

## Obesidad juvenil: ¿cuál es su prevalencia real en España?

### Juvenile obesity: what is its real prevalence in Spain?

Sr. Editor:

La obesidad es un importante problema de salud pública y un factor de riesgo asociado al desarrollo de las principales enfermedades crónicas y a una mayor mortalidad. Su identificación en la población juvenil permite diseñar estrategias preventivas.

El índice de masa corporal (IMC) (peso en kilogramos/talla al cuadrado en metros)<sup>1</sup> es el mejor indicador antropométrico para realizar el diagnóstico de obesidad en niños y adolescentes, ya que se correlaciona con el porcentaje de grasa corporal, pero no permite discriminar su distribución. Las complicaciones metabólicas y el riesgo cardiovascular de la obesidad se asocian con el porcentaje de grasa visceral, manifestada clínicamente como obesidad central o abdominal (OA)<sup>2</sup>.

La valoración de la obesidad es más difícil en niños y jóvenes que en el adulto debido a los cambios que se producen durante el crecimiento, por lo que por debajo de los 18 años se debe valorar por percentiles según edad y sexo. Sin embargo, no existe consenso acerca de los puntos de corte para el sobrepeso y la obesidad en el niño y adolescente. Para el IMC se establece el percentil 95, tal y como recomienda el Grupo Europeo de Obesidad Infantil<sup>3</sup>, o en otros estudios el percentil 97<sup>4</sup>, y para el perímetro de cintura (PC) está bien establecido el percentil 90 como punto de corte.

A todo ello se une que en determinadas publicaciones no específicas de pediatría generalmente se comunican datos de prevalencia juvenil de obesidad usando criterios del adulto (IMC o PC en números absolutos) sin ajustar al percentil según edad y sexo.

Nuestro objetivo es determinar la prevalencia de obesidad y obesidad abdominal (OA) usando criterios en números absolutos o tablas percentiladas según edad y sexo, y establecer comparaciones entre ambos.

La muestra se compone de 69 sujetos de ambos sexos de entre 14 y 18 años (47,8% varones y 52,2% mujeres) extraídos de una muestra poblacional de la provincia española de Cáceres compuesta de 1.459 individuos elegidos mediante un muestreo estratificado de las 4 áreas sanitarias de la provincia. Se asignaron al azar los centros de salud de cada área sanitaria en número proporcional a la población de estas, y se seleccionaron al azar 3 cupos médicos de cada centro de salud y, de cada cupo se seleccionaron 60 individuos de manera aleatoria. El peso y la talla fueron medidos, respectivamente, mediante báscula y tallímetro homologados y en base a ellos se calculó el IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). La medida del PC (cm) se realizó en el punto medio entre el reborde costal inferior de la última costilla y las crestas ilíacas. Para el cálculo de los percentiles se utilizaron las tablas de IMC nacionales de la fundación Orbegozo<sup>5</sup>. Se consideró obesidad un IMC igual o superior al percentil 97 y OA un PC igual o superior al percentil 90, ambos para la edad y el sexo<sup>6</sup>.

El IMC medio fue de  $21,62 \pm 3,95 \text{ kg}/\text{m}^2$  (rango: 16,85-37,23). De acuerdo a los patrones nacionales percentilados presentaron obesidad el 8,7% (6,1% varones y 11,1% mujeres). Al usar los criterios de obesidad del adulto ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$ ) obtuvimos una prevalencia del 4,3% (6,1% varones y 2,8% mujeres).

El PC medio fue de  $79,97 \pm 10,49 \text{ cm}$  (rango: 65-124,2), y la prevalencia de OA según tablas percentiladas<sup>5</sup> fue del 43,5% (33,3% varones y 66,7% mujeres). Si usamos valores absolutos para el PC ( $> 102$  en varones y  $> 88$  en mujeres) obtenemos una prevalencia de OA del 7,95% (2,9% varones y 13% mujeres).

La definición de obesidad en la clínica se realiza indirectamente mediante el IMC y el PC, recurriendo a puntos de corte fijos para ambos, los cuales están bien establecidos en la edad adulta, pero que subestiman la prevalencia real cuando se usan en la etapa infantojuvenil<sup>7</sup>.

