

Tabla 4
Consejos para promover hábitos alimentarios saludables

- Llevar una dieta equilibrada, evitando el exceso de grasas y azúcares simples y utilizando técnicas de cocción adecuadas.
- Reducir la ingesta de bollería industrial, chucherías, pizzas...
- No saltarse ninguna comida, evitar el "picoteo" entre horas, y acostumbrar al niño a tomar un desayuno completo y cinco raciones al día de frutas y verduras.
- No utilizar la comida (generalmente dulces y chucherías) como premio o castigo.
- Impedir que el niño coma mientras hace otras cosas como ver la TV, jugar con el ordenador...
- Comer en familia siempre que sea posible y enseñar al niño a comer de todo, con moderación, masticando despacio.
- Vigilar la alimentación que reciben los niños en los comedores escolares y complementarla adecuadamente.
- Evitar las dietas excesivamente restrictivas y los mensajes alarmistas, que pueden influir posteriormente en el desarrollo de trastornos del comportamiento alimentario.
- Involucrar al niño en la compra y en la preparación de la comida. Puede ser una ocasión para que el niño aprenda algunos aspectos de la nutrición, además de estar más dispuesto a probar platos que él mismo haya ayudado a preparar.

BIBLIOGRAFIA

- Alustiza E. Prevención y tratamiento de la obesidad en Atención Primaria. Disponible en: <http://www.avpap.org/documentos/donostia2004/alustiza.doc>.
- Ardanaz M P, Pérez M P, Igoa R y Armendáriz E. Papel del farmacéutico en la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil. *Offarm* 2000; vol (nº): 96-102
- Azcona C. Obesidad infantil. Disponible en: http://www.unav.es/farmacia/graduados/obesidad_infantil.html
- Castillo A. Obesidad Infantil. Aula de la Farmacia (Formación continuada) 2005; vol 2 (13): 46-53
- Chueca M, Azcona C, Oyarzábal M. Obesidad infantil. *Anales del Sis San de Navarra* 2002; 25 (supl 1): 127-141
- Colomer J. Prevención de la obesidad infantil. *PrevInfad (AEPap)/PAPPS infancia y adolescencia* 2004. Disponible en: <http://www.aepap.org/previnfad/obesidad.htm>
- Fernández ME. Manejo práctico del niño obeso y con sobrepeso en pediatría de atención primaria. IV foro de Pediatría de Atención Primaria de Extremadura. Disponible en: <http://www.spapex.org/spapex/4foro/obesidadap.htm>
- Moreno L, Olivera JE. Obesidad. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría. *Nutrición*. 7. Disponible en: <http://aeped.es/protocolos/nutricion/index.htm>
- Muñoz MT. Obesidad: tratamiento y prevención. *Sociedad de Pediatría de atención Primaria de Extremadura*. Disponible en: <http://www.spapex.org/spapex/obesidad.htm>
- Villa I. Nutrición del niño enfermo. En: *Nutrición aplicada y dietoterapia*. Pamplona: EUNSA 1999. P.19-33.

Centro de Información de Medicamentos

Directora
María Puy Pérez

Farmacéuticas
María Pilar Ardanaz
Eva Armendáriz
Mónica Godino
Arantza Viamonte

Teléfonos
948 22 48 05 - 948 22 16 16

Fax
948 22 16 16

e-mail
cimna@redfarma.org

Edita:
Colegio Oficial de Farmacéuticos de Navarra. c/ Navas de Tolosa, 19-3º
31002 PAMPLONA

Depósito legal:
NA-569/2003

Horario del CIM

Lunes a Viernes: de 7,30 h. a 14,30 h.
de 16,30 h. a 19,30 h.

Sábados: de 8 h. a 14h.

PAPEL DEL FARMACÉUTICO EN LA PREVENCIÓN DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD INFANTIL

La obesidad infantil consiste en un proceso metabólico caracterizado por la excesiva acumulación de grasa en relación con el promedio normal para la edad, el sexo y la talla del niño. Es considerada por la OMS como la "epidemia del siglo XXI", y constituye el trastorno nutricional más frecuente durante la infancia y la adolescencia en los países desarrollados. En nuestro país es uno de los problemas de salud pública más preocupantes debido tanto a su elevada prevalencia, como a su evolución ascendente en los últimos años. Así, los datos más recientes publicados en la encuesta nacional de salud de 2003, revelan que el 18,2 % de los niños españoles tiene sobrepeso y el 8,5 % padece obesidad.

