



Enfoque de la obesidad infantil desde la pediatría

Erika F. Hurtado-López,^a Rocío Macías-Rosales^b

Focus of childhood obesity from pediatrics

The prevalences of overweight and obesity have increased dramatically in the last two decades in the adult and children population. The Organization for Cooperation and Economic Development reported in 2010 that Mexico ranks first worldwide in childhood obesity. The 2006 National Health and Nutrition Survey reported that one of every three teenagers are overweight and obese. In the last decades, pediatric hospitals in different parts of the world reported the prevalence of secondary malnutrition, since in those days overweight and obesity did not represent health problems. Currently, the prevalence of overweight and obesity has been scarcely studied in pediatric hospitals. In the Hospital de Pediatría (Children's Hospital) of the Instituto Mexicano del Seguro Social's Centro Médico Nacional de Occidente it is reported a prevalence of overweight of 15.4 % and obesity of 12.2 %, which reflects a nutritional transition. Due to the high prevalence of overweight and obesity in this pediatric hospital of reference, one could conclude that the pediatrician should be able to make a correct evaluation of the nutritional state, because, if he does not detect these problems, we will be condemning children to suffer from a chronic disease for the rest of their lives, and with all the implications in the short, medium and long term.

Keywords	Palabras clave
Overweight	Sobrepeso
Obesity	Obesidad
Anthropometry	Antropometría

En las dos últimas décadas, la prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha incrementado de manera alarmante en la población adulta e infantil de nuestro país. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) reportó en 2010 que México era el primer lugar mundial de obesidad en niños.¹ La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 reportó que uno de cada tres adolescentes presentaba sobrepeso y obesidad.² Asimismo, en la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se reporta una prevalencia de sobrepeso de 15.4 % y de obesidad de 12.2 %.³

La infancia y la adolescencia son etapas fundamentales en la formación del crecimiento y desarrollo del individuo. Los niños deben recibir una alimentación correcta en cantidad y calidad, además del afecto, los estímulos y cuidados. La correcta alimentación contribuye a evitar o disminuir la incidencia de patologías agudas y crónicas, alcanzar el desarrollo del potencial físico y mental, y aportar reservas para las circunstancias de esfuerzo.

El cambio de los patrones de alimentación, como la disminución en el consumo de alimentos naturales, de fibra e hidratos de carbono complejos, aunado al aumento del consumo de grasas saturadas, azúcares y poca fibra, contribuye al incremento de la ingesta calórica habitual, y los cambios en el estilo de vida han generado un aumento dramático en la prevalencia de la obesidad infantil.^{4,5}

La obesidad se define como el exceso de adiposidad corporal, debido a un desequilibrio energético ocasionado por una alta ingesta de energía superpuesta a un bajo gasto. Esta definición de obesidad, expresada

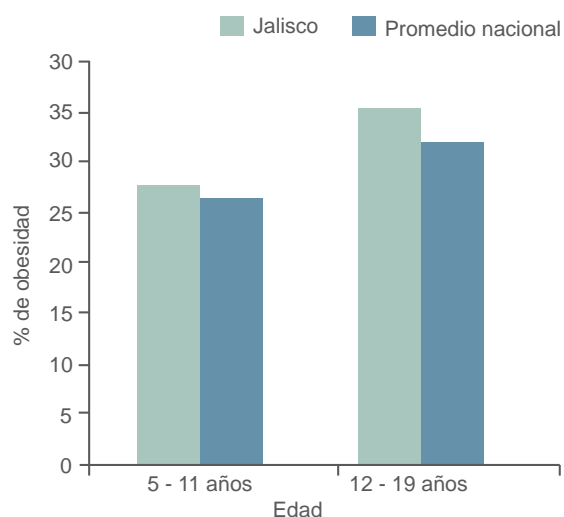


Figura 1 Prevalencia de obesidad en niños y adolescentes en Jalisco

Las prevalencias de sobrepeso y obesidad se han incrementado alarmantemente en las dos últimas décadas en la población adulta e infantil. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos reportó en el 2010 que México era el primer lugar mundial de obesidad en niños. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 reporta que uno de cada tres adolescentes presentan sobrepeso y obesidad. En décadas pasadas los hospitales pediátricos en diferentes partes del mundo reportaban la prevalencia de desnutrición secundaria, ya que el sobrepeso y la obesidad no representaban problemas de salud. Actualmente la prevalencia de sobrepeso y obesidad

