

Obesidad en escolares e índice cintura-estatura

Obesity among school aged children and waist-to-height index

Sr. Editor:

En referencia al artículo de Valle-Leal et al., titulado “Índice cintura-estatura como indicador de riesgo metabólico en niños mexicanos” publicado en el volumen 87, número 3, páginas 180-185, cuyo objetivo fue identificar la capacidad del índice cintura/estatura (ICE) para detectar el riesgo metabólico en niños mexicanos en edad escolar, exponemos a continuación nuestra postura¹.

En dicho artículo se señala en la sección metodológica que se categorizó en obesidad a aquellos participantes con un índice de masa corporal (IMC) igual o mayor al percentil 85 y obesidad abdominal con un ICE $\geq 0,5$. En el artículo de Rodea-Montero et al., de 2014 al cual se hace referencia en el texto, el punto de corte establecido en percentiles fue de 95 para obesidad, no de 85. En dicho artículo también estableció un punto de corte de ICE como predictor de síndrome metabólico, pero no fue de 0,5, si no de 0,6².

En el artículo de Browning, también referido en el trabajo de Valle-Leal et al., efectivamente se discute que un ICE de 0,5 puede ser un predictor de resistencia a insulina y de riesgo cardiovascular, pero este punto de corte no hace referencia a los individuos en edad escolar ni engloba al componente metabólico del síndrome homónimo.

En la discusión de Valle-Leal et al., se menciona que Arnaiz et al. en 2010 y Ashwell y Hsieh en 2005 recomiendan el empleo del punto de corte de 0,5 de manera universal. Sin embargo, Arnaiz et al., en su discusión, mencionan que el empleo del punto de corte universal de 0,5 no ha sido suficientemente validado y no debe hacerse extensivo a la edad preescolar, por lo que, en realidad, no apoyan la recomendación de emplear de manera universal dicho punto de corte. Por su parte, Ashwell y Hsieh, lejos de promover el empleo de un punto de corte universal, proponen en

función de su revisión, diversos grados de riesgo considerando al ICE, en lugar de un único punto de corte universal^{3,4}.

Valle-Leal et al., al hacer la aseveración de que el ICE “no varía con el general, la edad, ni con la maduración puberal”, lo hacen citando el artículo de Arnaiz et al., de 2014, en el cual los autores especifican el rango de edad (6-14) al que se refieren en dicha aseveración⁵.

De acuerdo a los parámetros de referencia del centro de control de enfermedades (CDC por sus siglas en inglés), el percentil 95 en jóvenes de 2 a 19 años corresponde al punto de corte para obesidad (no el 85), y corresponde a un IMC de 30 en la edad adulta. Adicionalmente, el punto de corte en percentiles de IMC recomendado para identificar a aquellos con riesgo cardiometabólico es el percentil 95. Por tanto, la comparación entre percentiles de IMC e ICE como predictores de riesgo, deberían establecerse para IMC en el percentil 95⁶⁻⁸.

Para sustentar suficientemente nuestra opinión, exponemos brevemente los resultados de un estudio recientemente finalizado por nuestro equipo de trabajo en la ciudad de Mérida, Yucatán, México, en el que empleamos una muestra probabilística de 3.243 escolares entre 6-12 años de edad. En dicho estudio, identificamos un total de 192 escolares que cumplieron con los criterios para ser tratados en la unidad para atención de enfermedades cardiometabólicas, cuyo valor de índice de ICE iba de 0,47 a 0,73 (media = 0,57).

En nuestro estudio llevado a cabo en la ciudad de Mérida, el 22,7% de los niños se ubicó entre el percentil 85 y 94,9 (sobrepeso) y 22,2% por encima del percentil 95 (obesidad), de acuerdo a los criterios de la CDC, y aquellos en quienes se detectaron alteraciones cardiometabólicas fueron cuyo percentil se encontraba ≥ 97 , lo cual sugiere que la proporción de individuos clasificados de forma errónea no es menor⁹.

Si se compara el valor predictivo del riesgo metabólico empleando el percentil 85 como si fuese el de obesidad y el de ICE de 0,5, es comprensible que el ICE resulte un mejor predictor, pues se estarían considerando como obesos a quienes no lo son bajo el parámetro de percentiles de IMC. Por otro lado, se estaría infiriendo que los valores metabólicos alterados en los niños por debajo del percentil 95 están relacionados a aspectos relacionados a su IMC o adiposidad, pudien-

do generar que en la práctica clínica se atribuyan las alteraciones bioquímicas al IMC o adiposidad abdominal, corriéndose el riesgo de pasar desapercibida alguna alteración de etiología distinta. Es por estos argumentos que consideramos pertinente nuestra comunicación en referencia al artículo de Valle-Leal et al.

Referencias

1. Valle-Leal J, Abundis-Castro L, Hernández-Escareño J, Flores-Rubio S. Índice cintura-estatura como indicador de riesgo metabólico en niños. *Rev Chil Pediatr.* 2016;87:180-5.
2. Rodea-Montero ER, Evia-Viscarra ML, Apolinar-Jiménez E. Waist-to-height ratio is a better anthropometric index than waist circumference and BMI in predicting metabolic syndrome among obese Mexican adolescents. *Int J Endocrinol.* 2014;2014:195407.
3. Ashwell M, Hsieh SD. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. *Int J Food Sci Nutr.* 2005;56:303-7.
4. Arnaiz P, Acevedo M, Díaz C, Bancalari R, Barja S, Aglony M, et al. Razón cintura estatura como predictor de riesgo cardiometabólico en niños y adolescentes. *Revista chilena de cardiología.* 2010;29:281-8.
5. Arnaiz P, Grob F, Cavada G, Domínguez A, Bancalari R, Cerda V, et al. La razón cintura estatura en escolares no varía con el género, la edad ni la maduración puberal. *Rev Med Chil.* 2014;142:574-8.
6. Ogden C, Carroll M, Kit B, Flegal K. Prevalence of obesity and trends in body mass index among US children and adolescents, 1999-2010. *JAMA.* 2012;307:483-90.
7. Harrington DM, Staiano AE, Broyles ST, Gupta AK, Katzmarzyk PT. BMI percentiles for the identification of abdominal obesity and metabolic risk in children and adolescents: Evidence in support of the CDC 95th percentile. *Eur J Clin Nutr.* 2013;67: 218-22.
8. Freedman DS, Mei Z, Srinivasan SR, Berenson GS, Dietz WH. Cardiovascular risk factors and excess adiposity among overweight children and adolescents: The Bogalusa Heart Study. *J Pediatr.* 2007;150:12-7.
9. Ayala-Cáceres C. Evaluación de la variación en el número de copias (CNV) del gen asociado a obesidad y masa grasa (FTO) como factor de riesgo genético para obesidad infantil en Yucatán. Merida, México: Universidad Autónoma de Yucatán; 2016.

Nina Méndez-Domínguez y Hugo Azcorra-Pérez
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, Departamento de Ecología Humana, Mérida, Yucatán, México

Correspondencia:
 Nina Méndez-Domínguez
 ninuxka@hotmail.com