

ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en el **Boletín de la Escuela de Medicina**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente

vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>

Enfrentamiento del niño obeso

DRA. MARIA ISABEL HODGSON BUNSTER
Profesor Auxiliar de Pediatría
Departamento de Pediatría

La obesidad es el trastorno nutricional más prevalente en la población infantil de los países desarrollados; sin embargo, en los países subdesarrollados su incidencia es ampliamente superada por la desnutrición. En los países con una situación intermedia, como el nuestro, la obesidad ha comenzado a cobrar importancia en la medida que la frecuencia y gravedad de la desnutrición han ido en descenso.

La obesidad constituye un factor de riesgo para una serie de enfermedades crónicas del adulto y en el niño se asocia a mayor frecuencia de hiperlipidemias y cifras tensionales elevadas. Si a esto se agrega el hecho que un porcentaje importante de los niños obesos pueden continuar siéndolo cuando adultos, se hace evidente que la prevención de la obesidad infantil constituye un desafío para el pediatra y debe ser un objetivo importante en la supervisión del crecimiento y desarrollo.

DEFINICION

Se considera obesidad a un exceso de peso corporal a expensas fundamentalmente de la masa grasa. No existe un método óptimo para medición de grasa corporal que sea aplicable en la práctica clínica, por lo que se han definido patrones arbitrarios usando parámetros fácilmente reproducibles y de aceptación universal.

Para el diagnóstico de esta condición se exige un índice de peso para la talla mayor de 120. Este índice se obtiene dividiendo el peso real del niño por el peso esperado para su talla (percentil 50 de la curva NCHS), y multiplicando este valor por 100.

Si se cuenta con instrumental para medición de pliegues cutáneos, el diagnóstico puede complementarse con la medición de pliegue tricípital, el cual en los obesos debe ser igual o superior al percentil 90 para la edad y sexo del niño (Tabla 1). La medición de pliegues permi-

te diferenciar los aumentos de peso debidos a incrementos de la masa magra y de la masa grasa, hecho que si bien no tiene gran relevancia en el niño pequeño, si puede ser un factor discriminante en adolescentes que practican deporte.

PREVALENCIA

En Chile, estudios realizados en el Area Norte de Santiago muestran una prevalencia de obesidad entre 2,5% y 5% para menores de 10 años, sin diferencia por sexos. A partir de esta edad se observa un incremento importante, llegando a cifras globales de 19% entre 15 y 19 años, las que se elevan hasta 25% si se considera sólo a adolescentes de sexo femenino.

Estas cifras han sido corroboradas y, aun más, superadas, en estudios de prevalencia efectuados en adolescentes de clase media y baja del Area Metropolitana, que han detectado hasta 35% de obesidad en mujeres de 14 a 19 años. En cambio, en Chillán se obtuvieron valores de 13% para una población comparable en edad y sexo. Vale la pena mencionar que la prevalencia de desnutrición en menores de 6 años oscila entre 5% y 8%, usando parámetros de evaluación comparables.

ETIOPATOGENIA

La obesidad es la consecuencia de un desbalance entre la ingesta y el gasto energético. La energía proporcionada por los alimentos se gasta en el trabajo interno del organismo (metabolismo basal), en la absorción, transporte y metabolización de los nutrientes (acción térmica de los alimentos), en actividad física o trabajo externo y, en el caso del niño, en síntesis de tejidos para el crecimiento. El balance energético positivo puede producirse por aumento de la ingesta, disminución de la actividad física, la que es frecuente en obesos, o por una combinación de ambos mecanismos.

En cualquiera de las situaciones, la resultante es la acumulación del excedente en forma de triglicéridos en el tejido adiposo. El primer año de vida y la pubertad son los periodos de mayor riesgo de ocurrencia, debido a que por cambios en la composición corporal la masa grasa experimenta un incremento más acelerado en estas etapas.

El sedentarismo, la mayor disponibilidad de alimentos semielaborados y el bombardeo constante de la publicidad se cuentan entre los factores ambientales que tienden a estimular el consumo y favorecer la obesidad.

Con respecto a factores genéticos, es sabido que existe cierta predisposición familiar, evidenciada por una alta correlación de obesidad en gemelos univitelinos y el mayor riesgo de obesidad en niños de padres obesos. El mecanismo de acción no está claro, pero existen algunas evidencias que sugieren una mayor eficiencia en el aprovechamiento de la energía.

Menos del 5% de los casos de obesidad son secundarios a trastornos específicos en el ámbito endocrino (síndrome de Cushing, hipotiroidismo), genético (Prader-Willi, Lawrence-Moon-Biedl) o alteraciones del sistema nervioso central con disfunción hipotalámica.