Nuestros resultados son concordantes con los de recientes estudios de prevalencia, como el estudio Carmona<sup>8</sup>, en el que sus autores comunican una prevalencia de obesidad del 9,4% (6,5% varones y 11,3% mujeres) en población juvenil de entre 15 y 17 años; cuando usan el criterio de  $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$  obtienen una prevalencia de 2,6% en varones y 5,5% en mujeres, similar también al obtenido por nuestro grupo. Esta prevalencia de obesidad es inferior a la del estudio de referencia nacional enKid<sup>9</sup> que en población juvenil de 15 a 17 años fue del 12,5% (15,8% en varones y 9,1% en mujeres). La prevalencia de obesidad usando el IMC en números absolutos en el grupo etario de 15 a 35 años en el estudio de Escribano García et al.<sup>9</sup> es del 9,8% (11,4% en varones y 8,5% en mujeres), más elevada que la obtenida en nuestro estudio y en el estudio Carmona<sup>8</sup> en población más joven usando el mismo criterio, probablemente por incluir población de mayor edad y, por lo tanto, con mayor prevalencia de obesidad.

En cuanto a la OA, observamos una prevalencia menor a la encontrada en el trabajo de Almendo et al. (43,15 vs. 88%), pero mucho más elevada que cuando usamos valores absolutos de PC, según los cuales la prevalencia de OA sería del 7,95%, mientras que en el estudio de Escribano García et al.<sup>2</sup> la prevalencia en el grupo de edad de 15 a 34 años fue del 15,2% (9,8% en varones y 20,6% en mujeres).

A pesar de la limitación del tamaño de la muestra, nuestros resultados orientan a que en la edad juvenil el uso del IMC infravalora la prevalencia de obesidad, y el de valores absolutos del PC infravalora la prevalencia de OA con respecto al uso de percentiles según edad y sexo; asimismo, en nuestro trabajo la prevalencia de obesidad en población juvenil española es ligeramente inferior a la establecida en las publicaciones de referencia nacionales<sup>4</sup>.

## Bibliografía

1. Mei Z, Grumer-Strawn LM, Pietrobelli A, Goulding A, Goran M, Dietz W. Validity of body mass index compared with other body-composition screening indexes for the assessment of body fatness in children and adolescents. *Am J Clin Nutr.* 2002;75:978-85.
2. Freedman DS, Serdula MK, Srinivasan SR, Berenson GS. Relation of circumferences and skin fold thicknesses to lipid and insulin concentrations in children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. *Am J Clin Nutr.* 1999;69:308-17.

3. Moreno L, Sarriá A, Fleta J, Rodríguez G, Bueno M. Trends in body mass index and overweight among children and adolescents in the region of Aragon (Spain) from 1985 to 1995. *Int J Obes Metab Disord.* 2000;24:925–31.
  4. Serra L, Ribas L, Aranceta J, Pérez C, Saavedra P, Peña L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio en-Kid (1998-2000). *Med Clin (Barc).* 2003;121:725–32.
  5. Sobradillo B, Aguirre A, Aresti U, Bilbao A, Fernández-Ramos C, Lizárraga A, et al. Curvas y tablas de crecimiento, Estudios longitudinal y transversal. Fundación F. Orbegozo. En: *Patrones de crecimiento y desarrollo en España. Atlas de gráficas y tablas.* Madrid: Ergon; 2004. p. 145-68.
  6. Katzmarzyk PT. Waist circumference percentiles for Canadian youth 11-18y of age. *Eur J Clin Nutr.* 2004;58:1011–5.
  7. Reilly JJ. Assesment of childhood obesity: national reference data or international approach? *Obes Res.* 2002;10: 838–40.
  8. Martín S, López V, Almendro M. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en la infancia y adolescencia: estudio Carmona. *Clin Invest Arterioscler.* 2005;17:112–21.
  9. Escribano García S, Vega Alonso A, Lozano Alonso J, Álamo Sanz R, Lleras Muños S, Castrodeza Sanz J, et al. Patrón epidemiológico de la obesidad en Castilla y León y su relación con otros factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64:63–6.
- José J. Gómez-Barrado<sup>a,\*</sup>, José Polo<sup>b</sup>, Juan R. Gómez-Martino<sup>a</sup>, Alfonso Barquilla<sup>b</sup>, Francisco J. Garcipérez de Vargas<sup>a</sup> y GERIVA (Grupo de Estudio del Riesgo Vascular de Extremadura)
- <sup>a</sup> *Servicio de Cardiología, Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres, España*  
<sup>b</sup> *Equipos de Atención primaria, Cáceres, España*
- \* Autor para correspondencia.  
*Correo electrónico:* [jjgbarrado@terra.es](mailto:jjgbarrado@terra.es)  
(J.J. Gómez-Barrado).
- doi:10.1016/j.endonu.2011.08.005