Invertir esta tendencia es prioritario y para ello el Ministerio de Sanidad y Consumo ha elaborado la estrategia NAOS (Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad), en la que han participado ocho grupos de expertos, coordinados por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria. Pretende ser un marco en el que se integren intervenciones destinadas principalmente a promover una nutrición saludable y la práctica de ejercicio físico. Entre los múltiples objetivos planteados se encuentra el de sensibilizar a los profesionales sanitarios, incluidos los farmacéuticos, para impulsar la detección de la obesidad y el sobrepeso, y adoptar actitudes que favorezcan su prevención.

La importancia de la obesidad infantil deriva de su persistencia en la edad adulta y del conocimiento de que favorece el desarrollo de hipertensión, hipercolesterolemia y diabetes tipo 2, que constituyen a su vez los factores de riesgo más importantes de enfermedad cardiovascular.

Existen estudios que demuestran que los niños con sobrepeso u obesidad tienen mayor probabilidad de llegar a ser adultos obesos, con los riesgos que ello conlleva y que incluyen, entre otros problemas, el desarrollo de hipertensión arterial, diabetes, trastornos del aparato digestivo (colelitiasis, esteatosis hepática, estreñimiento...), alteraciones del perfil lipídico, enfermedades coronarias e incluso algunas neoplasias. Este riesgo no es lineal a lo largo de la infancia sino que aumenta si la obesidad se mantiene en la adolescencia, de manera que si el niño es obeso a los 7 años, el riesgo es del 41 %; si es obeso entre los 10 y 13 años, el riesgo es del 70%; si es un adolescente obeso, el riesgo de ser un adulto obeso aumenta al 80%.

Además de estas consecuencias en la edad adulta, en los niños, la obesidad infantil supone la principal causa de hipertensión, de diabetes mellitus tipo 2 (propia de la edad adulta), constituye una sobrecarga sobre el aparato locomotor y respiratorio, e influye sobre el desarrollo psicológico y la adaptación social del niño, disminuyendo su autoestima y dificultando las relaciones con otros niños de su entorno. Para algunos autores son precisamente estos problemas sociales y psicológicos, la consecuencia principal de la obesidad infantil. Otras alteraciones que se pueden presentar incluyen el adelanto de la pubertad y la aparición de pseudohipogonadismo, ginecomastia y problemas dermatológicos.

El crecimiento y el desarrollo son dos procesos continuos que se inician en la concepción y continúan en la infancia y adolescencia y en cuya regulación intervienen una serie de factores endógenos (genéticos, metabólicos y neurohormonales) y exógenos (nutricionales y medio-

Los niños con sobrepeso u obesidad tienen mayor probabilidad de llegar a ser adultos obesos

ambientales). Para que estos procesos se realicen con normalidad es necesario un aporte suficiente de nutrientes y energía. En los países desarrollados la carencia de calorías o proteínas no es frecuente, siendo mucho más habitual el exceso de aporte energético, que dará lugar a su almacenamiento en el tejido adiposo, que presenta una gran variabilidad a lo largo del ciclo biológico.

Etiológicamente, aunque existe la llamada obesidad endógena, asociada a otras patologías como síndromes dismórficos, lesiones del sistema nervioso central (SNC) y determinadas endocrinopatías (tabla 1), el 95 % de los casos responden a la obesidad simple o exógena que, aunque puede tener un componente genético, está determinada básicamente por dos factores: **hábitos alimenticios erróneos** (ingesta de dietas hipercalóricas) y **escasa o insuficiente actividad física**.

