

Sobrepeso en preescolares cubanos. Un análisis de la vigilancia nutricional pediátrica mediante sitios centinela

Santa Jiménez
Acosta¹
Armando Rodríguez
Suárez¹
Lisett Selva Suárez²
Estrella Martín
Oramas²
Elsy González
Guzmán²
Dianellys Pérez
Jiménez³

¹Instituto de Nutrición
e Higiene de los
Alimentos
La Habana
Cuba

²Centros Provinciales
de Higiene
y Epidemiología

³Instituto Nacional
de Higiene
Epidemiología
y Microbiología

Correspondencia:
Santa Jiménez Acosta
Infanta 1158 entre Clavel
y Llinaz
La Habana 10300
Cuba
E mail:
vdninha@infomed.sld.cu

Resumen

Fundamentos: Se presentan los resultados de la vigilancia pediátrica de preescolares cubanos mediante sitios centinelas con el objetivo de conocer la prevalencia de sobrepeso en los niños menores de cinco años de edad.

Métodos: La selección de sitios se realizó mediante criterio de expertos, los sitios se ubicaron en las áreas de salud de mayor y menor índice de bajo peso al nacer de cada provincia, quedando elegido un total de 30 sitios. Se obtuvo información sobre la edad, sexo, lugar de residencia, categoría ocupacional de la madre, duración de la lactancia materna exclusiva, peso y talla. La valoración nutricional se realizó de acuerdo al criterio de la OMS/NCHS considerando como sobrepeso todo niño con un peso para la talla superior a +2 desviaciones típicas de la mediana de referencia.

Resultados: La prevalencia de sobrepeso en los niños evaluados fue de 13,5%, se observa una prevalencia mayor en las niñas y en los individuos cuyas madres tienen un menor nivel de instrucción, no se obtuvo efecto protector de la lactancia materna exclusiva durante 4 meses o más sobre el sobrepeso, en las zonas urbanas el porcentaje de sobrepeso fue mayor que en las rurales. Se discuten los resultados.

Conclusiones: El sobrepeso en los preescolares cubanos constituye un problema de salud pública sobre el cual es necesario conocer más a profundidad sus causas con el fin de prevenirlo desde las edades tempranas de la vida.

Palabras clave: Sobrepeso. Vigilancia pediátrica. Sitios centinelas.

Summary

Background: This paper presents the results of pediatric surveillance among Cuban preschool aged children by means of sentinel sites with the objective of estimating the prevalence of overweight among children under 5 years.

Methods: Selection of sites followed criteria from experts. Sentinel sites were located in the health areas with the highest and the lowest birthweight in each province, up to a total of 30 sites. Information of age, gender, place of residence, mothers occupation, exclusive breastfeeding, weight and height. Nutritional assessment was performed according to WHO /NCHS criteria, defining overweight as a child with a weight for height above +2 standard deviations of the median of the reference distribution.

Results: Prevalence of overweight was 13,5% in the children included in the survey. Prevalence was higher in girls and in individuals whose mothers had a lower level of education. Exclusive breastfeeding for more than 4 months did not have a protective effect for overweight. Proportion of overweight children was higher in urban areas compared to the rural ones.

Conclusion: Overweight in Cuban preschool children is a public health problem which requires a better understanding of the underlying causes with the aim of prevention from early stages of life.

Key words: Overweight. Pediatric surveillance. Sentinel sites.

Introducción

El sobrepeso en niños está creciendo de forma alarmante, este aumento se observa tanto en países desarrollados como en los países en desarrollo¹⁻².

La definición de obesidad en niños es compleja y no existe unanimidad en sus criterios lo que hace difícil la comparación entre diferentes estudios. La referencia más utilizada hasta ahora ha sido la recomendada por la OMS³, desarrollada por el Centro Norteamericano de Estadísticas de salud (NCHS), que está basada en las tablas de referencia de peso para la talla.

En Cuba existen normas nacionales de peso para la talla que evalúan el estado nutricional en base a la ubicación de los niños en diferentes canales percentilares. Sin embargo para poder usar las referencias del NCHS con vista a la comparabilidad con otros estudios y obtener otras variables de interés en relación con el estado nutricional se decidió realizar la vigilancia nutricional pediátrica mediante sitios centinelas.

Debido al interés que reviste el sobrepeso por los altos costos que se derivan de su atención y porque representa un factor de riesgo a varias enfermedades crónicas de importancia para la salud pública se decidió obtener la prevalencia de sobrepeso en preescolares cubanos y su distribución por regiones geográficas.

