa, ampliamente disponible en refrescos y otros alimentos procesados, es responsable de muchas enfermedades graves no transmisibles, como enfermedades cardíacas, cáncer, diabetes, obesidad e insuficiencia hepática [1,2]. Una de las razones que contribuyen es que la fructosa y otras sustancias con alto contenido calórico como el alcohol no pueden ser utilizadas directamente por los tejidos del cuerpo, por lo que deben ser metabolizadas por el hígado, donde generan toxicidad y encaminan al cuerpo hacia la diabetes [3]. . Además, la fructosa interfiere con la sensación de saciedad del cuerpo, por lo que se tiende a ingerir un exceso de calorías. Esto abruma al hígado, que luego debe convertir la sobredosis de azúcar en grasa, lo que daña el hígado y puede provocar diabetes. Por lo tanto, el azúcar como la fructosa, cuando se agrega a los alimentos procesados, ha sido comparado con el alcohol en su efecto tóxico. Incluso las personas no obesas son susceptibles al "síndrome metabólico", en el que la fructosa induce hipertensión, enfermedades cardiovasculares, resistencia a la insulina y daño a moléculas biológicas como proteínas y lípidos [1-3].

Los refrescos que contienen principalmente azúcar, como los refrescos y los jugos de frutas filtrados, no tienen suficientes nutrientes para mantener el cuerpo sano y libre de enfermedades. Aportan calorías sin los nutrientes esenciales que encontrarías en la fruta entera. Estas calorías "vacías" reemplazan a otros alimentos como cereales integrales, frutas y verduras que son la principal fuente de nutrientes esenciales. Pero el azúcar añadido no se limita a los refrescos. La fructosa agregada, como en el jarabe de maíz con alto contenido de fructosa o simplemente el azúcar simple (sacarosa, que es 50% glucosa y 50% fructosa), se encuentra en una amplia variedad de alimentos procesados como cereales para el desayuno, jugos, jaleas y mermeladas, dulces, productos horneados, salsas, postres e incluso cenas preparadas y carnes procesadas. La fructosa tiene un sabor dulce pero no satisface el hambre tan bien como los alimentos más nutritivos.

El alto contenido de fructosa agregada de los alimentos procesados es adictivo de manera similar al alcohol, especialmente para los niños pequeños. Esto ha provocado una epidemia de obesidad tanto en niños como en adultos. Además, el metabolismo de la fructosa en el hígado es similar al del alcohol porque tiende a perturbar el metabolismo de la glucosa, generando grasa y causando resistencia a la insulina, lo que conduce a la inflamación y degeneración del hígado y muchos otros problemas [4]. En general, este patrón dietético causado por la sobrecarga de nuestro cuerpo con fructosa es un círculo vicioso que conduce a deficiencias generalizadas de nutrientes como vitaminas y minerales esenciales, junto con daño e inflamación en todo el cuerpo. Este círculo vicioso de adicción al azúcar, consistente con el "síndrome metabólico",

es en gran parte responsable de la alta tasa de mortalidad por la dieta moderna.

Si la dieta moderna pudiera ajustarse para satisfacer el hambre sin exceso de calorías y para contener una mayor proporción de nutrientes esenciales, se podría evitar la epidemia de enfermedades por adición de azúcar. Cuando se ingiere en forma de fruta, la fructosa es menos dañina porque el intestino la absorbe lentamente y, lo que es más importante, está acompañada de nutrientes esenciales. Los suplementos de nutrientes esenciales pueden ayudar, pero solo si se dispone de un conocimiento amplio sobre las dosis adecuadas y sus beneficios. Algunos ejemplos son los suplementos de vitamina A, vitamina B, vitamina C, vitamina E, magnesio, grasas esenciales omega -3 y -6, que en las formas y dosis adecuadas pueden ayudar a prevenir las deficiencias dietéticas que causan enfermedades cardíacas, cáncer y diabetes [5]. Otras opciones de estilo de vida pueden ayudar, por ejemplo, a reducir las calorías totales, aumentar la ingesta de fibra y hacer más ejercicio [3]. Pero los beneficios de estas opciones saludables no han convencido al consumidor moderno. El marketing omnipresente de los refrescos a alta presión contribuye al problema.

Para corregir el problema del consumo excesivo de azúcar, se ha sugerido que se regule el azúcar como el alcohol y el tabaco [1]. El objetivo sería cambiar hábitos para reducir el consumo. Muchas escuelas ya han prohibido la venta de refrescos, pero los han reemplazado por jugos o bebidas artificiales que contienen azúcar agregada. Según esta sugerencia, la venta de bebidas endulzadas y alimentos procesados que contienen azúcar agregada podría limitarse en las máquinas expendedoras de las escuelas o en otros lugares durante el horario escolar. Los límites de edad para la venta de alimentos azucarados en las tiendas también pueden ayudar. También podría resultar útil limitar o prohibir los comerciales de televisión que publiciten productos que contengan azúcar añadido. Un impuesto sobre el azúcar, especialmente el jarabe de maíz con alto contenido de fructosa, podría utilizarse para financiar la investigación de nutrientes esenciales y publicitar sus beneficios. La idea detrás de tal regulación sería persuadir al público, especialmente a los niños, a consumir menos azúcar y alimentos más nutritivos [1,2]. Esto podría beneficiar enormemente a la salud pública.