S U M A R I O

► **Papel del farmacéutico en la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil**
pags. 1-6

Tabla 1: Causas de obesidad endógena	
Endocrinopatías	Hipotiroidismo, déficit de hormona de crecimiento, hiperinsulinismo, hiperkortisolismo endógeno (Síndrome de Cushing) o secundario al uso de corticosteroides...
Lesiones del SNC	Traumatismos, tumores, secuelas de algunas infecciones, hipertensión endocraneal crónica compensada (portadores de válvulas de derivación en hidrocefalias) ...
Síndromes dismórficos	Prader-Willi, Alstrom, Laurence Moon Bield, Carpenter ...
Medicamentos	Fenitoína, antidepresivos tricíclicos, litio, cortisona...

En la práctica esta medición no es posible, y se hace en base a métodos indirectos que incluyen valores antropométricos como el peso, la talla, la medida de las circunferencias y pliegues cutáneos, que se relacionan con tablas o gráficas previamente establecidas. Por su buena correlación con otros métodos y su factibilidad, el Índice de Masa Corporal (IMC) es la medida más aceptada para el cribado de obesidad y la comparación entre poblaciones. Se obtiene del cociente peso expresado en Kilogramos/talla en metros, al cuadrado. Al contrario de lo que sucede en el adulto, su valor no es constante sino que varía con la edad, siendo necesario por tanto disponer de tablas de referencia (Figura 1 y figura 2). En general, se acepta que el niño tiene sobrepeso cuando el IMC se sitúa entre los percentiles 85 y 95, considerando obesidad los casos en que sea superior al percentil 95.

Si tenemos en cuenta que la obesidad es una enfermedad crónica que, una vez establecida, es difícil que responda al tratamiento, los esfuerzos deberán dirigirse fundamentalmente a la prevención y el control del sobrepeso. Esto es especialmente importante en aquellos niños en los que confluyen factores de riesgo como son los hijos de padres obesos y/o mayores, los de madres diabéticas, recién nacidos de peso elevado, niños que padecen una enfermedad incapacitante crónica que limita su actividad física y aquellos que hayan presentado un rebote adiposo precoz (antes de los cinco años).

DIAGNÓSTICO

La primera cuestión que se plantea es definir si un niño es obeso o no. Para ello existen diferentes criterios y valores de referencia, que dan lugar a las distintas cifras de prevalencia según las fuentes consultadas. Algunos autores utilizan sólo el dato del peso ideal, estableciendo que el niño tiene sobrepeso cuando el valor está entre el 110 y el 120% de su peso ideal, y obesidad cuando está por encima del 120%. En estos casos, hay que tener en cuenta que, aunque la obesidad normalmente se asocia al aumento de peso, obesidad y peso no son conceptos intercambiables, ya que el peso es un parámetro poco sensible que incluye tanto la grasa como los tejidos no grasos.

Teniendo en cuenta que la obesidad se define como un incremento del peso corporal a expensas preferentemente del aumento de tejido adiposo, su diagnóstico debería consistir en la cuantificación del exceso de contenido graso.

El análisis de las curvas de Índice de Masa Corporal (IMC) en función de la edad, ha permitido describir su evolución a lo largo de la infancia y establecer tres períodos de importancia clínica en relación con la obesidad infantil. Se ha identificado una pendiente de crecimiento en el primer año de vida que decrece a partir de esta edad llegando a sus valores mínimos entre los 4 y los 8 años, momento en el que se produce un nuevo aumento hasta la edad adulta. Se ha observado que si este incremento, al que se ha denominado "rebote adiposo", se produce precozmente antes de los 5 años, implica una elevación más rápida del IMC y se asocia significativamente a un mayor riesgo de obesidad en la edad adulta. Existen estudios que ponen de manifiesto que un exceso de consumo proteico en la infancia, favorece su aparición, hecho que podría explicar el rebote precoz en los niños de países desarrollados, frente al rebote tardío observado en los países en vías de desarrollo donde el aporte proteico es menor.

