

Prevalencia de obesidad en niños en una población de la Ciudad de México

Marcela Tavera Hernández,* Gerardo Michaus Gutiérrez,* Sofía Valanci Aroesty*

RESUMEN

La obesidad es un problema de salud pública que incrementa constantemente y afecta de manera muy importante a la población pediátrica. Sabemos que los niños obesos pueden ser adultos obesos si no se logra controlar su peso antes de la adolescencia y, por lo tanto, el riesgo de complicaciones metabólicas puede ser muy severo. En la actualidad se registra obesidad y sobrepeso desde etapas muy tempranas de la infancia, por lo que pueden encontrarse complicaciones como resistencia a la insulina, diabetes, dislipide-mia, hipertensión arterial y problemas ortopédicos que debemos de tratar tempranamente. El objetivo de este estudio fue detectar la prevalencia de obesidad en una población de la Ciudad de México. Se encontró que de 500 pacientes valorados, la prevalencia de obesidad fue de 14%, siendo más frecuente en hombres (57.2%) que en mujeres (42.8%).

Palabras clave: Obesidad, sobrepeso.

ABSTRACT

Obesity is a public health issue that affects children in a very important way. We know that obese children may become obese adults if there isn't a proper control of their weight before adolescence and therefore the risk of metabolic complications may be severe. Today children at very young ages are overweight and obese; hence having to deal with complications such as insulin resistance, diabetes, dislipidemia, hypertension and orthopedic problems that we must detect and treat as early as possible. The objective of this study was to detect the prevalence of obesity in a specific population group in Mexico City. It was found that out of 500 patients the prevalence was of 14%, being more frequent in boys (57.2%) than in girls (42.8%).

Key words: Obesity, overweight.

INTRODUCCIÓN

La obesidad se ha convertido en una pandemia. En la actualidad, más de mil millones de personas están afectadas a nivel mundial y la cifra sigue en aumento. La prevalencia de obesidad se ha incrementado de forma dramática durante los últimos años.¹ En México, la Encuesta Nacional de Nutrición, realizada en 1999, mostró que la prevalencia de obesidad y sobrepeso en niños menores de cinco años era de 5.5%. En general, la prevalencia

nacional para niños entre cinco y 11 años de edad afectados con sobrepeso u obesidad era de 27.2% y afectaba sobre todo a las mujeres. La comparación de resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición de 1999 con la de 1988 muestra un aumento de 0.8% en los niños menores de cinco años.² En la Ciudad de México se reportaba una prevalencia de sobrepeso de 33.4% en 1999.²

Los niños obesos se encuentran en alto riesgo de ser adultos obesos y pueden presentar complicaciones relacionadas con la obesidad desde etapas tempranas de la vida.³

Se estima que más de dos terceras partes de la población de niños mayores de 10 años que son obesos se convertirán en adultos obesos⁴ y que uno de cada cuatro niños con sobrepeso en el grupo de seis a 12 años tiene intolerancia a la glucosa, además, el 60% tiene al menos un factor de riesgo cardiovascular.⁵

* Departamento de Pediatría, Centro Médico ABC.

Recibido para publicación: 12/05/08. Aceptado: 06/06/08.

Correspondencia: Marcela Tavera Hernández

Carlos Graef Fernández 154,

Col. Tlaxala, 05300 México, D.F.

Tel: 1664 7201. E-mail: martav24@hotmail.com

La obesidad en pediatría se define como índice de masa corporal (IMC) mayor a la percentila 95 y sobre peso IMC mayor a la percentila 85 para edad y sexo.⁶

Es importante identificar desde etapas tempranas a los niños con sobrepeso para poder tomar las medidas pertinentes y evitar la aparición de complicaciones metabólicas como son la diabetes mellitus tipo 2, problemas ortopédicos, enfermedad cardiovascular, dislipidemias, hiperandrogenismo, resistencia a la insulina y apnea obstructiva del sueño.

