

# Obesidad Infantil

## “Y luego de detectarla, ¿Qué...?”

**Dra. Verónica Basualto**  
Médico Familiar Mención Niño,  
Pontificia Universidad Católica  
de Chile

**Dra. María Isabel Hodgson**  
Depto. de Pediatría  
Facultad de Medicina  
Pontificia Universidad Católica  
de Chile

### RESUMEN

**Introducción:** En las últimas décadas la problemática nutricional infantil ha cambiado, cobrando importancia la malnutrición por exceso, específicamente la obesidad en el niño que ha visto aumentada su prevalencia. En clínica se cuenta con diferentes patrones de medición de obesidad, los cuales nos permiten diagnosticar e iniciar un plan de manejo lo más estructurado posible en el que debe incluirse a toda la familia.

**Objetivo:** Mostrar la problemática de la obesidad infantil desde una perspectiva de prevención e intervención desde la atención primaria.

**Comentario:** El cambio epidemiológico

nos muestra cómo la obesidad se ha incrementado de forma tal, que cobra mayor importancia el enfocar este problema no sólo desde una perspectiva biomédica, sino también considerando al individuo como parte de un sistema familiar y aunar esfuerzos en diseñar todas las acciones para prevenir y tratar este problema pero, sobre todo, promover estilos de vida más saludables desde la temprana infancia.

### Epidemiología

La prevalencia de obesidad en la población infantil y adolescente ha aumentado significativamente en las últimas décadas, llegando a constituir un importante problema de salud pública.

La situación nutricional de los niños, en Chile, se enmarca dentro de un período de transición epidemiológica, superando los problemas de deficiencia y enfrentando un aumento de la malnutrición por exceso.

La prevalencia de obesidad en población bajo control, de 0 a 6 años, ha aumentado en un 65% en los últimos doce años, alcanzando cifras de 7,6% para obesidad y de 17,8% para sobrepeso en 1998.

En niños que ingresan a 1° Básico, la prevalencia de obesidad se ha duplicado en igual período y actualmente el 14% son obesos. En escolares y adolescentes el aumento del sobrepeso y de la obesidad es aún mayor, con un incre-

mento anual en la tasa de prevalencia de 1,5 puntos porcentuales en la última década. De manera que, actualmente, 1 de cada 4 a 5 niños de este grupo etáreo es obeso, y 1 de cada 3 está en riesgo de serlo<sup>1,2,3</sup>.

En Latinoamérica se observa una tendencia similar, aún cuando las prevalencias varían de un país a otro, siendo Chile el que tiene la mayor prevalencia de obesidad<sup>4</sup>.

En EE.UU., alrededor de un 22% de la población pediátrica (6 a 19 años) presenta malnutrición por exceso, considerando el índice de masa corporal (IMC) como criterio diagnóstico.

Es importante destacar que, de acuerdo a los resultados de estudios de seguimiento, los niños que son obesos a la edad de 6 años tienen un 25% de probabilidad de ser obesos cuando adultos y, más aún, en los que son obesos a los 12 años esta probabilidad aumenta al 75%<sup>5</sup>.

### Definición

Se considera obesidad a un exceso de peso corporal, a expensas fundamentalmente de la masa grasa, que altera la salud del individuo y lo pone en riesgo de desarrollar una enfermedad crónica.

Clínicamente, un niño se considera obeso cuando su peso supera en más de un 20% el peso medio ideal para su edad, talla y sexo. Para mayor certeza diagnóstica, esto debería ser complementa-

do con algún parámetro que permita estimar grasa corporal, como por ejemplo medición del pliegue tricéptico.

El peso para la edad, en forma aislada, no es un buen indicador porque pueden ser catalogados como obesos niños con talla por encima de la media o niños con mayor desarrollo muscular y cantidad normal de tejido graso o, a la inversa, ser considerados normales niños de baja estatura con escasa masa magra y exceso de grasa corporal.