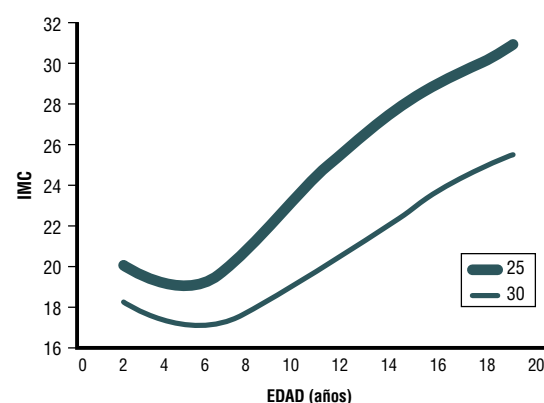


Figura 1. Valores de referencia de índices de masa corporal (IMC) para el diagnóstico de sobrepeso (equivalente a 25 kg/m² en adultos) y obesidad (equivalente a 30 kg/m² en adultos) en niños

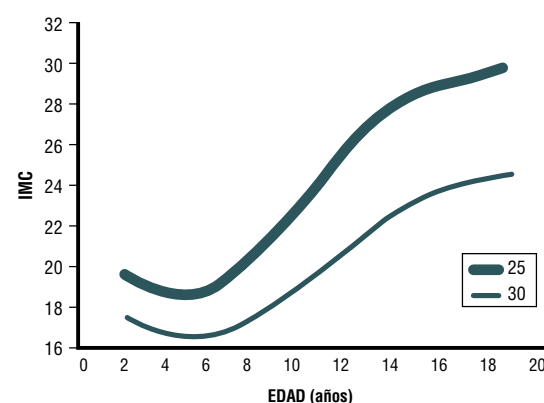


Figura 2. Valores de referencia de índices de masa corporal (IMC) para el diagnóstico de sobrepeso (equivalente a 25 kg/m² en adultos) y obesidad (equivalente a 30 kg/m² en adultos) en niños

una ganancia excesiva de peso, seleccionando alimentos de gran calidad nutricional y evitando los que son innecesarios y ricos en calorías. Aunque la embarazada sea obesa, no es recomendable someterla a una dieta con restricción calórica, puesto que llevaría asociada la disminución de otros nutrientes esenciales lo que, a su vez, podría ocasionar el empleo de proteínas y grasas como fuente de energía, con la producción de cuerpos cetónicos que alteran el desarrollo neurológico fetal.

Fomentar la lactancia materna siempre que sea posible. Se ha demostrado el efecto protector y su duración se asocia inversamente al riesgo de obesidad futura. Lo ideal sería que alcanzara hasta los 6 meses. Entre otros beneficios, la lactancia materna permite que el niño coma lo que necesita, mientras que con el biberón se tiende a alimentarlo en exceso.

Informar sobre las distintas fórmulas de lactancia artificial cuando la lactancia materna no sea posible: composición, uso adecuado del biberón, volumen de leche y número de biberones diario y evitar la adición de azúcar o miel para evitar la formación de caries y la preferencia hacia sabores dulces desde edades tempranas.

Informar a los padres para que eviten costumbres como dar el biberón o alimentos cuando el niño llora o está irritable para calmarle, ya que así puede crearse el hábito de buscar comida cuando experimenta una sensación frustrante.

Asesorar a los padres sobre la adecuada introducción de la alimentación complementaria, de acuerdo con las pautas establecidas por el pediatra. Es aconsejable comenzar con un solo alimento, ofreciéndolo durante dos o tres días seguidos para conocer su tolerancia, no forzar su aceptación, incrementar progresivamente la cantidad, promover el consumo de alimentos naturales sin añadirles condimentos o especias ni sal, azúcares o miel. A los dos años de edad, la alimentación del niño debería ser similar a la del adulto, incluyendo no sólo cereales y frutas sino también verduras, legumbres, aceite de oliva y pescado.

Insistir en que la prevención de la obesidad infantil pasa por la mejora de los hábitos alimentarios y el incremento de la actividad física de los niños y que, en

esta tarea, el papel fundamental lo desarrollan los padres. Deben tomar conciencia sobre la importancia de que toda la familia se involucre y adopte las medidas adecuadas, especialmente ellos, que son el modelo de sus hijos, sin olvidar el aspecto psicológico de apoyo para el niño y mejora de su autoestima.

En este sentido, podemos informar y prevenir a los padres, sobre los hábitos alimenticios erróneos más frecuentes (tabla 2), así como ofrecer los consejos adecuados para promover una alimentación adecuada (tabla 3) y el incremento de la actividad física (tabla 4).