ha sido poco estudiada en hospitales pediátricos. En el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social se reporta una prevalencia de sobrepeso de 15.4 % y de obesidad de 12.2 %, lo que refleja una transición nutricia. Debido a esta alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en este hospital pediátrico de referencia, se podría concluir que el pediatra debería estar capacitado para realizar una correcta evaluación del estado nutricional, ya que si él no detecta estos problemas, estaremos condenando a los niños a padecer una enfermedad crónica por el resto de su vida, con todas las implicaciones que tiene a corto, mediano y largo plazo.

Resumen

en términos del contenido de grasa corporal, rara vez puede aplicarse en la práctica clínica y epidemiológica debido a la dificultad para medir con precisión y exactitud aceptables el contenido de masa grasa; por tal motivo, son necesarias definiciones alternativas más simples, de bajo costo, exactas y reproducibles. El índice de masa corporal (IMC) es el indicador más aceptado para evaluar la obesidad en niños y adolescentes, en quienes guarda una muy buena relación con la grasa corporal medida por los pliegues cutáneos y por absorciometría de doble fotón.^{6,7}

Desde 1998, la Organización Mundial de la Salud (OMS) catalogó la obesidad como una epidemia mundial debido a que existían más de un billón de adultos con sobrepeso y por lo menos 300 millones de estos eran obesos.⁸ Lamentablemente los niños y adolescentes no están exentos de esta tendencia; de acuerdo con la definición internacional de obesidad en edades pediátricas, se estima que en el mundo por lo menos 10 % de los niños en edad escolar tiene sobrepeso u obesidad, y la mayor la prevalencia está en América (32 %), Europa (20 %) y Medio Oriente (16 %).⁹

En México el problema de sobrepeso y obesidad es alarmante y nuestro país se ha catalogado como el primer lugar a nivel mundial de obesidad en niños. De acuerdo con la distribución del índice de masa corporal (IMC) para la edad, el 26 % de los escolares en México y uno de cada tres adolescentes presentan exceso de peso, es decir, la combinación de sobrepeso más obesidad.^{2,10,11}

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, en Jalisco se reporta que una cuarta parte de los niños de 5 a 11 años tienen obesidad y una tercera parte de los adolescentes de 12 a 19 años tienen sobrepeso y obesidad (figura 1).²

La experiencia en relación con la obesidad en la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social (UMAE,

HP, CMNO, IMSS) es muy variada, debido a que es un hospital pediátrico de referencia y existen diferentes estudios en el ámbito nacional e internacional. A pesar de que en el hospital se manejan patologías complejas y crónicas, se esperaba que la población que acude a este centro presentara una mayor frecuencia de desnutrición secundaria que de sobrepeso y obesidad; sin embargo, este tipo de pacientes no están exentos de esa condición, es decir, a pesar de que los niños presenten patologías que ameriten la atención en el tercer nivel, los preescolares, escolares y adolescentes presentan sobrepeso y obesidad en mayor o menor grado, problema de salud pública que debe