De acuerdo a los criterios actualmente en uso, para la evaluación del estado nutricional en el lactante y en el niño menor de 6 años, se considera obeso a aquel cuyo peso para la talla se ubica por sobre 2 DS en los gráficos de referencia del NCHS para el sexo correspondiente, y sobrepeso o en riesgo de obesidad cuando este indicador se ubica entre +1 y +2 DS.

Para los niños mayores de 10 años o que han iniciado desarrollo puberal, la OMS recomienda el uso del índice de masa corporal (IMC), que se calcula dividiendo el peso actual por la talla al cuadrado. Los criterios sugeridos para definir obesidad son: IMC mayor al percentil 95 o bien, IMC mayor al percentil 85 asociado a medición de pliegues tricéptico y subescapular superior a percentil 90 de los valores de referencia del NCHS. Ha habido distintas sugerencias con relación a las tablas de referencia recomendadas para IMC (Must, tablas locales, curvas elaboradas por grupo internacional de obesidad, CDC), pero aún persiste controversia al respecto, ya que algunas de ellas favorecerían un subdiagnóstico.

En el grupo de 6 a 10 años pueden usarse ambos criterios, esto es, IPT o IMC.

Actualmente, un grupo de trabajo convocado por la Unidad de Nutrición del Ministerio de Salud está trabajando en la recomendación de criterios de diag-

nóstico de sobrepeso y obesidad para ser aplicada a nivel nacional.

La edad de comienzo y la severidad del cuadro son las determinantes más importantes en la historia natural de la obesidad infantil. La probabilidad de mejoría espontánea es inversamente proporcional a la magnitud de la obesidad<sup>6</sup>.

### Factores Etiológicos

En el origen de la obesidad participan el aumento de la ingestión de calorías, la disminución del gasto energético y factores genéticos.

La obesidad se produce por una alteración en el balance energético, en el cual la ingestión de energía en los alimentos excede el consumo energético por parte del organismo y, por lo tanto, el exceso se almacena como triglicéridos en el tejido adiposo. Los períodos más sensibles o de mayor riesgo para que esto ocurra son el primer año de vida y la pubertad debido a que por cambios en la composición corporal, la masa grasa tiene un incremento más acelerado en estas etapas<sup>7</sup>.

Los factores ambientales que contribuyen al desarrollo de obesidad son múltiples, siendo los más destacados la **sobrealimentación y el sedentarismo**.

La sobrealimentación desde épocas tempranas de la vida debido al reemplazo de la lactancia materna por la lactancia artificial y a la introducción precoz de la alimentación complementaria se ha correlacionado con aparición posterior de obesidad; sin embargo, esto parece estar más relacionado a un aporte calórico excesivo que a la práctica alimentaria en sí misma. El cambio observado en las últimas décadas en los hábitos de comer, introduciendo alimentos que aportan muchas calorías, especialmente en base a grasas y azúcares

refinados, favorece un consumo de nutrientes mayor a los requerimientos promedio y contribuye al desarrollo de sobrepeso y obesidad desde la niñez.

La menor actividad física producto de las condiciones de vida moderna, el reemplazo de las actividades recreativas al aire libre por visitas a centros comerciales y el uso masivo de la televisión y el computador como pasatiempo han contribuido a fomentar un estilo de vida cada vez más sedentario.

Dado que la familia cumple un rol preponderante con relación al desarrollo de hábitos alimentarios y al establecimiento de patrones de actividad física que pueden favorecer o desalentar la obesidad, la intervención a este nivel debería ser usada como herramienta preventiva<sup>8</sup>.

Con respecto a la influencia genética, se sabe que los hijos de padres obesos tienen mayor probabilidad de ser obesos, especialmente si ambos padres lo son, y también existe una alta correlación de obesidad en gemelos univitelinos criados en una misma familia o por separado, como lo han demostrado diversos estudios. El mecanismo de acción aún no está claro, pero existen algunas evidencias que sugieren una mayor eficiencia en el aprovechamiento de la energía.

