
CARTAS AL EDITOR

Comentarios al artículo de Rivera y colaboradores sobre consumo de bebidas

Señor editor: El artículo de Rivera y colaboradores¹ presenta recomendaciones para el consumo de bebidas utilizando una clasificación de seis categorías que van desde muy saludable (nivel 1) hasta muy poco saludable (nivel 6). La Secretaría de Salud de México (SSA) ha comenzado a utilizar esta publicación para emitir recomendaciones sobre el consumo de bebidas como una estrategia para enfrentar el problema de sobrepeso y obesidad que viene creciendo en México.

Creemos que las bebidas con valor energético son un factor importante en el aumento de peso corporal que se observa en México pero que éstas son sólo uno de los diversos factores que intervienen en el fenómeno de la obesidad y que, por tanto, deben ser consideradas dentro del contexto de todos los otros factores que contribuyen al problema de sobrepeso. Por otro lado, la contribución de las bebidas al sobrepeso en México debe ser reconocida, lo cual se señala indudablemente en la publicación de Rivera y colaboradores. De hecho, nos parece que el desarrollo de unas recomendaciones sobre el consumo correcto de las bebidas era una asignatura pendiente de los nutriólogos mexicanos. Por ende, los esfuerzos de los autores por publicarlas y los de la SSA por difundirlas merecen un reconocimiento por parte de todos los que estamos interesados en lograr una vida más saludable para la población mexicana.

Sin embargo, como sucede siempre en la búsqueda de soluciones a problemas complejos, las recomendaciones del artículo citado son perfectibles, ya que hay varios puntos que creemos deben ser discutidos antes de seguir difundiéndolas, particularmente si queremos que sean adoptadas por una mayoría de la población a la que se quiere hacer cambiar sus hábitos alimentarios.

Una revisión crítica del artículo de Rivera y colaboradores no puede hacerse sin tomar en cuenta un artículo estadounidense de 2006 en el que el primer autor es uno de los coautores de la publicación mexicana (Popkin *et al.* A new proposal guidance system for beverage consumption in the United States).² La cercanía de ambas publicaciones la plantea la propia publicación mexicana en su introducción:

“Se utilizó como punto de partida la revisión en la que participaron dos de los miembros de este Comité...”

La relación entre ambas publicaciones se colige también de la presencia de párrafos completos de la publicación mexicana que se tradujeron *verbatim* de la publicación estadounidense.

Por tanto, los posibles problemas de la publicación estadounidense son aplicables a la publicación mexicana, ya que ésta propone recomendaciones idénticas para estadounidenses y mexicanos. Esta igualdad es posiblemente uno de los aspectos más inquietantes de

la publicación mexicana pues la identidad de recomendaciones implica una identidad de poblaciones que, como en este caso, discrepan en lo socioeconómico y en lo cultural. Las recomendaciones nutriólogicas tienen mucho que ver con cultura y, por tanto, con las diferencias a ese respecto entre mexicanos y estadounidenses.

Nos inquieta también, curiosamente, la única diferencia substancial entre las dos publicaciones. La publicación estadounidense hace sus recomendaciones para la población de seis años de edad en adelante, en tanto que la mexicana las hace extensivas para la población de dos años en adelante. Creemos que los niños mexicanos de 2 a 5 años de edad presentan características que los separan del resto de la población y que se requiere diseñar otro tipo de recomendaciones para ellos (ver puntos 2 y 6 más adelante), habida cuenta de su etapa de desarrollo.

La lectura de ambas publicaciones deja claro que las recomendaciones estadounidenses son propuestas, con el cambio único de edad, para ser aplicadas a los mexicanos sin tomar en cuenta las diferencias entre las poblaciones de ambos países. Nuestra insatisfacción con las recomendaciones es compartida en parte por el comité que elaboró las guías de alimentación estadounidense en 2005, el Dietary Guidelines Advisory Committee,³ y que puede verse en las siguientes líneas, donde discutimos algunos aspectos problemáticos de las recomendaciones para los propios estadounidenses y presenta-

mos un mayor detalle de algunos de los problemas de las recomendaciones para México.

La identidad de recomendaciones estadounidenses y mexicanas pudo obedecer, a nuestro ver, a que el Comité mexicano estuvo restringido a cuatro miembros mexicanos de los cuales sólo el primer autor es nutriólogo. Sería deseable que el comité de Rivera y colaboradores invitara a otros expertos, particularmente nutriólogos y científicos sociales, para discutir los posibles cambios a las recomendaciones mexicanas que pudieran ser convenientes. Es probable que un comité más amplio e incluyente pudiera generar recomendaciones mejor ajustadas a la caracterología y condiciones sociales de la población mexicana e identificar líneas de investigación necesarias para fundamentar las intervenciones preventivas en esta área de la salud pública.