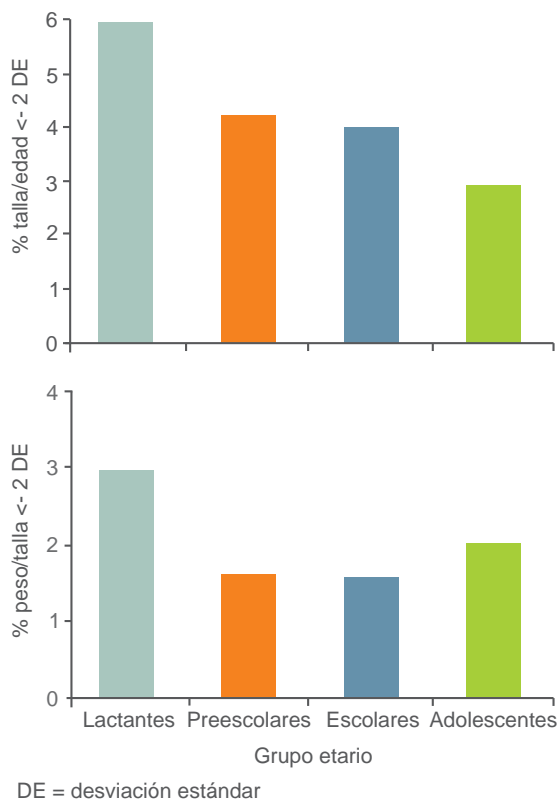


Figura 2 Desnutrición aguda y afectación en el crecimiento en 641 niños

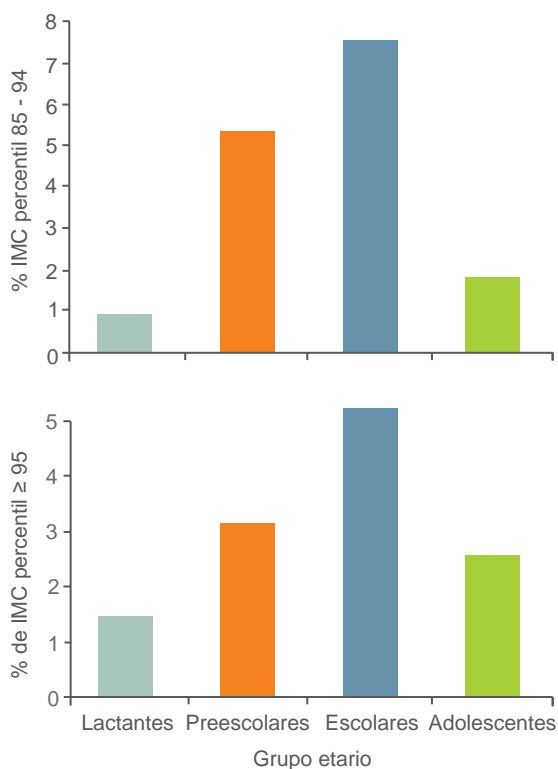


Figura 3 Sobre-
peso y obesidad
en 641 niños

IMC = índice de masa corporal

ser prevenido, atendido y resuelto a corto y mediano plazo por las implicaciones que representa para la salud y la economía.

En el 2004 se realizó un estudio en nuestro hospital por parte de la doctora Macías *et al.*, en el que se estudiaron 641 niños de un mes a 15 años de edad, de 22 servicios de la consulta externa y hospitalización, con la finalidad de conocer la prevalencia de desnutrición secundaria, sobrepeso y obesidad, y si dichas condiciones se asociaban a factores clínicos y sociodemográficos. El total de la muestra fue analizado en diferentes grupos etarios: lactantes $n = 137$ (21.4 %), preescolares $n = 171$ (26.7 %), escolares $n = 235$ (36.7 %) y adolescentes $n = 98$ (15.3 %).³ La frecuencia de desnutrición (talla/edad < -2 DE) y desnutrición aguda (peso/talla < -2 DE) en los diferentes grupos etarios se presenta en la figura 2.

La tendencia de sobrepeso y obesidad en la UMAE HP es similar a la desnutrición secundaria, datos que hasta el momento no se habían reportado en hospitales de tercer nivel en nuestro país; incluso la prevalencia de sobrepeso y obesidad en hospitales de referencia ha sido poco estudiada a nivel internacional. Al igual que a nivel nacional se observa que en nuestro hospital los escolares y los adolescentes son los más afectados, también podemos observar cómo un porcentaje de escolares con sobrepeso llegarán a la adolescencia y serán obesos y el resto se mantendrán con sobrepeso.

El sobrepeso y la obesidad son problemas progresivos, como se aprecia en la figura 3. Los lactantes que tienen sobrepeso u obesidad llegarán así a sus diferentes etapas de la vida hasta la edad adulta y muchos de ellos serán adultos obesos.³ La frecuencia de sobrepeso y obesidad por grupo etario se presenta en la figura 3.

En la década de los noventa se identificó el riesgo de presentar obesidad en la etapa adulta relacionada con su presencia en la niñez. Así, se demostró que el riesgo (razón de momios) incrementa conforme el individuo es de mayor edad: en varones adultos aumenta con valores de 2.3 cuando la obesidad está presente a los seis años de edad, con valores de 6.0 a los 10 años y de 8.0 a los 14 años. Asimismo, los valores de riesgo son superiores para las mujeres (3.0, 10.5 y 19.3, respectivamente).