El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de obesidad y sobre peso en una población de la Ciudad de México.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron en el estudio pacientes que acudieron a la consulta de pediatría durante los años de 1999 a 2003. Los sujetos incluidos eran niños sanos que fueron valorados por seguimiento pediátrico. Se pesaron y midieron en la misma báscula y estadímetro en cada visita. Se estableció el IMC de acuerdo a la fórmula de peso kg (kg)/talla (cm) y se graficó de acuerdo con las tablas del *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) 2000. Se evaluó también el grado nutricional con base en la relación peso para talla de las tablas del CDC 2000, considerándose normal una relación de 91 a 110 y con obesidad si es mayor de 111. Se realizó una base de datos en el programa Excel en donde se registró edad, sexo, peso, talla e IMC. De acuerdo con el IMC, se estableció la categoría del peso de cada niño con base en las normas del CDC y de la *American Academy of Pediatrics* (AAP). Bajo peso: IMC < percentila 5, saludable: IMC entre las percentilas 5 y 85, Sobre peso: IMC > percentila 85, pero menor a la 95, obesidad: IMC > percentila 95. Se realizó el análisis estadístico con el programa SPSS.

RESULTADOS

Fueron evaluados 500 pacientes, de los cuales 241 correspondieron al sexo femenino (48.2%) y 259 al masculino (51.8%). La edad promedio de los pacientes fue 6.9 ± 3.8 años (rango: 2.0 a 18.7 años). El peso de los niños osciló entre 8.5 y 91.9

kg, con una mediana de 21.6 kg. La talla de los pacientes varió de 80 a 187 cm con un valor medio de 119.9 ± 23.03 (mediana de 116). El IMC osciló entre 9.7 y 34.5 kg/m². Se observó que 34 (6.8%) pacientes fueron clasificados como de bajo peso (15 mujeres y 19 hombres). Obtuvieron percentila dentro de límites considerados como normales 350 (70%) sujetos; sin embargo, de estos pacientes, 85 tenían IMC entre el percentil 75 al 85, por lo que, aunque son clasificados como sanos, pueden encontrarse con riesgo de sobre peso. Cuarenta y seis (9.2%) pacientes fueron clasificados como portadores de sobre peso y 70 (14%) como obesos, de los cuales 30 (42.8%) correspondían al sexo femenino y 40 (57.1%) al masculino ($p < 0.05$, t Student: -0.88; $p = 0.37$). De acuerdo con la relación peso/talla, se encontró que 145 (29%) pacientes tuvieron una relación mayor de peso respecto a la talla, por lo que tuvieron obesidad. De este grupo de pacientes, 82 correspondieron al sexo masculino y 63 al femenino.

La figura 1 muestra la distribución de los casos con obesidad (IMC > 95) de acuerdo al sexo y grupo de edad.

DISCUSIÓN

En nuestro estudio, observamos que la obesidad se presenta en 14% de los pacientes en edad pediátrica, resultados similares a lo reportado en la literatura; sin embargo, llama la atención que el grupo que

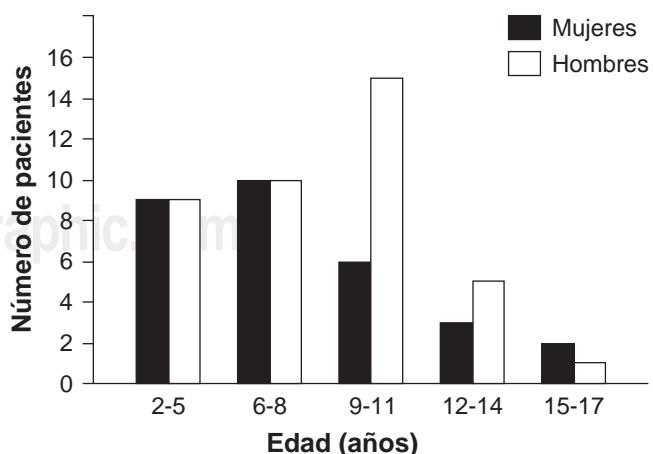


Figura 1. Edad de presentación de la obesidad.