En los últimos años, la investigación se ha orientado hacia la búsqueda de sustancias producidas en el organismo, como expresión de un gen, que participan en la regulación de la ingesta alimentaria o que modifiquen el gasto energético. Entre ellos, la leptina, algunos neuropéptidos, proteínas desacomplantes y otros, cuya acción en seres humanos no ha sido bien definida. Existiría un mecanismo de regulación mediado por la leptina, para frenar los depósitos de grasa cuando éstos se expanden, pero su acción no es inmediata y su eficiencia es limitada<sup>5</sup>.

En menos del 5% de los casos la obesidad es secundaria a enfermedades endocrinas o genéticas específicas.

### Evaluación del niño obeso

Al evaluar al niño es necesario efectuar una *anamnesis* detallada que incluya antecedentes personales como: edad de inicio del sobrepeso, magnitud y progresión de éste, posibles factores o situaciones desencadenantes, encuesta alimentaria, descripción de hábitos del paciente y su familia con relación a la alimentación y actividad física, presencia de otros síntomas o manifestaciones clínicas asociadas.

Es importante hacer una adecuada evaluación dietética, consignando los hábitos alimentarios del niño, para identificar aquellas conductas que puedan llevar a una ingesta calórica excesiva y permitan focalizar la acción. Esto puede complementarse con un recordatorio de 24 horas o evaluando tendencias de consumo.

También es necesario evaluar la actividad física realizada por el paciente, a fin de descubrir las oportunidades para incrementar gasto energético.

En los antecedentes familiares es importante averiguar por presencia de obesidad en otros miembros de la familia, existencia de enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes mellitus, hipertensión, dislipidemia, enfermedades cardiovasculares), situación familiar, personas con las que vive el niño, persona responsable de su cuidado y percepción de la familia respecto al estado nutricional del niño.

En el *examen físico* es fundamental la antropometría, la que debe considerar peso y talla para poder calcular IPT o IMC según la edad del niño. Es importante estimar panículo adiposo y su distribución, en lo posible, con medición

de pliegues cutáneos y, además, se debe consignar presión arterial, desarrollo puberal, presencia de estrías, presencia de *acantosis nigricans*, hirsutismo, alteraciones ortopédicas, hepatomegalia y presencia de otros signos sugerentes de patologías asociadas o que permitan sospechar obesidad secundaria (talla baja, dismorfias, retraso mental, hipogonadismo).

La evaluación clínica debe complementarse con un estudio de lípidos plasmáticos, pruebas hepáticas en caso de hepatomegalia por la posibilidad de hígado graso. En adolescentes con obesidad mórbida, o en niños mayores con antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo II y/o presencia de *acantosis nigricans*, es recomendable solicitar una glicemia. En general, no es necesario efectuar exámenes adicionales a menos que exista sospecha de patologías específicas<sup>9</sup>.

### Complicaciones

Ahora bien, ¿por qué tomar medidas de prevención y tratamiento de la obesidad en niños?. Diversas observaciones muestran que la obesidad que aparece y se consolida en la pubertad tiene un gran riesgo de mantenerse en la adultez, y se asocia a una morbilidad y mortalidad superior a lo esperado en la edad adulta, ya sea como factor de riesgo independiente o como favorecedor de otras enfermedades crónicas no transmisibles (hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo II, enfermedades cardiovasculares).

En el corto plazo, las complicaciones más prevalentes de la obesidad grave son en el ámbito psicológico, con baja autoestima, dificultades de socialización e, incluso, bajo rendimiento escolar. En el área médica, propiamente tal, hay que destacar las dislipidemias (hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia), las alteraciones ortopédicas, las alteraciones he-

páticas (esteatosis, esteatohepatitis), las cifras tensionales elevadas y el riesgo cada vez mayor de desarrollar intolerancia a la glucosa<sup>10</sup>.

### Tratamiento

La obesidad de la infancia y adolescencia es de difícil manejo, por lo tanto el ideal es evitar que el niño o adolescente llegue a ser obeso; de aquí que los mayores esfuerzos en el control de salud deberían estar orientados a la entrega de contenidos educativos que estimulen hábitos de vida saludable, lo que también debería ser reforzado en el ámbito escolar, y a la detección precoz de cambios en la ganancia ponderal que tiendan al sobrepeso y a la obesidad.