PREVENCION

El riesgo de que un niño obeso se transforme en un adulto obeso se correlaciona directamente con la edad del niño. Es así como, de acuerdo a algunos estudios prospectivos, el 14% de los lactantes obesos también lo son en la edad adulta; el 40% de los que fueron obesos a los 7 años continúan siéndolo a los 30 años, y lo mismo ocurre con el 70% de los obesos entre 10 y 13 años. El riesgo relativo de ser obesos cuando adultos, con respecto a sus pares con peso normal, es de 2,3, 3,7 y 6,5 veces, respectivamente.

TABLA 1

PERCENTIL 50 Y 90 DEL GROSOR DE PLIEGUE TRICIPITAL PARA AMBOS SEXOS (mm)

EDAD (años)	HOMBRES		MUJERES	
	p50	p90	p50	p90
1 - 1,9	10	14	10	14
2 - 2,9	10	14	10	15
3 - 3,9	10	14	11	14
4 - 4,9	9	12	10	14
5 - 5,9	9	14	10	15
6 - 6,9	8	13	10	14
7 - 7,9	9	15	11	16
8 - 8,9	8	13	12	18
9 - 9,9	10	17	13	20
10 - 10,9	10	18	12	23
11 - 11,9	11	20	13	24
12 - 12,9	11	22	14	23
13 - 13,9	10	22	15	26
14 - 14,9	9	21	16	26
15 - 15,9	8	18	17	25
16 - 16,9	8	16	18	26
17 - 17,9	8	16	19	30
18 - 18,9	9	20	18	26

Adaptado de Frisancho A. Am J Clin Nutr, 1981; 34:2540.

Si a esto se agrega el hecho que cuanto mayor es el grado de obesidad, menores son las posibilidades de éxito terapéutico, todos los esfuerzos que se hagan para prevenir la obesidad infantil van a contribuir a disminuir los factores de riesgo de enfermedades crónicas en el adulto.

Las estrategias de prevención incluyen el cumplimiento de algunas prácticas deseables en la alimentación del lactante, como son la promoción de la lactancia materna y el retraso de la introducción de sólidos hasta el sexto mes de vida, la recomendación de una alimentación completa y variada a partir del año de edad y el fomento de la actividad física.

Es conveniente desincentivar algunas conductas frecuentes de las madres, como la tendencia a interpretar todo llanto del lactante como señal de hambre. Esto conduce con frecuencia a sobrealimentación y, además, condiciona al niño a resolver sus frustraciones mediante la comida. También es necesario luchar contra algunos mitos culturales, como pensar que un niño gordo es sinónimo de buena salud, y contra la tendencia a asociar premio y castigo con el acto de comer o no comer. Estas acciones preventivas se enmarcan dentro de la tarea educativa del equipo de salud responsable del control del niño sano.

CUADRO CLINICO

En la mayoría de los casos, la apariencia del niño permite sospechar el diagnóstico de obesidad; la determinación del índice peso/talla y la medición de pliegue tricentral lo confirman. Siempre debe efectuarse una anamnesis detallada que incluya datos antropométricos, encuesta alimentaria, descripción de hábitos del paciente y de la familia en relación a la alimentación y actividad física, así como con un examen físico completo.

En lo que respecta al crecimiento, la obesidad se asocia a mayor estatura, incremento de la masa magra, aceleración de la maduración ósea reflejada en una edad ósea mayor que la edad cronológica, pero concordante con la edad de talla, y, con cierta frecuencia, a una menor edad en el momento de la menarquía, todo lo cual no se refleja en una talla final mayor a la esperada de acuerdo a la carga genética.

Los elementos anteriores apoyan el diagnóstico de obesidad simple, la que representa el 95% de los casos, no siendo necesario efectuar exámenes específicos, los que sólo deberían plantearse cuando la obesidad se asocia a talla baja, retraso mental, hipogonadismo o signos en el examen físico que orienten a una obesidad secundaria. No obstante, en algunos casos puede ser necesario efectuar algunos exámenes de laboratorio, como determinación de hormonas tiroideas, para convencer a los padres de que no existe una condición patológica subyacente.

Un examen imprescindible en el control de un niño obeso es la medición anual de colesterol plasmático, ya que, como se mencionó anteriormente, la obesidad es un factor de riesgo de hipercolesterolemia incluso en el niño, y está demostrado que en el 90% de los casos ésta se corrige al bajar de peso.

