

Comentario editorial

La circunferencia de cintura en los niños y adolescentes

Dra. Norma Piazza*

La obesidad fue identificada como enfermedad por la OMS hace relativamente poco tiempo: en 1997. Sin embargo, es de vieja data, pero en las dos últimas décadas ha cobrado carácter de enfermedad epidémica en la mayoría de los países, con tendencia creciente, a tal punto que se acuña una nueva palabra: la "globesidad".¹

En los niños y los adolescentes, la prevalencia de sobrepeso y obesidad, las complicaciones metabólicas y los riesgos cardiovasculares también tienen índices epidémicos en los países desarrollados,² pero no es patrimonio de la opulencia, ya que también en los países subdesarrollados coexisten la desnutrición crónica con la obesidad.³

La obesidad se define como el aumento de la grasa corporal.

El índice de masa corporal (IMC) es el mejor indicador antropométrico para realizar el diagnóstico, ya que se correlaciona con el porcentaje de grasa corporal,⁴ tanto en los niños como en los adultos. No permite discriminar su distribución. Las complicaciones metabólicas y el riesgo cardiovascular de la obesidad se asocian con el porcentaje de la grasa visceral, manifestada clínicamente como obesidad central o abdominal.⁵

En los adultos se ha demostrado por métodos indirectos y directos que la medición de la circunferencia de la cintura refleja la grasa abdominal con mayor sensibilidad y especificidad que otros indicadores (relación cintura/cadera, cintura/talla, IMC).

Los factores de riesgo de complicaciones de la obesidad en los adultos se determinaron primero con el IMC, con un valor de 25 para sobrepeso y 30 para obesidad. En cambio, en los niños, el

valor varía con la edad y el sexo, debiéndose utilizar los percentilos 85 y 95, respectivamente, para realizar el diagnóstico. La circunferencia de cintura en los adultos superior a los 102 cm en los hombres y 88 cm en las mujeres se considera como uno de los cinco parámetros del síndrome metabólico (ATP III).⁶

Recientemente se ha comenzado a estudiar la medición de la cintura en los niños prepúberes y púberes de ambos sexos y su correlación con el síndrome metabólico actual^{5,7} y con los riesgos de enfermedades metabólicas y cardiovasculares del adulto.

Los resultados de los estudios de Brasil, España, Estados Unidos, Inglaterra e Italia^{5,7-10} demuestran que, en los niños y los adolescentes, la circunferencia de la cintura es un buen indicador de la obesidad central, con utilidad clínica⁷ y epidemiológica. La medición de los pliegues cutáneos es difícil y del resorte del especialista, además la sensibilidad es menor que el índice de la circunferencia de la cintura.⁷ La circunferencia de la cintura en los niños y los adolescentes es un buen predictor de las complicaciones metabólicas y de riesgo cardiovascular.

La distribución normal de la grasa en los niños varía con la edad y el sexo; por ello, la circunferencia de la cintura debe compararse en cada edad y por sexo. El percentilo 90 es el que se asocia con los factores de riesgo.

La medición de la cintura se puede realizar en tres sitios. Los estudios extranjeros evaluaron la cintura en el punto medio entre la décima costilla y el borde superior de la cresta ilíaca, (técnica descrita por Callaway),¹¹ mientras que en el estudio que se publica en este número de *Archivos*, se utiliza la cintura

*Ver artículo
relacionado
en la
página 7*

* Comité de Nutrición,
Sociedad Argentina
de Pediatría.

menor; por lo tanto los valores no son comparables.

En este trabajo se ha verificado la correlación entre la circunferencia de cintura \geq percentilo 90 y el síndrome metabólico en los niños y adolescentes argentinos; las tablas son de utilidad para nuestra población. No se puede conocer su prevalencia en los niños con obesidad central ya que sólo se hace referencia a la presencia de dos factores de riesgo, mientras que el síndrome metabólico se define con tres de los cinco parámetros: la circunferencia de cintura \geq percentilo 90, la tensión arterial \geq percentilo 90 para la edad, HDL \leq 40 mg/dl, triglicéridos \geq 110 mg/dl y glucemia \geq 110 mg/dl en ayunas.

La OMS ha recomendado la utilización del IMC con las tablas de referencias internacionales, las del CDC de 2000. Con respecto a la circunferencia de cintura, no hay ninguna recomendación específica. Los estudios extranjeros investigaron los valores en niños de una sola comunidad, excepto en Inglaterra,¹⁰ donde se midieron en la encuesta nacional. El estudio de Bogalusa Heart Study⁵ se realizó en toda la población escolar (2.996 niños y adolescentes) mientras que en los restantes se tomaron muestreos de las escuelas públicas y privadas. En el caso del estudio argentino, se evaluaron 2.182 escolares de 8 escuelas públicas de la Ciudad de Buenos Aires.

Debido a la situación epidemiológica nutricional de los niños en nuestro país, es necesario incorporar en la práctica pediátrica el uso del IMC y en aquellos con percentilo 85 o más, medir y percentilar la circunferencia de cintura como indicador predictor del síndrome metabólico. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Ebbeling C, Dorota B, Pawlak D, Ludwig D. Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. *Lancet* 2002; 380:473-82.
2. Deitel M. The International Obesity Task Force and "globesity". *Obes Surg* 2002; 12:613-14.
3. Sawaya AL, Grillo LP, Verreschi I, da Silva AC, Roberts SB. Mild stunting is associated with higher susceptibility to the effects of high-fat diets: studies in a shantytown population in Sao Paulo, Brazil. *J Nutr* 1998; 128(2S):415S-420S.
4. Sarria A, Moreno LA, García-Llop LA, Fleta J, Morellon MP, Bueno M. Body mass index, triceps skinfold and waist circumference in screening for adiposity in male children and adolescents. *Acta Paediatr* 2001; 90(4):387-92.
5. Freedman DS, Serdula MK, Srinivasan SR, Berenson GS. Relation of circumferences and skinfold thicknesses to lipid and insulin concentrations in children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. *Am J Clin Nutr* 1999; 69:308-317.
6. Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of high blood and cholesterol in Adults: Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) *JAMA*; 2001; 285:2486-97.
7. Maffei C, Pietrobelli A, Grezzani A, Provera S, Tato L. Waist circumference and cardiovascular risk factors in prepubertal children. *Obes Res* 2001; 9:179-187.
8. Soar C, Assis de Vasconcelos, Altenburg MA. A relação cintura quadril e o perímetro da cintura associados ao índice de massa corporal em estudo com escolares. *Cad Saúde Pública* 2004;20:6.
9. Moreno LA, Fleta J, Mur L, Sarria A, Bueno M. Distribution in obese and nonobese children and adolescents. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1998; 27:176-80.
10. Mc Carthy HD, Ellis SM, Cole TJ. Central overweight and obesity in British youth aged 11-16 years: cross sectional surveys of waist circumference. *BMJ* 2003; 326:624-632.
11. Callaway CW, Chumlea WC, Bouchard C, Himes JH, Lohman TG, Martin AD, et al. Circumferences. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. *Anthropometric standardization reference manual*. Campaign: Human Kinetics Books, 1991: 44-5.