Materiales y métodos

Selección de los sitios

La selección de los sitios centinela fue realizada mediante criterio de expertos según se ha referido en una publicación anterior⁴.

Los sitios centinela se ubicaron en dos áreas de salud en cada provincia, la de mayor y menor índice de bajo peso al nacer. De esta forma quedaron determinados 30 sitios en todo el país.

Recolección de la información

Como parte de la atención pediátrica los médicos de familia deben atender en consulta a todos los niños menores de 1 año con una periodicidad mínima de una vez al mes y a los niños entre 1 y 4 años con una periodicidad trimestral. Aprovechando esta facilidad, todas las personas menores de 1 año fueron evaluadas como parte de la vigilancia y las de 1 a 4 años fueron citadas al consultorio para ser encuestadas. Como la población de este grupo de edad en cada área de salud es grande se escogieron, en cada una al azar, 4 consultorios en los que fueron encuestados todos los niños de 1 a 4 años.

Se recogió información sobre la edad, sexo, duración de la lactancia materna exclusiva, lugar de residencia, nivel educacional de las madres, grupo ocupacional al que pertenece la madre, peso y talla. Con los datos obtenidos sobre peso y talla se obtuvieron los índices de peso para la talla expresados como percentiles según las normas cubanas y como puntajes Z según las referencias de la OMS/NCHS³. Se consideró como sobrepeso todo niño ubicado por encima de + 2 desviaciones típicas.

El control de la calidad de la información lo realizó un especialista del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología al que pertenecía el área de salud quién supervisó el trabajo de recogida de información por el médico de familia.

Una vez llenados los cuestionarios se introdujeron en computadora haciendo uso de un sistema automatizado denominado "Sitio" desarrollado por el Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INHA).

Las bases de datos creadas por el sistema automatizado "Sitios" se remitían al INHA y además fueron utilizadas para el procesamiento de la información.

Para el análisis estadístico se utilizó el paquete EpiInfo 2002, revisión de Junio, 2003.

Resultados

En la Tabla 1 se muestra el estado nutricional de los niños estudiados, como puede observarse el 13,5% presentan sobrepeso.

La distribución por edad y sexo se presenta en la Figura 1 donde se observa como en el sexo femenino para ambos grupos de edades la prevalencia de niños con sobrepeso es superior que en el sexo masculino.

Al realizar un análisis según zona de residencia (urbana y rural) se encontró que el 14,2% de los niños residentes en áreas urbanas tenían sobrepeso mientras que en el área rural este porcentaje fue de 9,75%, siendo las diferencias altamente significativas ($p < 0,001$).

El comportamiento del sobrepeso no fue homogéneo en las diferentes regiones del país, las cifras más elevadas se encontraron en la región occidental y las más bajas en la región oriental (Tabla 2).

La relación entre la duración de la lactancia materna exclusiva hasta el cuarto mes de nacido el niño y la presencia de sobrepeso se muestra en la Figura 2. Aunque el porcentaje de niños con sobrepeso fue inferior en los niños amamantados con leche materna como único alimento hasta los 120 días de nacido estas diferencias no mostraron significación estadística.

Puntaje Z	Femenino		Masculino	
	n	%	n	%
< -2	40	1,4	53	1,4
-2 a +2	2378	82,8	3170	84,6
= +2	451	15,8	522	14,0
Total	2869	100,0	3745	100,0

Tabla 1. Estado nutricional según el puntaje Z de peso para la talla

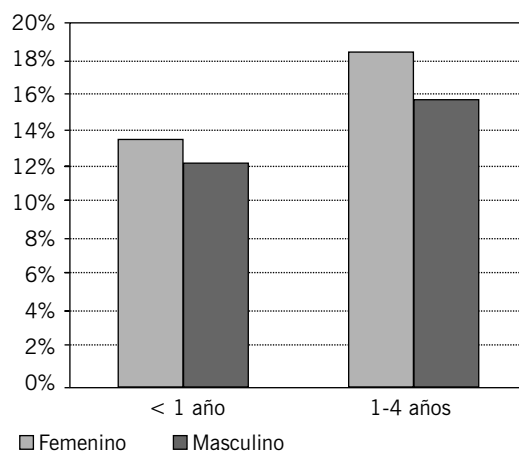


Figura 1. Prevalencia de sobrepeso en niños

Al analizar la relación entre la categoría ocupacional de la madre con el sobrepeso de los niños se comprobó que los niños de madres obreras tuvieron una prevalencia de sobrepeso significativamente superior ($p < 0,05$) que los de madres profesionales y técnico o amas de casa (Figura 3).

