

HOSPITAL GENERAL MUNICIPAL DOCENTE DE REMEDIOS
VILLA CLARA

FACTORES PREDISPONENTES A LA OBESIDAD
INFANTIL.

Por:

Dra. Eulalia Amparo Castro Duménigo¹, Dra. Gilda Bermúdez Muñoz², Dra. Irina de la Teja Malagrida³, Dra. Leysa Margarita Gómez López⁴ y Est. Gelsy Castillo Bermúdez⁵

1. Especialista de I Grado en Pediatría. Instructora. ISCM-VC.
2. Especialista de I Grado en Pediatría. Asistente. ISCM-VC.
3. Especialista de I Grado en Medicina General Integral y Especialista de I Grado en Neonatología. Asistente. ISCM-VC.
4. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Asistente. ISCM-VC.
5. Estudiante de 2do Año de Medicina. ISCM-VC.

Resumen

Se realizó un estudio prospectivo en el área de salud de Remedios con los niños dispensarizados como obesos en el año 1999. La muestra quedó constituida por 182 niños, y por cada uno de ellos se tomó como control otro con igual sexo y edad, clasificado como normopeso. Se aplicó una encuesta con el objetivo de conocer los factores que predisponen a la obesidad en la niñez. Se analizó la influencia del destete precoz, introducción antes de los tres meses de alimentos sólidos y semisólidos, preferencia dietética, hábitos sedentarios, entre otros. Los resultados más relevantes fueron: hábitos alimentarios por ingestión inadecuada de grasas y carbohidratos, la introducción precoz de alimentos sólidos, el destete precoz y el tratamiento inadecuado de la anorexia fisiológica, los cuales estuvieron presentes como factores en la mayoría de nuestros casos. La obesidad no constituyó un problema de salud para la familia.

Descriptor DeCS:
OBESIDAD

Subject headings:
OBESITY

Introducción

La obesidad es un trastorno cuya existencia data desde hace más de quince mil años; se conservan obras de arte muy antiguas, como la "Venus de Willendorf", estatuilla de piedra caliza, y la "Venus de les puegue", así como momias egipcias, en las que se observa esta alteración.

Según Güell², la obesidad es un acúmulo excesivo de grasa en el tejido subcutáneo y otros tejidos corporales.

Marshad, citado por Güell², expresó: "Todo niño que no parece flaco, es gordo".

Podemos señalar la génesis de la obesidad como resultado del desequilibrio en el balance energético del paciente, ya que se rompe la relación entre la ingestión calórica y su utilización.

Encontramos en la bibliografía consultada diferentes clasificaciones.

Edwin³ la clasifica clínicamente en:

- Obesidad permanente: aquellos sujetos que son más pesados desde niños.
- Obesidad del adulto: para los sujetos delgados que comienzan a aumentar su peso corporal desde los 20 a 40 años.

Para otros⁴: simple o exógena y asociada o endógena; la exógena es la más frecuente en el 95 % de los casos.

Se considera que son muchos los factores que causan o favorecen el desarrollo de la obesidad en el niño; entre ellos podemos señalar: nutricionales, relacionados con la actividad física, socio-económicos, endocrino-metabólicos, genéticos, entre otros.

Se ha observado que el riesgo estadístico de la obesidad es menor del 10 % cuando los padres no son obesos, llega a más de un 40 % cuando uno de los dos lo es, y al 80 % si son obesos los dos progenitores⁵⁻⁷.

Dado el conocimiento actual de los múltiples factores que predisponen a la obesidad, y teniendo en cuenta que el tratamiento es desalentador en la mayoría de los casos, consideramos de mucha utilidad su atención preventiva, por ser esta una de las acciones más relevantes del médico de familia, y nos preguntamos: ¿ Es la obesidad un problema de salud en la medicina infantil ?. ¿ En qué factores puede influir el médico de la familia para cambiar el estilo de vida y el pensamiento nutricional de la familia ?.