Se ha argumentado que una regulación similar del alcohol es ampliamente aceptada porque ha mantenido el consumo de alcohol bajo control [1]. Por ejemplo, en otras áreas de nuestras vidas, los cambios en lo que se percibe como un comportamiento aceptable han tenido éxito, como la prohibición de fumar en lugares públicos, la designación de conductores que no beben alcohol y la inclusión de bolsas de aire en los automóviles. Para algunos, un tipo similar de regulación gubernamental del azúcar parecería justificado porque, a costa de cierta pérdida de libertad personal, podría mejorar la salud y detener la epidemia de enfermedades no infecciosas.

Por otro lado, muchas personas ven la regulación del azúcar al gravar los alimentos que contienen azúcar agregada como algo aborrecible y draconiano. Después de todo, aunque es adictivo [4], el azúcar no causa el

peligro de embriagarse en la carretera y no presenta un peligro inminente para la salud comparable al tabaquismo. Es más insidioso que eso. Y el azúcar ha sido durante mucho tiempo parte de los hábitos alimentarios de muchas culturas. Por lo tanto, cualquier regulación gubernamental de alimentos tendrá muchos críticos que explican que la regulación sería ineficaz y, además, deberíamos poder comprar y comer cualquier alimento según nuestras preferencias.

El tema subyacente en este debate es el acceso público al conocimiento sobre nutrición. Si el daño que causa la fructosa agregada a nuestra salud pudiera ser ampliamente publicitado, junto con información sobre alternativas saludables económicas y fácilmente disponibles, esto podría conducir a una mejor salud para millones de personas. Haría que los compradores consideren otras opciones, como jugo de vegetales o un vaso de agua, junto con alimentos nutritivos sin procesar y suplementos vitamínicos en dosis adecuadas. Lo que se necesita es una campaña que brinde información práctica sobre la dieta: qué nutrientes necesitamos, cómo determinar las dosis adecuadas y los peligros de una dieta de alimentos procesados. Esto podría incluir anuncios televisados y programas de salud, así como planes de estudio que se enseñen en los niveles desde la escuela primaria hasta la escuela de medicina. También podría incluir un etiquetado más informativo sobre el contenido de nutrientes de los alimentos, así como alimentos más saludables y sabrosos que se sirven en los restaurantes y comedores. La presión del mercado podría convencer a las empresas de alimentos de que vendan alimentos más saludables con un mínimo de azúcar agregada y un contenido adecuado de nutrientes esenciales. La medicina ortomolecular, la práctica de tratar enfermedades proporcionando dosis suficientes de nutrientes esenciales para prevenir deficiencias, puede ayudar a proporcionar esta información [5-8]. Todos podemos volvernos más saludables si renunciamos al azúcar agregada y otros alimentos procesados que carecen de nutrientes esenciales. Y cuando esto sea imposible, podemos complementar con estos nutrientes esenciales para prevenir la epidemia de obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes y cáncer.

(El Dr. Robert G. Smith es profesor asociado de investigación en el Departamento de Neurociencia de la Universidad de Pensilvania. Es autor de muchos artículos científicos y de un próximo libro, The Vitamin Cure for Eye Diseases.)

Referencias:

1. Lustig RH, Schmidt LA, Brindis CD (2012) La verdad tóxica sobre el azúcar. *Naturaleza* 482: 27-29.
2. Jacobson MF (2005) Caramelos líquidos: cómo los refrescos están dañando la salud de los estadounidenses. Centro de Ciencias de Interés Público. http://www.cspinet.org/new/pdf/liquid_candy_final_w_new_supplement.pdf.
3. Bremer AA, Mietus-Snyder M, Lustig RH. (2012) Hacia una hipótesis unificadora del síndrome metabólico. *Pediatría*. 129: 557-570
4. Lustig RH. (2010) Fructosa: paralelos metabólicos, hedónicos y sociales con el etanol. *J Am Diet Assoc*. 110: 1307-1321.

5. Brighthope IE (2012) La cura de vitaminas para la diabetes: prevenir y tratar la diabetes mediante suplementos nutricionales y vitamínicos. Publicaciones básicas de salud. ISBN-13: 978-1591202905.
6. Roberts H, Hickey S (2011) La cura de vitaminas para las enfermedades cardíacas: cómo prevenir y tratar las enfermedades cardíacas mediante suplementos nutricionales y vitamínicos. Publicaciones básicas de salud. ISBN-13: 978-1591202646.
7. Hoffer A, Saul AW (2008) Medicina ortomolecular para todos: Terapéutica con megavitaminas para familias y médicos. Publicaciones básicas de salud. ISBN13: 9781591202264.
8. Hoffer A, Saul AW, Foster HD (2012) Niacina: La historia real: Conozca las maravillosas propiedades curativas de la niacina. Publicaciones básicas de salud ISBN-13: 978-1591202752

La Medicina Nutricional es Medicina Ortomolecular

La medicina ortomolecular utiliza una terapia nutricional segura y eficaz para combatir las enfermedades. Para más información: <http://www.orthomolecular.org>