Discusión

Como puede observarse la prevalencia de sobrepeso en los niños menores de 5 años es de 13,5%. El

Tabla 2.
Prevalencia de sobrepeso por regiones

Región	Total de niños	Número con sobrepeso	% sobrepeso
Occidental	2337	380	16,2 (a)
Central	1601	227	14,1 (a)
Oriental	2490	258	10,36 (b)
Cuba	6428	865	13,5

Letras diferentes difieren significativamente $p < 0,05$

Departamento de Crecimiento y Desarrollo del Ministerio de Salud Pública ha evaluado en la capital del país la evolución del sobrepeso según las normas de la OMS. En el año 1972, primer año evaluado la prevalencia de sobrepeso fue de 10,1%, posteriormente en la década de los noventa realizó una evaluación en 1993 y otra en 1998 y los porcentajes de sobrepeso disminuyeron a 5,2% y 4,8% respectivamente. Al comparar estos datos con los de estos estudios cubanos se puede observar un incremento marcado en la prevalencia de sobrepeso en los niños menores de 5 años en un período de 4 años⁵.

Hay poca información sobre la magnitud del sobrepeso y la obesidad en preescolares de países en vías de desarrollo ya que casi todo lo que se publica es relacionado con la desnutrición.

Al comparar estos datos con los obtenidos en otros países para estas edades y utilizando el mismo criterio de evaluación encontramos que en Argentina en niños entre 0 y 24 meses se revela una prevalencia de 11% y del 8% entre los 24 y 72 meses⁶, cifras inferiores a la reportada en el presente estudio.

Onis, *et al.* al analizar la prevalencia y tendencia del sobrepeso en los países en desarrollo plantea que en el porcentaje de sobrepeso fue superior en América Latina y el Caribe que en otras regiones y se destacan los valores de Chile con 7,0% y Costa Rica con 6,2%⁷.

Martorell, *et al.* llegan a criterios similares al anterior al evaluar 71 encuestas nacionales de nutrición donde se analizaron 150 482 niños de 12 a 60 meses procedentes de países en vías de desarrollo⁸.

Al analizar la Figura 1 se puede observar que la prevalencia de sobrepeso es más alta en las mujeres comparado con los varones. Este incremento del sobrepeso para el sexo femenino sugiere que las diferencias observadas por sexo en los grupos de adultos pueden ser observadas también en niños preescolares. Se puede apreciar como desde el primer año de vida ya las cifras de sobrepeso son elevadas. Se ha demostrado que el sobrepeso durante el primer año de vida persiste en la edad preescolar⁹ de ahí la necesidad del monitoreo del peso y la talla del preescolar como una estrategia para prevenir la obesidad en la adolescencia y la adultez.

Los niños de 1 a 4 años tienen una prevalencia de sobrepeso más alta que los menores de 1 año. Esto confirma el resultado encontrado por el CDC de que la prevalencia en preescolares se incrementa con la edad¹⁰.

Figura 2.
Lactancia exclusiva y no exclusiva en niños sobrepeso

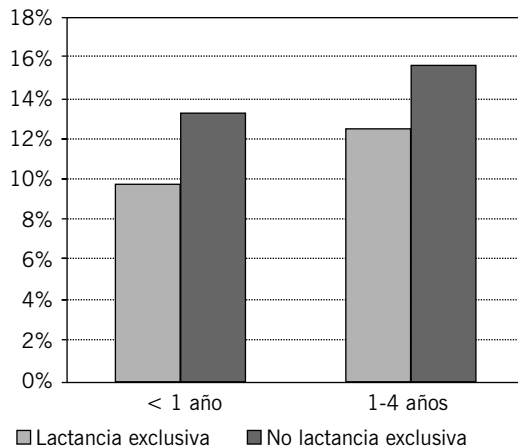
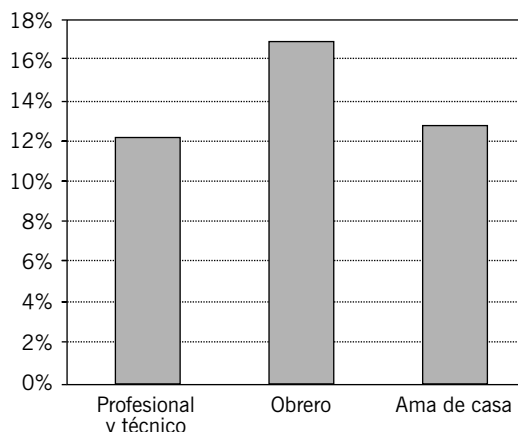


Figura 3.
Prevalencia de obesidad según ocupación de la madre



El comportamiento del sobrepeso en la región oriental fue inferior al resto de las regiones del país. Tradicionalmente las provincias de esta región han tenido un porcentaje inferior de obesidad tanto en la población infantil como en la adulta. En esta región los hábitos alimentarios difieren del resto de las regiones, existe un mejor hábito de desayunar, más consumo de raíces y tubérculos y en sentido general la actividad física es mayor.

