



## Carta al Editor

### **RÉPLICA: “IMPORTANCIA DE LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DEL CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADAS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES”**

Sr. Editor:

En relación con la carta “Importancia para los criterios de selección para la determinación de consumo de bebidas azucaradas en niños y adolescentes” (1), nos complace detallar con mayor detenimiento el uso de la escala *Development of Brief Questionnaire to Assess Habitual Beverage Intake (BEVQ-15): Sugar-Sweetened Beverages and total Beverage Energy Intake*; el BEVQ-15, versión reducida del BEVQ-19 (2), la cual fue aplicada en la población de niños y adolescentes de Bogotá, Colombia (1).

En primer lugar, Sachún y Sánchez mencionan “que el BEVQ-15 es un cuestionario en inglés aplicado en una población estadounidense por lo cual debió de realizarse algún tipo de validación respectiva”. Sobre esta cuestión presentamos algunos resultados acerca de las propiedades psicométricas del cuestionario en mención. Por ejemplo, nuestro análisis de fiabilidad encontró una consistencia interna ( $\alpha$  Cronbach) de (0,61) para la dimensión “bebidas carbonatadas”; (0,64) en “jugos ultra-procesados”; (0,65) en “refrescos tipo té”; y un (0,65) para el cuestionario total del BEVQ-15. Este análisis fue aplicado en la totalidad de la muestra ( $n = 8.136$ ) escolares, pertenecientes a 28 instituciones educativas oficiales de la ciudad de Bogotá, Colombia. En un paso adicional, aplicamos un análisis de reproducibilidad en una submuestra de 229 escolares (media de edad  $12,8 \pm 2,4$  años, peso  $46,2 \pm 12,4$  kg, estatura  $1,50 \pm 0,1$  m, e IMC  $19,9 \pm 3,1$  kg/m<sup>2</sup>) en un tiempo entre cada prueba de 7 días. En este parámetro se obtuvieron valores de reproducibilidad *test-retest* (estimado por *Kappa Cohen*) de (0,78) para “bebidas carbonatadas”; (0,68) en “jugos ultra-procesados”; y (0,60) en “refrescos tipo té”. También se identificó la calidad de la dieta (tomando como patrón de referencia la dieta mediterránea), con el cuestionario “KidMED” validado en el estudio “enKid” por Serra-Majem

y cols. (3), instrumento que indaga por el riesgo nutricional. En nuestra población, este cuestionario mostró moderada fiabilidad ( $\alpha$  Cronbach 0,64) y adecuada reproducibilidad (*Kappa Cohen* 0,76). Además, como indicador “proxy” de validez convergente, demostramos que los escolares que acusaron menor adherencia a la dieta mediterránea tenían 2,60 veces (IC 95% 2,09-3,25) probabilidad de ingerir “bebidas carbonatadas”. En este sentido podemos afirmar que versión reducida “BEVQ-15” aplicada en este trabajo, posee suficientes elementos psicométricos que se aproximan de manera “proxy” al estudio de la ingesta de bebidas azucaradas que se consumen con mayor frecuencia los escolares en los últimos 7 días en la ciudad de Bogotá, Colombia.

Respecto al segundo comentario sobre “si el cuestionario es evaluado de manera cuantitativa en relación a la ingesta de alimentos, sin embargo, la unidad de medida, onzas fluidas, no es una medida usada habitualmente en el lugar del estudio, Bogotá- Colombia por lo cual podría existir algún sesgo en la evaluación de los resultados”. “Por otro lado, considerando la población estudiada no sería adecuado aplicar una encuesta basada en el consumo de los últimos 7 días mediante el BEVQ-15, por cual se debió utilizar otros marcadores de encuesta dietética, tales como recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo de alimentos puesto que pueden manejarse de mejor manera y se adaptan a todo tipo de población” (2,3). Sobre ambas cuestiones es importante resaltar que la versión “BEVQ-15 original” (2) habla de preguntar sobre la ingesta de bebidas “en el mes pasado”, consideración metodológica que podría inducir “sesgos de memoria” por la temporalidad tan amplia de 30 días, más aún, cuando se trata de población de infantes y adolescentes. Por ello, decidimos aplicar ambos cuestionarios que se adaptan plenamente a esta población -“BEVQ-15” y “KidMED”-, en una temporalidad de 7 días. En lo que respecta “a los reportes de la unidad de medida de las bebidas azucaradas” en cuestión, resaltamos que este estudio se ha centrado en determinar la prevalencia y los factores asociados al consumo de bebidas azucaradas en una población escolar de Bogotá, Colombia, pertenecientes al Estudio FUPRECOL, y no hemos relacionado o descrito la variable “cantidad” de inges-

ta, los cuales han sido publicados en estudios previos (4) con población similar a la nuestra (5,6). Estudios posteriores serán necesarios para explorar dicha relación, aclarando que nuestro grupo someterá próximamente este análisis.

Cabe resaltar que este trabajo ha dilucidado que factores como la edad, la educación de los padres y el nivel nutricional se asociaban al consumo "diario/semanal" de bebidas azucaradas, de manera que nuestros resultados podrían ser un insumo o línea de base para investigaciones cualitativas, longitudinales o mixtas; que favorezcan la construcción de nuevas estrategias de abordaje en educación nutricional en el ámbito escolar; todas ellas descritas en el "Proyecto de Acuerdo No. 112 de 2014 del Distrito de Bogotá-Colombia" (7).

Robinson Ramírez-Vélez

*Centro de Estudios en Medición de la Actividad Física (CEMA).  
Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad del  
Rosario. Bogotá, D.C., Colombia (robin640@hotmail.com;  
robinson.ramirez@urosario.edu.co)*

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ramírez-Vélez R, Fuerte-Celis JC, Martínez-Torres J, Correa-Bautista JE. Prevalencia y factores asociados al consumo de bebidas azucaradas en escolares de 9 a 17 años de Bogotá, Colombia: Estudio FUPRECOL. *Nutri Hosp* 2017;34(2):422-30.
2. Hedrick V, Savla J, Comber D, Flack K, Estabrooks P, Nsiah-Kumi P, et al. Development of a brief questionnaire to assess habitual beverage intake (BEVQ-15): sugar-sweetened beverages and total beverage energy intake. *J Acad Nutr Diet* 2012;112:840-9.
3. Serra-Majem L, Ribas-Barba L, Aranceta Bartrina J, Perez-Rodrigo C, Saavedra Santana P, Peña Quintana L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del estudio enKid (1998-2000). *Brit J Nutr* 2006;96:67-72.
4. Ramírez-Vélez R, Ojeda ML, Tordecilla MA, Peña J, Meneses JF. El consumo regular de bebidas azucaradas incrementa el perfil lipídico-metabólico y los niveles de adiposidad en universitarios de Colombia. *Rev Colomb Cardiol* 2016;23(1):11-8.
5. Shah T, Purohit G, Nair SP, Patel B, Rawal Y, Shah RM. Assessment of obesity, overweight and its association with the fast food consumption in medical students. *J Clin Diagn Res* 2014;8:CC05-7.
6. Bel-Serrat S, Mouratidou T, Börnhorst C, Peplies J, De Henauw S, Marild S, et al. Food consumption and cardiovascular risk factors in European children: the IDEFICS study. *Pediatr Obes* 2013;8(3):225-36.
7. Concejo de Bogotá Distrito Capital. Proyecto de Acuerdo No. de 2014. "Por el cual se promueven hábitos de alimentación saludables en el distrito capital" [citado 2016 junio 23]. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=58373>