Con el objetivo de conocer algunas de las características de la obesidad en la niñez, nos decidimos a realizar esta investigación.

Métodos

Seleccionamos a los niños dispensarizados como obesos en el policlínico de Remedios, desde el 1ro de enero de 1999 hasta el 31 de diciembre del propio año, comprendidos en la edad de 0-14 años; los mismos fueron clasificados nutricionalmente por las tablas cubanas de crecimiento y desarrollo, que consideran como obesos a los que tienen percentil superior a 97.

De este modo, logramos tener una cifra de 182 obesos, que constituyen nuestra muestra objeto de estudio. Por cada niño obeso estudiado se tomó como control uno de igual edad y sexo, clasificado como bien nutrido (entre el 10 y 90 percentiles) de la misma área de salud. La población general del territorio estudiado es de 3 550 niños, y los obesos representan el 5,5 %.

Tanto a los pacientes como a los controles se les aplicó un formulario que recoge, entre otros: motivo de consulta, edad de aparición de la obesidad, hábitos alimentarios, duración de la lactancia materna, cuándo se introdujeron los alimentos sólidos a la dieta, preferencia dietética y características de la actividad del niño.

Clasificamos la obesidad según el índice de Broca⁴:

El peso del niño se tomó en kilogramos. con el mínimo de ropa posible. La talla del menor de dos años se midió con infantómetro con ayuda de la enfermera; en los niños mayores se midió la estatura en el tallímetro metálico.

Dentro del motivo de consulta, se precisó los que acudieron por causas ajenas a la obesidad, y los que tenían preocupación por la misma, ya fuera personal o familiar.

En relación con la alimentación del niño, estudiamos el tiempo de duración de la lactancia materna, cuándo se incorporaron a la dieta los alimentos sólidos y semisólidos y la adición en exceso de azúcar en la leche (más de dos cucharadas soperas por litro, que las consideramos inadecuadas), así como el incorrecto tratamiento de la anorexia fisiológica en el niño mayor de un año.

Teniendo en cuenta los hábitos alimenticios, se encontraron individuos que preferían alimentos ricos en grasa, carbohidratos o proteínas, y los que mantenían una dieta balanceada.

Consideramos, además, la preferencia recreativa del niño. Sobre esta base, fueron clasificados en: sedentarios (aquellos que realizan poca actividad y tienen predilección por la

lectura, pintura, ajedrez, etc.); normales (los que practican ejercicios acorde con su grupo de edad, y prefieren el juego activo; y activos (los que tienen una actividad superior a la que su edad requiere o que practican deportes específicos con rigor de entrenamiento).

Los datos obtenidos fueron llevados a tablas y se les aplicaron métodos estadísticos de comparación de proporciones y prueba de Chi cuadrado.

Resultados

La mayoría de los pacientes acudieron a consulta por diferentes afecciones pediátricas y por puericultura, pero la preocupación familiar por la obesidad fue motivo de consulta sólo en 24 niños, para un 13,2 % (tabla 1).

Tabla 1 Motivo de consulta.

Motivo de consulta	No.	%
Afecciones pediátricas	75	41,2
Puericultura	58	31,9
Preocupación familiar	24	13,2
Preocupación por desarrollo sexual	20	11,0
Preocupación personal	4	2,2
Enfermedades que provocaron obesidad	1	0,5
TOTAL	182	100

Fuente: Encuesta.