El tratamiento debe contar, por lo menos, con tres pilares fundamentales de intervención<sup>11</sup>:

- Prescripción dietética: Dependiendo del grado de obesidad y de la edad del niño, ésta debe considerar una adecuación a los requerimientos reales del niño o una restricción calórica moderada que se logra disminuyendo el aporte de grasas e hidratos de carbono refinados, ordenando los horarios de alimentación, evitando el consumo entre comidas y limitando el tamaño de las porciones.
- Fomento del ejercicio: Con el fin de estimular un aumento de la actividad diaria y del gasto energético con elementos atractivos para el niño. El aumento de la actividad física debe ir orientado a lograr cambios en las actividades de la vida diaria, a disminuir el tiempo dedicado a actividades sedentarias (televisión, computador), a estimular actividades recreativas al aire libre y, en los niños mayores, a fomentar la participación en actividades deportivas de acuerdo a sus gustos y preferencias, poniendo énfasis en actividades que valoren la

participación en equipo más que la competencia individual.

- **Modificación conductual:** Debe estar orientada a lograr cambio de hábitos cuyo efecto se prolongue en el tiempo. Se basa principalmente en la automonitorización, llevando un registro de alimentación que incluya tipo de alimentos consumidos, cantidad, lugar y circunstancias, lo que permite identificar conductas no saludables y ayudar a cambiarlas; educación para reconocer patrones de alimentación y ejercicio recomendables y estimular el control aprendiendo a distinguir entre hambre y apetito y establecer algún tipo de refuerzos positivos, que no incluyan alimentación. Es importante aprender a hacer cambios iniciales pequeños, pocos y permanentes en el tiempo y, en la medida que éstos se logren, ir agregando otros.

Para obtener resultados positivos es indispensable que exista motivación y colaboración de la familia, lo que se ve facilitado por el trabajo en equipo y exige sensibilidad y empatía del profesional en su trabajo con el niño y su

familia y, a la vez, la convicción de su parte de que la obesidad es un problema crónico de salud que puede ser tratado y, mejor aún, prevenido.

Inicialmente, es necesario evaluar si existe una voluntad para el cambio, en el niño o adolescente y en su familia. Las familias que no están listas para cambiar pueden expresar una falta de preocupación acerca de la obesidad del niño, o creer que es inevitable y no mostrar interés en efectuar cambios. Dependiendo de la severidad de la obesidad, las familias que no están aún dispuestas al cambio pueden beneficiarse de consejo para mejorar la motivación o postergar la terapia hasta que ellos estén listos.

### Metas de la Terapia

La meta primaria, para manejar la obesidad no complicada, es obtener hábitos de alimentación y actividad física saludables y no el alcanzar un ideal de peso corporal. Por lo que se debe enfatizar los cambios conductuales y mantenerlos.

El establecer como uno de los objeti-

vos de tratamiento frenar la ganancia ponderal o la reducción de peso va a depender de la edad del niño, de la gravedad de la obesidad y de la presencia de complicaciones asociadas.

### Metas sugeridas con relación al peso (Ver figura adjunta)

Finalmente, conviene insistir que la niñez es la etapa en que es factible cambiar conductas, tanto en alimentación como en actividad, porque es el momento en que se forman los hábitos, se estructura la personalidad y se pueden establecer patrones que en el futuro será más difícil cambiar.

Por ello es importante que todo aquel que trabaje con niños, siendo la familia la principal involucrada, aboque sus esfuerzos en orientar un crecimiento y desarrollo sano desde el vientre materno.

Para que esto se logre, es necesario promover estilos de vida saludables para toda la población, mostrando lo atractivo que es la adquisición de hábitos sanos y el compartir en familia esta tarea hacia una adultez mejor.