La persistencia de obesidad de la niñez en la etapa del adulto se considera un factor de riesgo importante, ya que se ha demostrado su relación con el desarrollo de enfermedades crónicas, como diabetes mellitus e hipertensión arterial a edades más tempranas. En México, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes mellitus se encuentran entre las primeras causas de morbilidad y mortalidad en adultos tanto en hombres como en mujeres y se espera que su prevalencia aumente en los próximos años debido al incremento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población adulta y a la contribución del problema desde la etapa de la niñez y adolescencia.¹²

Las complicaciones que pueden presentar los niños con sobrepeso y obesidad son múltiples, variadas y muy complejas, con repercusiones en la salud física mental y social sin contar el impacto económico que tendrán en las próximas décadas.¹³ El pediatra es el primer contacto médico que tiene el niño y si le resta importancia a la evaluación del peso y talla y no es capaz de detectar sobrepeso y obesidad, estaremos condenando a estos niños a una enfermedad por el resto de su vida.¹⁴ Tratar la obesidad es llegar tarde, ya que el porcentaje de fracasos y recaídas es muy elevado, más aun cuando el problema inicia en edades tempranas. Prevenir la obesidad es una tarea ardua y difícil, debido a que implica modificar el estilo de vida y hábitos en la alimentación, evitar actividades sedentarias y hacer ejercicio, modificaciones que hoy por hoy no solo competen al médico, al pediatra, al nutriólogo o a los maestros, sino a la sociedad en su conjunto.

Declaración de conflicto de interés: las autoras han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno en relación con este artículo.

^aUnidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco. Instituto de Nutrición Humana, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco. Facultad de Medicina, Universidad de Colima, Colima, Colima, México

^bUnidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco, México

Comunicación con: Erika F. Hurtado-López
Teléfono: (33) 3668 3000, extensión 31664
Correo electrónico: erika26hurtado@gmail.com

Referencias

- Robles VC. Riesgo cardiovascular y síndrome metabólico en niños y adolescentes. *Acta Pediatr Mex.* 2011;32(1):1-4
- Olaíz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Hernández-Ávila M, Sepúlveda-Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2006.
- Macías-Rosales R, Vásquez-Garibay EM, Larrosa-Haro A, Rojo-Chávez M, Bernal-Virgen A, Romo-Rubio H. Secondary malnutrition and overweight in a pediatric referral hospital: Associated factors. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009;48(2):226-32.
- Wabitsch M. Overweight and obesity in European children: definition and diagnostic procedures, risk factors and consequences for later health outcome. *Eur J Pediatr.* 2000;159(Supl 1):S8-13.
- Daniels SR, Arnett DK, Eckel RH. Overweight in children and adolescents. Pathophysiology, consequences, prevention and treatment. *Circulation.* 2005;113(15):1999-2012.
- Reilly JJ, Wilson D. Childhood obesity. *BMJ.* 2006 Dec 9;333(7580):1207-10.
- WHO Multicentre growth reference study group. WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva: World Health Organization; 2006.
- Reilly JJ. Obesity in childhood and adolescence: evidence based clinical and public health perspectives. *Postgrad Med J.* 2006 Jul;82(969):429-37.
- World Health Organization. Obesity. Preventing and managing the global epidemic. Report of WHO consultation on obesity. Geneva, 1997 June 3-5. Geneva, Switzerland: WHO;1998.
- Cole T, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ.* 2000;320(7244):1-6.
- Gutiérrez G, Sepúlveda-Amor J, Tapia-Conyer R, Pérez-Heredia R, Solache-Alcaraz G, Valdespino JL. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. *Salud Pública Mex.* 1988 Nov-Dec;30(6):836-42.
- Guo SS, Roche AF, Chumlea WC, Gardner JD, Siervogel RM. The predictive value of childhood body mass index for overweight at age 35. *Am J Clin Nutr.* 1994;59:810-9
- Hurtado-López EF, Larrosa-Haro A, Vásquez-Garibay EM, Macías-Rosales R, Troyo-Sanromán R, Bojórquez-Ramos MC. Liver function test results predict nutritional status evaluated by arm anthropometric indicators. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2007 Oct;45(4):451-7.
- Raychaudhuri M, Sanyal D. Childhood obesity: Determinants, evaluation, and prevention. *Indian J Endocrinol Metab.* 2012 Dec;16 (Suppl 2): S192-4.