En la muestra encontramos que 144 niños (79,1 %) fueron obesos desde el primer año de vida, 21 (11,5 %) comenzaron a serlo entre 1-4 años de edad, solamente uno (0,6 %) entre 5-9 años, y

16 (8,8 %) en las edades de 10 a 14 años. Todos los grados de obesidad estuvieron representados en proporciones similares en el menor de un año, mientras que en el niño de 1 a 4 años predominó la obesidad moderada, con un 23,4 % (tabla 2). En el grupo estudio se observó una diferencia significativa de niños que recibieron lactancia materna por menos de tres meses. Asimismo, en el grupo estudio fue mayor la proporción de niños a los que se introdujo de forma precoz los alimentos sólidos en la dieta (tabla 3). Existió una diferencia significativa en relación con el tratamiento de la anorexia fisiológica, lo que se presentó solamente en 148 niños, y predominó la forma inadecuada entre los pacientes (91,2 %) contra 14,2 % en el grupo control (tabla 4).

Tabla 2 Relación entre la intensidad de la obesidad y edad de aparición de la misma.

Intensidad de la obesidad	Total	Edad de aparición							
		< 1 año		1-4 años		5-9 años		10-14 años	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ligera	54	47	87,0	4	7,4	1	1,9	2	3,7
Moderada	60	38	63,3	14	23,4	0	0	8	13,3
Severa	68	59	86,8	3	4,4	0	0	6	8,8
TOTAL	182	144	79,1	21	11,5	1	0,6	16	8,8

Fuente: Encuesta.

Tabla 3 Duración de la lactancia materna e introducción de alimentos sólidos.

Tiempo	Duración de la lactancia materna				Introducción de alimentos sólidos			
	Grupo estudio		Grupo control		Grupo estudio		Grupo control	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de tres meses	138	75,8	84	46,2	135	74,2	76	41,8
Más de tres meses	44	24,2	98	53,8	47	25,8	106	58,2
TOTAL	182	100	182	100	182	100	182	100

Fuente: Encuesta.

$$X^2 = 72,9 \quad p < 0,05$$

Tabla 4 Adición de azúcar y tratamiento de la anorexia fisiológica.

Forma de adición	Adición de azúcar				Tratamiento de la anorexia fisiológica			
	Grupo estudio		Grupo control		Grupo estudio		Grupo control	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Adecuada	11	6,1	46	25,3	13	8,8	127	85,8
Inadecuada	171	93,9	136	74,7	135	91,2	21	14,2
TOTAL	182	100	182	100	148	100	148	100

Fuente: Encuesta.

$$X^2 = 25,481 \quad p < 0,05$$

$$X^2 = 176,136 \quad p < 0,05$$

Al correlacionar la actividad física del niño con la intensidad de la obesidad, se observó que el porcentaje de niños sedentarios se incrementó proporcionalmente en relación con la intensidad de la obesidad (tabla 5).

Tabla 5 Intensidad de la obesidad y actividad en el niño.

Intensidad de la obesidad	Actividad del niño						
	Total	Sedentario		Normal		Activa	
	No.	No.	%	No.	%	No.	%
Ligera	54	36	66,7	15	27,7	3	5,6
Moderada	60	45	75,0	13	21,7	2	3,3
Severa	58	59	86,8	9	13,2	0	0
TOTAL	182	140	76,9	37	20,3	5	2,8

Fuente: Encuesta.

$$X^2 = 7952 \quad p > 0,05$$

Discusión

El desarrollo actual de nuestra sociedad, con una nueva estructura socioeconómica, ha permitido la elevación del nivel de vida de la población y el incremento del estado de nutrición de la misma; por tanto, la obesidad constituye en nuestro medio una alteración importante que debe ser atendida, una de las terapéuticas difíciles y frustrantes de la medicina de la infancia, y es ya un problema de salud. No obstante, nuestra población no tiene buena educación nutricional, y existe un criterio generalizado de que la obesidad es sinónimo de belleza y salud en el niño. No se considera que en realidad es un estado patológico, pues el motivo de consulta más frecuente estuvo dado por otras afecciones, lo cual coincide con otros autores^{7,8}. Algunos investigadores⁹ afirman que la obesidad se establece en dos momentos principales: en menores de un año y de 6-12 años. Otros¹⁰ plantean que la obesidad se inicia de 0-4 años, lo que coincide con nuestros resultados, pues más del 50 % de los niños del grupo estudio iniciaron su obesidad en el primer año de vida. Debe considerarse la importancia de este

hecho, porque está científicamente demostrado que el niño que comienza a ser obeso desde el primer año de vida, tiene riesgo de mantenerse obeso durante la edad adulta.