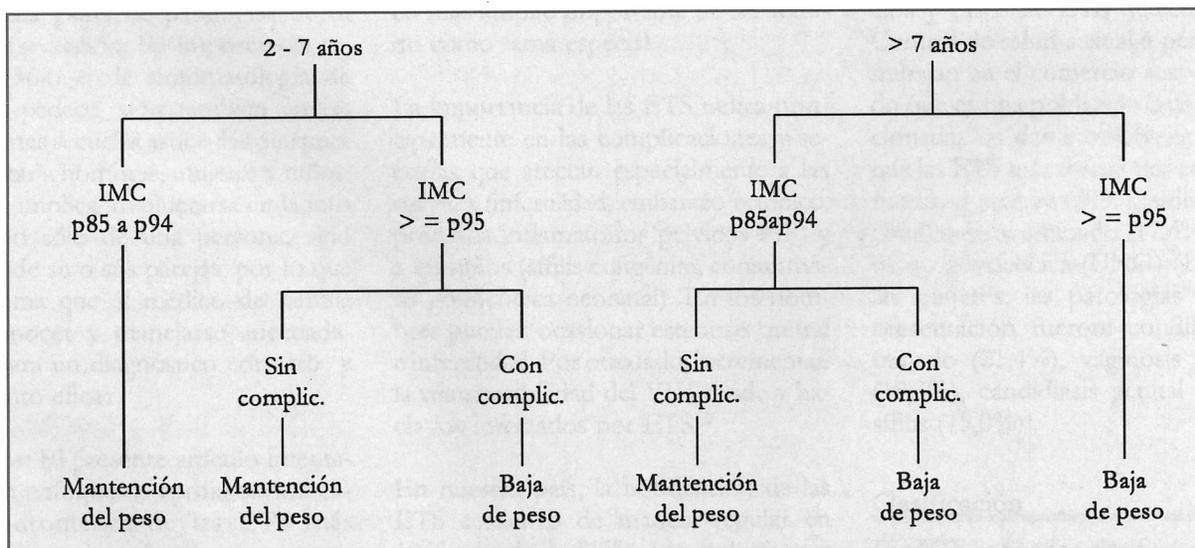


Figura 1. Metas sugeridas de peso (Barlow y Dietz, 1998)

**REFERENCIAS**

- 1.- LEIBEL R L. Nutrición clínica en la infancia. Nestlé Nutrición, Vevey, N.Y. 1986.
- 2.- MUZZO S, CORDERO J, RAMÍREZ I, BURROWS R. Tendencia secular del estado nutricional en escolares chilenos. Rev Chil Nutr 1999; 26: 311-5.
- 3.- INFANTE J. Obesidad. Rev Chil Pediatr 1993; 64 (6): 403-6.
- 4.- O'DONNELL A, BENGOA J M, TORÚN B, CABALLERO B, LARA PANTÍN E, PEÑA M. Nutrición y alimentación del niño en los primeros años de vida. OPS 1997.
- 5.- KLISH W J. Childhood Obesity. Pediatrics in review. 1998; 19 (9).
- 6.- TROIANO R P, FLEGAL K M. Overweight Children and Adolescents: Description, Epidemiology and Demographic Aspects. Pediatrics 1998; 101: 497-504.
- 7.- Manual Nutrición Pediátrica 1994. 3ª Edición. Capítulo 29. Obesidad. Academia Americana de Nutrición. Pag 299-309.
- 8.- GOLAN M et al. Parents as the exclusive agents of change in the treatment of childhood obesity. Am J Clin Nutr 1998; 67: 1130-5.
- 9.- BARLOW S E, DIETZ W H. Obesity Evaluation and Treatment: Expert Committee Recommendations. Pediatrics 1998; 102: e29.
- 10.- DIETZ W H. Health Consequences of Obesity in Youth: Childhood Predictors of Adult Disease. Pediatrics 1998; 101: 518-25.
- 11.- DIETZ W H, ROBINSON T N. Assessment and Treatment of Childhood Obesity. Pediatrics in Review 1993; 14: 337-43.