El sobrepeso en las áreas rurales es menor que en las urbanas lo cual puede tener relación con la intensidad de la actividad física en las zonas rurales.

A pesar de que la prevalencia de sobrepeso fue menor en los niños que recibieron lactancia materna exclusiva durante 4 meses y más, no se pudo constatar como en otros estudios un efecto protector de la lactancia exclusiva para el sobrepeso¹¹.

Se pudo constatar que los niños de madres obreras tenían mayor prevalencia de sobrepeso que los de madres con mayor nivel de instrucción y amas de casa, el sobrepeso previo ajuste para edad y sexo es más frecuente en los estratos sociales de menor instrucción¹²⁻¹³ y nivel socio económico. En el caso que nos ocupa se hace manifiesta esta consideración para las madres obreras no así en las amas de casa donde las proporciones de madres con niños con sobrepeso fueron similares a las de madres profesionales y técnicas. No queda claro si las diferencias reflejan verdaderas diferencias o son el resultado de diferencias metodológicas. Se necesita más investigaciones en este sentido para aclarar completamente la diferencia en el comportamiento del sobrepeso por categorías ocupacionales.

El presente estudio tiene las limitaciones atribuibles a los sistemas de vigilancia que usan la información procedente del monitoreo del crecimiento en las consultas médicas. Sin embargo el control de calidad de los datos mostró una calidad aceptable.

El sobrepeso en los preescolares es un problema de salud pública en Cuba. Se necesitan más estudios encaminados a conocer la causa y la tendencia a fin de encontrar estrategias para su prevención desde la temprana edad.

Agradecimientos

Los autores desean expresar su agradecimiento a los médicos de familia de los consultorios y a los espe-

cialistas de Nutrición de los Centros Provinciales de Higiene y Epidemiología por su valiosa colaboración para la realización del presente estudio.

Bibliografía

1. Rossner S. Childhood obesity and adulthood consequences. *Acta Paediatr* 1998;87:1-5
2. Mo-suwan L, Greater A F. Risk factors for childhood obesity in a transitional society in Thailand. *Int J Obes* 1996;20:697-703.
3. WHO. *Measuring change in nutritional status*. Ginebra: World Health Organization, 1983.
4. Jiménez S, Monterrey P, Plasencia D. Sitios centinelas: su aplicación en la vigilancia del estado nutricional materno en Cuba. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2002;8 (3-4):95-100.
5. Ministerio de Salud Pública. Estudio de Crecimiento y Desarrollo. Ciudad Habana 1998. Departamento de Crecimiento y Desarrollo. Facultad de Ciencias de Médicas Julio Trigo. La Habana, 1999.
6. Mazza C. Obesidad en pediatría: Panorama actual. *Obesidad* 2001;12:1-4.
7. Onis M, Blössner M. Prevalence and trends of overweight among preschool children in developing countries. *Am J Cl Nutr* 2000;72(4):1032-42.
8. Martorell R, Khan K, Hughes ML, Grummer-Strawn LM. Overweight and obesity in preschool children from developing countries. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000;24(8):959-67.
9. Mei Z, Grummer-Strawn LM, Scanlon KS. Does overweight in infancy persist through the preschool year. An analysis of CDC Pediatric Nutrition Surveillance System data. *SOZ Praventivmed* 2003;48(3):161-7.
10. Mei Z, Scanlon KS, Grummer-Strawn LM, Freedman DS, Yip R, Trowbridge FL. Increasing prevalence of overweight among US low income preschool children: The Centers for Disease Control and Prevention Pediatric Nutrition Surveillance, 1983 to 1995. *Pediatrics* 1998;101:12-21.
11. Frye C, Heinrich J. Trends and predictors of overweight and obesity in East Germany children. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003;27(8):963-9.
12. Gutierrez Fisac JL, Regidor E, Rodríguez C. Trends in obesity by educational level in Spain. *J Clin Epidemiol* 1996;43:351-4.
13. Sobal J, Stunkard AJ. Socioeconomic status and obesity: a review of the literature. *Psychol Bull* 1989;105: 260-75.