Muchos autores^{9,10} han demostrado que dentro de los factores que predisponen a la obesidad infantil, los errores dietéticos son los más importantes; estos son: corta duración de la lactancia materna, introducción precoz de alimentos sólidos y semisólidos, adición en exceso de azúcar a la leche y atención inadecuada de la anorexia fisiológica.

La lactancia materna es un acto fisiológico y está científicamente demostrado que es todo lo que el niño necesita, que puede ser alimentado satisfactoriamente sólo a pecho, al menos durante los seis primeros meses de vida. No existe, por tanto, ningún imperativo que justifique suplementarla precozmente con otros alimentos¹¹⁻¹⁴.

Encontramos una diferencia significativa en el abandono de la lactancia materna antes de concluir el primer trimestre de vida, ya que el 75,8 % de las madres del grupo estudio dejaron de lactar a sus hijos antes de los tres meses, mientras que esto ocurrió sólo en un 46,2 % en el control. En los trabajos de Kliegman¹⁵ y otros autores⁹ se afirma que cada día es menor la duración de la lactancia materna. Se ha observado una tendencia a la introducción precoz de los alimentos sólidos a la dieta del niño y existe desacuerdo entre los autores para fijar este momento, pues algunos señalan que puede ser peligroso cuando ésta se realiza antes de los cuatro meses^{9,16}.

En el grupo estudio encontramos una diferencia significativa en la introducción precoz de los alimentos, resultado que coincide con los obtenidos por otros autores^{4,10}. Jiménez⁹ halló una significativa relación entre la ingestión de leche azucarada y la obesidad, y hace referencia a la creencia de muchas madres y abuelos que consideraban que con esta conducta errónea podía lograr un mejor estado nutricional del niño.

En nuestra casuística, la adición inadecuada de azúcar a la leche se comportó como un factor de riesgo para la aparición de la obesidad; por ello, tanto en el grupo estudio como en el control se observó su utilización en un por ciento elevado, lo que se corresponde con el hábito alimentario de nuestra población.

Es muy difícil que los padres comprendan que la anorexia fisiológica es una etapa normal de la vida del niño que no afectará su estado de nutrición, que la disminución del apetito ocurre porque disminuye la velocidad del crecimiento, así como la necesidad de energía y nutrientes; entonces, de manera excesiva, muchos padres ofrecen alimentos que despiertan el apetito del niño, como helados, dulces, refrescos, galletas, entre otros⁸⁻¹⁰.

El tratamiento inadecuado de la anorexia fisiológica fue determinante en la aparición de la obesidad en nuestra población mayor de un año objeto de estudio, con una diferencia significativa en relación con el grupo control, y se comportó de forma similar en la bibliografía consultada^{5,15,17,18}.

En nuestro trabajo se evidencia que los niños ganan fácilmente de peso por tener menor actividad física y un aporte energético positivo^{19,20}.

Güell² señala un círculo vicioso entre sobrealimentación y sedentarismo, sin poder determinar la causa y el efecto.

En el transcurso del análisis de las diferentes variables se evidencia que la obesidad tiene un carácter multifactorial, aunque a veces es difícil determinar cuáles factores influyen más notablemente en el desarrollo de la misma.

Summary

A prospective study was carried out in the health area of Remedios with children classified as obese in 1999. The sample comprised 182 children. Each one had a control counterpart of the same sex and age, classified as weight-normal. A survey was applied to know the factors predisposing obesity in children. The influence of early weaning was analyzed as well as the introduction of solid and semisolid food before the three months of age, dietetic preference, sedentary habits and so on. The most relevant results were: eating with inadequate consumption of fats and carbohydrates, early introduction of solid food, early weaning and incorrect treatment for physiological anorexia. All these were present as factors in the majority of our cases. Obesity does not represent a health problem for the family.