PUBLICACIÓN DE POPKIN Y COLABORADORES²

La lectura de la publicación de Popkin y colaboradores nos lleva a plantear que estos autores manejan un concepto de densidad energética que no se atiene al de otros expertos.^{4,7} Éstos postulan que la densidad energética está determinada principalmente por la cantidad de agua contenida por alimentos y bebidas. Así, para estos autores no hay bebidas de alta densidad energética. Por su parte, Popkin y colaboradores jerarquizan los grupos de bebidas usando las diferencias en la densidad energética pero sin mostrar datos de sus criterios de clasificación y sólo aportan en el cuadro III el contenido calórico de las bebidas.

Es pertinente hacer ver que nuestra insatisfacción con el Beverage Guidance System es compartida por los miembros del Dietary Guidelines Advisory Committee, quienes en una carta al editor³ escriben (se respeta el inglés para evitar posibles problemas de traducción):

"In the report by Popkin et al, beverages were ranked on the basis of caloric and nutrient contents and

related health benefits and risks as well as fulfilling daily water needs. Rankings were based more on what negative attributes a beverage contains, ie, added sugars, than its ability to fulfill nutrient needs".

El Dietary Committee completa su carta enjuiciando algunas de las recomendaciones de Popkin y colaboradores, entre ellas:

"There is no evidence base for the 20-50 fl oz water/d recommended by Popkin et al".

"The evidence base for relating consumption of three servings milk does not exist for alternative sources supplying equivalent amounts of several selected nutrients".

"It is our opinion that a graphic suggesting that tea and coffee are superior nutritional choices to skim milk is inappropriate".

La clasificación de bebidas de Popkin y colaboradores muestra bebidas que se asignan a distintos niveles pese a que aportan la misma densidad energética. Tal es el caso de las bebidas carbonatadas azucaradas que aportan 100 kilocalorías en 8 onzas (237 mL) y están en el máximo negativo (nivel 6) en tanto que la leche de soya que aporta las mismas calorías, está en nivel 3.

Otro punto debatible es el consumo de calcio. Popkin y colaboradores declaran (p. 533):

"Nevertheless, although it would require a careful selection, milk products could be replaced with soy-based products and items from other food groups, particularly fruit and vegetables — some of which are also good sources of calcium".

Difícilmente se alcanzaría la ingesta recomendada de calcio con el consumo de frutas y verduras, en especial en personas de 6-18 años de edad en quienes el

requerimiento de calcio es alto. Sabemos, por un lado, que el consumo de frutas y verduras es bajo en todo el mundo, y por otro, que sus concentraciones de calcio son bajas, esto es, 204 mg/100g en leche contra 5-40 mg/100g en frutas y verduras (plátano, manzana, papaya, chícharo, brócoli). La única excepción se da en naranja (161 mg/100g).⁸ Asimismo, la alternativa de usar soya en lugar de leche se enfrentaría a retos de sabor a vencer.

Además del Advisory Committee, RJ Kaplan⁹ plantea en una carta al editor del *American Journal of Clinical Nutrition* otras objeciones a las recomendaciones de Popkin y colaboradores. Éstos responden dando fundamentalmente sus razones para hacer sus recomendaciones en la forma en que lo hicieron.¹⁰ En lo personal, nos pareció que el intercambio de Kaplan y los autores lo empañó el editor al añadir sendas notas al final de la carta y respuesta. Las notas dicen:

Carta: "The author is an employee of the Canadian Sugar Institute".

Respuesta: "The authors had no conflict of interest".

Sentimos que las frases añadidas nos quieren inducir a igualar "empleados de un Instituto" con "sí tiene conflictos de interés". No podemos sino pensar que el editor de la revista estadounidense es el que parece tener un conflicto de interés en este asunto.

PUBLICACIÓN DE RIVERA Y COLABORADORES

Punto 1. Rivera y colaboradores usan el Beverage Guidance System de Popkin y colaboradores² tal cual. Así escriben (pag 176):

"El Comité clasificó a las bebidas en seis categorías de acuerdo con su contenido energético, valor nutricional y riesgos a la salud en una escala que clasifica las bebidas de más saludables (nivel 1) a menos saludables (nivel 6)."

Hay varios aspectos que deseamos comentar al respecto:

El Comité no presenta información que refleje una investigación propia sobre el valor nutricional de las bebidas en México. En todo caso deberían hacer ver que adoptaron las categorías propuestas por Popkin y colaboradores.

Creemos altamente debatible colocar a las bebidas alcohólicas a la par de la leche (ambas en nivel 5). Es indiscutible que la leche aporta nutrimentos que las bebidas alcohólicas no.