Maria Pilar Ardanaz

Tabla 2 Hábitos erróneos frecuentes

- Exceso de consumo de alimentos de origen animal, de azúcares y grasas manufacturadas y de bebidas y refrescos azucarados.
- Defecto de consumo de legumbres, frutas y verduras y pescado.
- Mala distribución calórica de las comidas, con desayunos escasos o incluso nulos, picoteo entre comidas, incremento del número de comidas que se realizan fuera de casa con menús del alta concentración de lípidos y elevado índice glucémico.
- Aumento de la llamada comida rápida, alimentos precocinados que suponen un aumento en el aporte calórico.
- Influencia de la publicidad en la elección de los alimentos.
- Escasez de tiempo que nos lleva a la elección de comidas que exigen menos elaboración, en detrimento del consumo de verduras y legumbres.

Tabla 3 Consejos para aumentar la actividad física de la familia

- Reducir las horas dedicadas a actividades sedentarias: TV, videojuegos, ...
- Planear actividades familiares que conlleven ejercicio y diversión: excursiones, paseos en bicicleta...
- Tener en cuenta las características del niño con sobrepeso y procurar que las actividades planeadas le gusten y no le resulten incómodas o difíciles.
- Aprovechar las actividades diarias para aumentar la actividad física: ir andando al colegio, no utilizar siempre el ascensor, ...
- No considerar el ejercicio como una imposición, sino incorporarlo a nuestra actividad diaria como una oportunidad que nos permite disfrutar y pasarlo bien.

La prevención de la obesidad infantil pasa por la mejora de los hábitos alimentarios y el incremento de la actividad física de los niños. En esta tarea, el papel fundamental lo desarrollan los padres.

principales y dos secundarias. No obstante, en niños muy obesos es posible utilizar dietas muy bajas en calorías de forma muy controlada, durante cortos períodos de tiempo, para evitar efectos adversos o alteraciones en el crecimiento.

En esta estrategia de modificación de la ingesta energética es fundamental el consejo nutricional, acompañado siempre de una motivación para el cambio. Hay que enseñar al niño y a su familia la composición de los alimentos y la importancia de la distribución tanto de los principios inmediatos como de las comidas en la alimentación diaria. Para ello, se pueden emplear herramientas sencillas como por ejemplo la pirámide o la rueda de los alimentos.

Hay que tener en cuenta que las dietas hipocalóricas son menos efectivas a medio - largo plazo que la modificación en los estilos de vida.

Actividad física

El aumento de la misma es un componente fundamental del tratamiento. El ejercicio aumenta el gasto energético, mejora la sensibilidad a la insulina y disminuye la lipogénesis. Es útil para mantener la pérdida de peso y debe ser individualizado. En aquellos niños que no tengan hábitos deportivos, hay que aprovechar las actividades que ofrece la vida diaria para aumentar la actividad física (ir

andando al colegio, subir las escaleras, pasear...) y animarlos a participar en las actividades escolares que impliquen movimiento y ejercicio.

A la hora de seleccionar un programa de actividad física hay que tener en cuenta las necesidades del niño y escoger el que resulte inicialmente más atractivo y con posibilidades reales de hacerlo, evitando el inicio brusco o extenuante que podría producir rechazo. Las actividades aeróbicas recomendables son aquellas que suponen la utilización de los músculos largos como andar, correr, nadar y andar en bici, con una frecuencia de 3 a 5 veces por semana, una duración inicial de 15 minutos para conseguir aumentar a 30 – 40 minutos y con una intensidad entre un 50 – 60% de la frecuencia cardíaca.

Además de lo anterior, es fundamental reducir el tiempo que pasan tanto los padres como los hijos, dedicados a actividades sedentarias tales como ver la TV, jugar con el ordenador...etc.