está afectando con mayor frecuencia es el de niños con edad entre cinco y 10 años; ésta es una edad en la que se incluyen los niños que pueden estar iniciando la pubertad tempranamente, lo cual favorece mayor ganancia de masa corporal y, por lo tanto, posteriormente obesidad. Hedley encontró que la prevalencia de obesidad en la edad de seis a 19 años fue de 16.5% en el año 2001-2002 comparada con 15% en el año 1999-2000; de este grupo estudiado, los niños mexicoamericanos tenían una prevalencia significativamente más alta de sobrepeso que los no hispanos.⁷ Entre los años 2000-2003, en Canadá se observó una prevalencia de 25.6% en niños de tres a cinco años; mientras que en Australia se ha reportado de 18% en niños de dos a seis años y en el grupo de siete a 15 años 10.7 a 20% en hombres y 11.8 a 21.5% en mujeres.⁸

Por otro lado, en nuestro estudio observamos que los varones tienen una afectación mayor para sobrepeso y obesidad, por lo que los hábitos de alimentación y el sedentarismo juegan un papel importante. En las niñas se incrementan los depósitos de tejido adiposo antes de iniciar la pubertad, lo cual se asocia con mayor riesgo de obesidad en esta edad. Al evaluar la relación peso/talla observamos que existe mayor número de pacientes con obesidad; sin embargo, no todos estos pacientes son obesos de acuerdo con la clasificación internacional de obesidad respecto al IMC. Cabe mencionar que un porcentaje de este grupo de pacientes puede tener sobrepeso, por lo que no entran en el grupo de obesidad. Debemos recordar que la relación peso/talla es un parámetro también útil para evaluar el estado nutricional en general, principalmente para niños menores de cinco años, en donde debemos vigilar su patrón de crecimiento para hablar de una nutrición adecuada.

Existen varios factores que contribuyen a que se presente la obesidad; de éstos, los cambios en el ambiente son los principales responsables de la epidemia actual de obesidad en los Estados Unidos. Como ha sido comentado por otros autores, no es posible atribuir un cambio genético en menos de una generación como única causa de obesidad. En las últimas décadas se observan cambios marcados en el estilo de vida, como es el ver televisión, que ha sido directamente asociado con

obesidad en la infancia, así como el uso de la computadora. El riesgo de obesidad es 8.3 veces mayor en niños que ven más de cinco horas de televisión al día, comparado con los que ven dos o menos horas al día.⁹

La comida rápida también se ha relacionado con obesidad; algunos estudios han encontrado que las preferencias de comida de los niños son influenciadas con tan sólo 30 segundos de exposición a comerciales de televisión.¹⁰ Se estima que los niños que ingieren comida rápida diariamente incrementan seis libras (2.7 kg) de peso por año.^{10,11} Por otro lado, se ha encontrado que 63% de la composición nutricional de la comida anunciada en los programas para niños tiene un alto contenido de grasa o azúcar y niveles bajos de fibra y micronutrientes.¹⁰ El tamaño de las porciones de los alimentos que se consumen en restaurantes es mayor que la que se consume en casa, por lo que el aporte calórico se incrementa progresivamente. Se estima que de cada 10 kcal extra en la dieta que no se utilicen, se incrementa una libra (0.454 kg) extra de peso por año, de tal forma que es fácil ver el impacto potencial que hay si crecen las porciones.^{11,12} El consumo de frituras a partir de los tres años se asocia significativamente con obesidad a los siete años, con significancia de 10%.¹²

El horario y duración de sueño también se han relacionado con obesidad, de tal forma que los niños que duermen menos de 10.5 horas tienen mayor riesgo de ser obesos.¹³

Se han identificado otros factores de riesgo para obesidad como son peso al nacer, obesidad en los padres y adipocitosis temprana. Barker propone que desde el periodo fetal se establece una agresión *in utero* que produce una programación anormal del desarrollo de órganos y aparatos que se manifestará en etapas tardías de la vida. Se establece además una relación entre el bajo peso al nacer y morbilidad por enfermedad cardiovascular en la edad adulta.¹⁴