En este mismo sentido, nos parece incorrecto asumir que las aguas frescas, condenadas al nivel 6, son menos saludables que las bebidas alcohólicas.

Creemos que es debatible plantear que el café y el té resulten más saludables que las aguas de frutas frescas.

Punto 2. Disminución de la edad mínima de aplicabilidad de las recomendaciones mexicanas.

Un hecho que llama la atención es la decisión de Rivera y colaboradores de disminuir la edad a la que aplican las recomendaciones. Popkin y colaboradores² las proponen para aplicarlas a partir de los seis años de edad y lo justifican con la falta de evidencia en edades menores. Por su parte, Rivera y colaboradores recomiendan aplicarlas a partir de los dos años de edad, y lo justifican con el incremento de ingesta de calorías provenientes de bebidas en los niños de 1 a 4 años de edad que muestran en su figura 1. Es cierto que estos niños incrementan 80% su consumo de energía en el lapso de 1999 a 2006, pero este incremento es básicamente de leche entera que pasa de 116 kcal en 1999 a 226 kcal en 2006 (aumento de 94%). En ese mismo lapso, la ENSANUT 2006 reporta que el porcentaje de sobrepeso en el grupo de edad de 1 a 4 años permanece sin cambios (5.5% en 1999 vs 5.3% en 2006¹¹) y que simultáneamente la prevalencia de talla baja en preescolares disminuye de 17.8% en 1999¹² a 12.7% en 2006.

Estos datos contradicen el argumento de un efecto deletéreo por el incremen-

to de energía a partir de bebidas en el grupo preescolar en el periodo 1999-2006. La causa de la mejoría en talla la adscribe ENSANUT 2006 a programas de desparasitación, pero creemos que no puede descartarse el papel de la leche en la mejoría de talla (sin afectar la prevalencia de sobrepeso). Por ello nos deja inquietos la decisión de ampliar la población cubierta por las recomendaciones.

Punto 3. Nuestras objeciones a las recomendaciones de Popkin y colaboradores sobre calcio se aplican a la población mexicana.

Punto 4. Rivera y colaboradores declaran (pag 182):

“Los jugos de frutas se emplean cada vez más para reemplazar los refrescos. Sin embargo no son un buen sustituto[...] El Comité considera que esta preocupación es en particular importante en México, donde los jugos de frutas son ampliamente consumidos.”

Punto 5. En la página 173, Rivera y colaboradores traducen un texto de Popkin y colaboradores que dice:

“Una dieta saludable no requiere líquidos para satisfacer las necesidades de energía y nutrientes. En consecuencia, el agua potable puede utilizarse para satisfacer casi todas las necesidades de líquidos de los individuos sanos. Sin embargo, para permitir cierta variedad y preferencias individuales una dieta saludable puede incluir diversos tipos de bebidas, además del agua.”

Rivera y colaboradores no toman en cuenta que en muchas comunidades rurales el consumo de bebidas no es únicamente de preferencias y variedad sino de carencia de agua potable. En otros casos,

* Evaluación de los cambios introducidos en la comunidad de Magdalena Peñasco por medio de dos proyectos productivos. Arroyo P, Fernández V, Pardío J. Datos no publicados.

por ejemplo la zona Mixteca de Oaxaca, se ingieren bebidas para compensar la baja disponibilidad de alimentos.*

Punto 6. En cuanto al nivel 4 (bebidas no calóricas con edulcorantes artificiales como café, té y refrescos de dieta), Rivera y colaboradores reconocen (pag 182):

“Se considera que los edulcorantes no calóricos aprobados por la FDA no son dañinos, aunque no hay ninguna otra evidencia disponible para este Comité en relación con la seguridad de estos productos, más allá de los sistemas de vigilancia de la FDA.

“...no hay datos disponibles sobre las consecuencias del consumo a largo plazo de este edulcorante artificial (aspartame), sobre todo en niños.

“...los niños que reciben con regularidad agua azucarada en la infancia temprana necesitan niveles mayores de endulzantes más adelante en su vida, en comparación con aquellos que tuvieron un consumo bajo de agua endulzada en esa etapa.”

Con base en lo anterior, nos parece ilógico considerar más saludables a estos productos (nivel 4) que a la leche (nivel 5), o peor aún, que a las aguas frescas (nivel 6). A nuestro ver, estos datos sugieren que los niños requieren otro tipo de recomendaciones. Los mismos autores lo reconocen más adelante al declarar (p. 187) “... estas bebidas no se recomiendan para preescolares ni para escolares.”

Punto 7. Otras dos recomendaciones tomadas *verbatim* de la publicación de Popkin y colaboradores dicen (p. 178):

“Los micronutrientes esenciales en los productos lácteos pueden también sustituirse por suplementos de multivitaminas/minerales y calcio tomados diariamente.”