Terapia conductual: modificación del comportamiento

En primer lugar hay que analizar el comportamiento centrado en las acciones relacionadas con la comida, como el tipo y frecuencia de alimentos consumidos, patrón de consumo de los mismos, etc. Los métodos de terapia conductual se basan en el aprendizaje del autocontrol. Es útil registrar diariamente tanto las comidas como la actividad física realizada, establecer objetivos intermedios para evitar frustraciones, evitar situaciones que promuevan la sobrealimentación, eliminando las comidas que conducen al aumento de peso sin contenido nutritivo, sustitución del comportamiento (por ejemplo, ir a dar un paseo cuando apetece un aperitivo), reconocer cuándo la sobrealimentación responde a una situación de aburrimiento y aprender a sustituirlo por otras actividades, etc. Para llevar a cabo estas modificaciones de la conducta individual es obvio que el apoyo familiar es decisivo y que los padres se impliquen como un miembro más del equipo. El soporte psicológico es fundamental, debiendo promover siempre mensajes positivos que mejoren la autoestima del niño, hecho que constituye un aspecto terapéutico fundamental. Un niño con baja autoestima y emocionalmente alterado difícilmente conseguirá la adherencia

necesaria en un plan de pérdida de peso. Si conseguimos mejorar su situación emocional y aumentar su autoestima, los resultados mejorarán.

Otros tratamientos

FÁRMACOS

En general, la utilización de fármacos reguladores del apetito o que incrementen el gasto energético no está indicada en los niños, ya que no han demostrado su utilidad y pueden presentar efectos secundarios.

Recientemente, la EMEA acaba de autorizar la indicación de Orlistat para el tratamiento de la obesidad en niños mayores de 12 años.

CIRUGÍA

La cirugía está limitada a situaciones excepcionales y siempre y cuando hayan fracasado las terapias convencionales y se haya completado el periodo de crecimiento y pubertad.

En resumen: la obesidad es una enfermedad frecuente, grave, difícil de tratar y que afecta a toda la sociedad. Es un reto de primera categoría para la salud pública y el profesional farmacéutico debe asumir un papel prioritario tanto en su prevención como en la concienciación de la sociedad, mediante una correcta educación sanitaria.

PAPEL DEL FARMACÉUTICO

Desde la oficina de farmacia, los profesionales farmacéuticos pueden colaborar con el resto de profesionales sanitarios en las estrategias de prevención anteriormente expuestas y desempeñar un papel fundamental en el ámbito de la educación sanitaria.

Para ello podrá:

Informar a la embarazada sobre la conveniencia de mantener el peso adecuado, puesto que la obesidad de la gestante supone un factor de riesgo para la madre, el feto y el recién nacido.

Generalmente, para la paciente no obesa, se recomienda un consumo extra de 300 Kcal y la ganancia de peso total en el embarazo debe ser de 9 a 11 Kg. Se debe seguir una dieta adecuada, evitando

ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN

El mejor tratamiento de la obesidad infantil es prevenir su aparición.

Las últimas directrices de la OMS al respecto clasifican las estrategias de prevención en tres categorías:

- Prevención universal
- Prevención selectiva o detección de la población de riesgo
- Prevención diana o tratamiento del niño con sobrepeso

PREVENCIÓN UNIVERSAL

Las estrategias para la prevención primaria o universal se dirigen a toda la población y se resumen en:

Seguimiento ponderal de la embarazada y del bebé

Mediante el control periódico del peso y los consejos nutricionales adecuados.

A partir del parto, es necesario controlar la talla y el peso del bebé de acuerdo con los criterios establecidos, para detectar lo antes posible el sobrepeso y establecer precozmente las medidas pertinentes.

Seguimiento ponderal del niño

Se realiza a través de la vigilancia periódica del peso y la talla. De esta forma, es posible detectar la aparición precoz del rebote adiposo, que constituye un factor de riesgo para el desarrollo posterior de obesidad, y establecer rápidamente las medidas para su corrección. En general, tan pronto como se observa que un niño tiene tendencia a ganar peso de forma excesiva, hay que comenzar a estimularle para que haga ejercicio físico y disminuya la ingesta energética. Cuanto más precoz sea la intervención, los resultados que se obtengan serán mejores.