En el contexto psicológico, son frecuentes las alteraciones de la socialización por rechazo de sus pares, dificultades para integrarse al grupo y pérdida de la autoestima, esto último especialmente en adolescentes obesos, en cuyo caso el problema puede persistir hasta la edad adulta.

TRATAMIENTO

El tratamiento debe estar orientado a reducir la ingesta energética, a aumentar la actividad física y a lograr modificaciones conductuales (cambio de hábitos), cuyo efecto se prolongue en el tiempo, permitiendo mantener el peso corporal dentro de los límites normales. Para obtener resultados positivos es indispensable que existan motivación y colaboración de la familia, lo que se ve facilitado por el trabajo en equipo.

La dieta no debe ser muy restrictiva, ya que lo que se pretende es una desaceleración en el incremento ponderal y no en una baja de peso. De esta manera, al mantenerse el crecimiento longitudinal se va corrigiendo paulatinamente la relación peso/talla. Esto es especialmente válido en lactantes y preescolares y en niños mayores con obesidad leve.

En lactantes obesos que reciben exclusivamente leche materna, se recomienda reemplazar el sistema de libre demanda por un horario más ordenado y limitar la duración de cada mamada. Estas medidas deben usarse con criterio, dependiendo de la edad y de la magnitud del sobrepeso, ya que en muchos casos la desaceleración de la ganancia ponderal durante el segundo semestre puede ser suficiente. En aquellos que reciben alimentación artificial, debe limitarse el aporte calórico al requerimiento promedio correspondiente a la edad (100 Cal/Kg peso real), ordenando el horario de comidas, suprimiendo la alimentación nocturna y las colaciones extras, así como eliminando el agregado de cereales en mamaderas y sopas-puré. No es recomendable reemplazar la leche entera por leche semidescremada, salvo cuando se detecte una hiperlipidemia.

A partir del año de edad, el niño obeso debe recibir una alimentación variada, que incluya cuatro comidas, con un aporte limitado de alimentos de alta densidad calórica. Puede indicarse leche semidescremada, y es necesario restringir el consumo de bebidas gaseosas, golosinas y alimentos entre las comidas.

En escolares y adolescentes con índice peso/talla mayor de 130 es necesaria una restricción más importante, a fin de lograr un balance energético negativo y una disminución gradual de peso. En estos casos se recomienda un aporte calórico 20% a 25% inferior al requerimiento, lo que hace posible una baja de peso de 1 a 2 kg por mes. En este grupo es especialmente importante la labor educativa, por ser el más propenso a mantener su condición de obesidad en la edad adulta y también por ser el más expuesto a seguir dietas esotéricas desequilibradas. Debe destacarse el valor de una alimentación equilibrada que incluya 3 ó 4 comidas diarias, limitando el tamaño de las raciones, pero no el número de éstas, ya que hay evidencias que sugieren que la eliminación del desayuno repercute negativamente en la capacidad de atención y rendimiento escolar.

Es importante recordar que si las medidas dietéticas no van asociadas a un cambio de hábitos, es muy difícil que su efecto perdure. Por lo tanto, es importante que paralelamente se trabaje con el niño y la familia en la modificación de hábitos de consumo, partiendo por la selección de alimentos en el momento de su compra y en la estimulación de actividades recreativas al aire libre en reemplazo de la televisión u otras prácticas sedentarias, todo esto teniendo como objetivo final la obtención y mantención de un índice peso/talla dentro de valores normales.

REFERENCIAS ESCOGIDAS

1. Committee on Nutrition, American Academy of Pediatrics. Pediatric Nutrition Handbook. AAP, Elk Grove Village, 1985.
2. De la Barra F. Aspectos psicosociales de la obesidad en niños. Rev Chil Pediatr, 1989; 60(S1): 25-28.
3. Dietz WH. Nutrition and obesity. En: Grand RJ, Sutphen JL, Dietz WH: Pediatric nutrition. Boston, Butterworths Publishers, 1987.
4. Dietz WH. Prevention of childhood obesity. Pediatr Clin NA, 1986; 33(4):823-833.
5. Epstein LH, Wing RR, Valoski A. Childhood obesity. Pediatr Clin NA, 1985; 32(2):363-379.
6. Uauy R. Obesidad infantil de causa nutricional. Rev Chil Nutr, 1984; 12(1):7-14.
7. Frisancho A. New norms of upper limb fat and muscle areas for assessment of nutritional status. Am J Clin Nutr, 1981; 34:2540.
8. Hamill P, Drize T, Johnson C, et al. Physical growth: National Center for Health Statistics Percentiles. Am J Clin Nutr, 1979; 32:607.