Consideramos que esta recomendación de cubrir las necesidades de

calcio mediante suplementación requiere esfuerzos sociales, económicos y políticos que posiblemente se den en Estados Unidos de América pero difícilmente en México.

“El agua potable carece casi por completo de efectos adversos en los individuos sanos cuando se consume en los intervalos de valores aceptados y no provee energía.”

Es una declaración cuestionable en tanto que el agua potable tiene diferentes efectos dependiendo del contenido de sales, por ejemplo, el agua potable dura de Yucatán se ha relacionado con endurecimiento arterial y litiasis.¹³

Punto 8. En el contraste de declaraciones en inglés (p 529) y español (p 173):

“Depending on the reference point, the average calorie intake for all Americans aged > 2 y has increased by 150-300 kcal/d for different age-sex groups”.

“Según sea el punto de referencia, el promedio de ingestión energética proveniente de bebidas calóricas para los mexicanos mayores de dos años ha aumentado de 100 a 300 kcal al día, para los diferentes grupos de edad y en ambos sexos.”

No queda claro cuáles son los criterios de Rivera y colaboradores para modificar el límite inferior de 150 a 100 kcal/día.

Punto 9. Rivera y colaboradores en ocasiones no siguen las recomendaciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, la cual reglamenta la promoción y educación para la salud en materia alimentaria, y aporta criterios para brindar orientación, la cual incluye el concepto de moderación para la promoción de una dieta correcta. Un ejemplo de una trasgresión de este tipo en la publicación mexicana es:

“Por lo tanto, es de esperar que las bebidas de frutas azucaradas y el atole incrementen los riesgos a la salud.”

Es una frase que la NOM sugeriría evitar. Es sabido que cualquier fuente de energía consumida en exceso pone en riesgo la salud de los individuos, y por ello, no es conveniente asignarles un grado de daño mayor al de cualquier otro alimento grasoso o azucarado, cuando menos en nuestro presente estado de conocimientos nutriólogos.

Pedro Arroyo, MC, MSP, MSc,⁽¹⁾
 parroyo@funsalud.org.mx,
 parroyo@fondonestlenutricion.org.mx
 Jeanette Pardío, LM,⁽¹⁾
 Guillermo Meléndez, MC, MSc⁽¹⁾
 y Alvar Loria, PhD⁽²⁾

(1) Fundación Mexicana para la Salud
 (2) Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Referencias

- Rivera JA, Muñoz-Hernández O, Rosas-Peralta M, Aguilar-Salinas CA, Popkin BM, Willett WC. Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. *Salud Publica Mex* 2008;50:172-193.
- Popkin BM, Armstrong LE, Bray GM, Caballero B, Frei B, Willett WC. A new proposed guidance system for beverage consumption in the United States. *Am J Clin Nutr* 2006;83:529-542.
- Weaver C, Lupton J, King J, Liang-W-Go, Nicklas T, Pi-Sunyer FX, et al. Dietary guidelines vs average guidance system. *Am J Clin Nutr* 2006;84:1245-1246.
- Drewnowski A. The role of energy density. *Lipids* 2003;38:109-115.
- Drewnowski A, Almiron-oig E, Marmonier C, Llunch A. Dietary energy density and body weight: Is there a relationship? *Nutr Rev* 2004;62:403-413.
- Rolls BJ, Beil EA, Castellanos VH, Chow M, Pelkman CL, Thorwart ML. Energy density but not fat content of foods affected energy intake in lean and obese women. *Am J Clin Nutr* 1999;69:863-871.
- Rolls BJ. The Role of energy density in the overconsumption of fat. *J Nutr* 2000; 130:268s-27 is.
- U.S. Department of Agriculture Research Service. 2004. USDA Nutrient database for standard reference 17. Nutrient Data laboratory home page, www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp. 2004.
- Kaplan RJ. Beverage guidance system is not evidence-based. *Am J Clin Nutr* 2006;84: 1248-1249.
- Popkin BM, Armstrong LE, Bray GM, Caballero

B, Frei B, Willett WC. Reply to RJ Kaplan. *Am J Clin Nutr* 2006;84:1249-1251.

11. Olaiz-Fernández G, Rivera-Dornmarco J, Sharnah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.

12. Rivera JA, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, González de Cossío T, Hernández PB, Sepúlveda-Amor J. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado nutricional de niños y mujeres en México. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2001.

13. Medina-Escobedo M, Zaidi M, Real-de-León E, Orozco-Rivadeneira S. Prevalencia y factores de riesgo en Yucatán México para litiasis urinaria. *Salud Pública de México* 2002;44:541-545.