Promoción de patrones de alimentación saludable

Puede llevarse a cabo mediante medidas como la promoción de la lactancia materna y de hábitos nutricionales saludables, fomento de la actividad física y disminución del tiempo dedicado a las actividades sedentarias, etc. Para ello es necesario implicar a toda la familia y tener en cuenta las posibilidades del entorno y sus características culturales y sociales.

PREVENCIÓN SELECTIVA

La prevención selectiva o detección de factores de riesgo se debe centrar en la identificación y seguimiento de pacientes de riesgo:

- Hijos de padres obesos
- Bebés con sobrepeso al nacer
- Niños con un comportamiento sedentario
- Niños que siguen dietas inadecuadas

Identificación de cambios en el percentil del IMC

A partir de los dos años, hay que valorar regularmente el peso y la talla, para calcular el IMC y compararlo con las curvas de referencia para edad y sexo. Se consideran hallazgos del riesgo:

- Rebote adiposo antes de los 5 años
- Incremento del IMC igual o superior a 2 unidades/año

En estos casos, se recomienda evaluar los antecedentes del estilo de alimentación, de la actividad física y de los conocimientos y actitudes sobre alimentación y estilos de vida saludables, así como realizar intervención mediante consejo y seguimiento con valoraciones del IMC anuales:

- En mayores de 2 años un IMC igual o superior al percentil 85 implica sobrepeso
- En mayores de 2 años un IMC igual o superior al percentil 95 significa obesidad

Estos datos deben confirmarse con otras medidas antropométricas que descarten falsos positivos del IMC. Si se confirma el sobrepeso, hay que valorar una posible morbilidad asociada y si se confirma que el niño padece obesidad, hay que iniciar el protocolo de diagnóstico y tratamiento.

PREVENCIÓN DIANA

Incluye las actuaciones concretas sobre el niño con sobrepeso/obesidad. El tratamiento de la obesidad no es fácil, y en la mayoría de las ocasiones conduce al fracaso. Está indicado en aquellos niños con un IMC superior al percentil 95 para su edad y sexo, y en niños con IMC entre los percentiles 85 y 95, que presentan complicaciones derivadas de la obesidad como afectación psicológica, patología ortopédica, hipertensión arterial o dislipemia, entre otras.

El objetivo del mismo es conseguir un peso adecuado a la talla y conservarlo posteriormente dentro de los límites normales, sin afectar al crecimiento y desarrollo del niño. Para ello, los planteamientos terapéuticos deben ser multidisciplinarios e incluir la restricción dietética acompañada de una correcta educación nutricional, el aumento de la actividad física y la modificación de conductas como pilares del tratamiento.

Dado que los patrones familiares son muy influyentes, el tratamiento debe dirigirse no sólo al niño sino también a su familia. Los padres desempeñan un papel fundamental y en los niños menores de 5 años deben llevar todo el peso del tratamiento. Entre los 5 y 9 años, se les dará alguna responsabilidad a los propios niños, aunque la familia estará vigilante y será la responsable. Por encima de los 9 años se dará mayor grado de responsabilidad al niño y ya en la adolescencia, el papel de la familia disminuirá notablemente. Antes de comenzar el tratamiento hay que valorar la capacidad tanto del individuo como de la familia para seguir un programa concreto y adaptarlo a las necesidades y a los problemas particulares en cada caso.

Dieta

Los objetivos que nos planteamos en la alimentación del niño obeso incluyen que pierda peso a un ritmo adecuado, mediante una alimentación que aporte todos los nutrientes necesarios para evitar cualquier tipo de carencia y lograr un crecimiento normal; que sea capaz de aprender e incorporar los nuevos hábitos alimentarios de por vida; que consiga estabilizar y mantener el peso adecuado y que no presente ninguna alteración psíquica, derivada de las modificaciones realizadas en su alimentación y estilo de vida.

Generalmente las dietas equilibradas y moderadamente reducidas en calorías son útiles en la mayoría de los pacientes y sólo en raras ocasiones se necesitan restricciones calóricas importantes. Hasta el inicio de la pubertad no suele ser necesaria ninguna restricción, debiendo realizar una dieta normocalórica para su edad, evitando los alimentos con alto contenido calórico y distribuyendo el total de las calorías en tres comidas