CONCLUSIONES

Lo observado en este estudio y en otros países, señala que la obesidad se está presentando ya desde la edad de tres años, por lo que debe de iniciarse

una valoración temprana en todos los niños. La obesidad se ha convertido en el principal problema de salud en nuestro medio; sobre todo porque incrementa el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y produce complicaciones micro y macrovasculares secundarias, incluso a partir de la niñez, aumentando la morbilidad de esta población. La detección oportuna de resistencia a la insulina en edad pediátrica puede frenar la progresión en la alteración metabólica, evitando o prolongando el tiempo de aparición de diabetes. Además, la obesidad y la resistencia a la insulina se acompañan de alteraciones inflamatorias que inducen complicaciones vasculares y dislipidemia que requieren de atención y prevención oportuna. Estudios recientes han demostrado la presencia de enfermedad ateromatosa en niños con obesidad, por lo que es de suma importancia el control de peso desde la edad pediátrica.

El tratamiento más importante de la obesidad en niños es la prevención. Los pediatras deben identificar tempranamente a los niños con riesgo de obesidad; esto se logra calculando el IMC en todas las consultas. El pediatra debe motivar y proteger la alimentación con leche materna, promover hábitos alimenticios sanos, actividad física y recomendar la limitación del tiempo de horas de televisión.^{9,10} El Center for Disease Control and Prevention (CDC) recomienda 30 minutos de ejercicio moderado siete días a la semana para todas las personas y el Instituto de Medicina recomienda 60 minutos de ejercicio para alguien que está tratando de bajar de peso.¹⁵ Tomando en cuenta todas estas recomendaciones, lo más importante es prevenir la obesidad para evitar complicaciones a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kimm SY, Obarzanek E 2002 Childhood obesity: A new pandemic of the new millennium. *Pediatrics* 2002; 110: 1003-1007.
2. Rivera D, Shaman L, Villalpando H et al. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado nutricio de niños y mujeres en México. Cuernavaca, Morelos, México. Instituto Nacional de Salud Pública, 2001.
3. Quattrin T, Liu E, Shaw N, Shine B, Chiang E. Obese children who are referred to the pediatric endocrinologist: Characteristics and outcome. *Pediatrics* 2005; 115: 348-351.
4. Must A. Does overweight in childhood have an impact on adult health? *Nutr Rev* 2003; 61: 139-142.
5. Miller J, Rosenbloom A, Silverstein J. Childhood obesity. *J Clin Endocrinol Metab* 2004; 89: 4211-4218.
6. Centers for Disease Control and Prevention. CDC growth charts. Atlanta: Department of Health and Human Services, National Center for Health Statistics; 2000. Report no 314.
7. Hedley A, Ogden C, Johnson C, Carroll M, Curtin L, Flegal K. Prevalence of overweight and obesity among US children, adolescents and adults, 1999-2002. *JAMMA* 2004; 291: 2847-2850.
8. Canning P, Courage M, Frizzell L. Prevalence of overweight and obesity in a provincial population of Canadian preschool children. *CMAJ* 2004; 171: 240-242.
9. Proctor MH, Moore LL, Gao D, Cupples LA, Bradlee ML, Hood MY, Ellison RC. Television viewing and change in body fat from preschool to early adolescence: The Framingham Childrens Study. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003; 27: 827-833.
10. Wilson N, Quigley R, Mansoor O. Food ads on TV: A health hazard for children? *Aust NZ J Public Health* 1999; 23: 647-650.
11. St-Onge MP, Keller KL, Heymsfield SB. Changes in childhood food consumption patterns: A cause for concern in Light of increasing body weights. *Am J Clin Nutr* 1999; 78: 1068-1073.
12. Nielsen S, Popkin B. Patterns and trends in food portion sizes, 1977-1998. *JAMA* 2003; 289: 450-453.
13. Verhulst SL, Schrauwen N, Haentjens D, Rooman RP, Van Gaal L, De Backer WA, Desager KN. Sleep duration and metabolic dysregulation in overweight children and adolescents. *Arch Dis Child* 2008; 93: 89-90.
14. Lama RA, Alonso A, Gil-Campos M, Leis R, Martinez V et al. Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. *An Pediatr* 2006; 65: 607-615.
15. Jakicic JM. Exercise in the treatment of obesity. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2003; 32: 967-980.