Referencias bibliográficas

1. Spranger JK. Obesidad. Enciclopedia Pediátrica. Vol 4. 1ª ed. Madrid: Morata; 1967.
2. Güell González R. Temas de Endocrinología Infantil. La Habana: Instituto Cubano del Libro; 1974.
3. Bierman E. Obesidad. En: Bennett JC, Plum F. Cecil Tratado de Medicina Interna. 15ª ed. T2. V1. La Habana: Pueblo y Educación; 1984.
4. Manual de Procedimientos de Diagnóstico y Tratamiento en Pediatría. La Habana: Pueblo y Educación; 1986.
5. Cabrera Fernández A, Damiani Roseli A, Chiong Molina O, Quintero Alejo ME, Fernández Ubeda L. Relación entre los lípidos séricos y la distribución de grasa corporal en un grupo de niños obesos. Rev Cubana Aliment Nutr 1996;10(2):115-21.
6. Garia Ferrera WO, Rodríguez de Miranda A, Escobar Capote MP, Haedo Castro O, Medina González T. La Obesidad como problema de Salud en la Comunidad. Rev Cubana Med Gen Integr 1996;12(4):335-41.
7. Amador M. Seminario-Taller sobre obesidad y pobreza en América Latina. Rev Cubana Aliment Nutr 1996;10(1):49-52.
8. Amador García M, Peña Escobar M, Humdsreche, M. Obesidad. En: Pediatría. Vol 2. La Habana: Pueblo y Educación; 1996.
9. Jiménez Rodríguez A. Obesidad Infantil. Rev Cubana Pediatr 1992;64:538-54.
10. Piñero Ramos R. Prevención de la obesidad en el niño. Rev Cubana Pediatr 1984;56(5):10-15.
11. Programa cooperativo MINSAP-UNICEF. Dirección Nacional Materno-Infantil. Manual de Lactancia Materna. La Habana: MINSAP; 1996.
12. UNICEF. Hospitales Servicios de Salud y Familiar promueven el amamantamiento en pro del bebé. Nueva York: UNICEF; 1996.
13. Colectivo de Autores. Manual de Diagnóstico y Tratamiento en Obstetricia y Perinatología. La Habana. Facultad de Ciencias Médicas; 1997.
14. Rodríguez Justiz F, Zayas Vinent, M. Estudios para el Perfeccionamiento del Plan del Médico de la Familia. Rev Cubana Med Gen Integr 1997;13(1):12-18.
15. Kliegman R. Intrauterine growth and postnatal fasting metabolism in infants of obese mothers. J Pediatr 1984;104:601-7.
16. Klaamer M. Determinants of weight and adiposity in early childhood. Can J Public Health. Suppl 1. 1986;77:98-103.
17. Rodwell William, S. Essentials of Nutrition and diet therapy. 5ª ed. St Louis: Mosby; 1994.
18. Enriquez Clavero J0, León Cuevas C, González Rodríguez NM. Cambios antropométricos durante el primer año de vida en niños nacidos con bajo peso y peso adecuado para la edad gestacional. Rev Cubana Aliment Nutr 2000;14(1):39-45.
19. Macias Matos C, Pita Rodríguez G, Pérez A, Rebozo Pérez J, Serrano Sintés G. Evaluación nutricional de niños de 1 a 5 años de edad en un Consultorio Médico de Familia. Rev Cubana Aliment Nutr 1999;13(2):85-90.
20. Grupo de Trabajo de la OMS sobre nacimientos de lactantes. Empleo e interpretación de la Antropometría en la evaluación del nacimiento del lactante. Bol Oficina Sanit Panam 1996;120(3):204-17.