

# VIVE Sano



## Obesidad, la epidemia del siglo XXI



La obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial, que suele iniciarse en la infancia y la adolescencia, y en la actualidad es un importante problema de salud pública ya que tiene importantes consecuencias sociales, económicas y sanitarias. Es muy preocupante en el caso de los niños y jóvenes, donde el porcentaje de sobrepeso y obesidad va en aumento.

España tiene, en relación con otros países, una prevalencia intermedia de obesidad. La obesidad infantil y el sobrepeso afectan a entre el 8% y el 16% de los niños entre los 6 y los 7 años, más marcada en varones y en edades prepuberales. El 35% de la población infantil del mundo está teniendo problemas de exceso de peso corporal. El sobrepeso es un peligro mucho mayor en los países más desarrollados, pero los que se encuentran en desarrollo tampoco escapan a este problema. En Europa la obesidad infantil crece y es más acusada en los países del Sur, donde alrededor del 30% sufre problemas de sobrepeso, en comparación con el 15% que se registra en los países del norte de Europa. En Estados Unidos, la situación alcanza proporciones preocupantemente altas. Una reciente investigación reveló que el 32% de la población infantil estadounidense entraba en la definición oficial de sobrepeso, el 16% cumplía y superaba el criterio de obesidad y el 11% ya se ajustaba a los patrones de obesidad mórbida o extrema. Por tanto la obesidad es un problema global grave.

### ¿Qué es el sobrepeso y la obesidad?

El sobrepeso y la obesidad se definen como «una acumulación anormal o excesiva de grasa que supone un riesgo para la salud» (OMS).

La obesidad es considerada un trastorno de la alimentación, en el cual se produce un desequilibrio energético en donde las calorías ingeridas son mayores a las gastadas. Cuando esto sucede durante la edad infantil, es más complicado de resolver ya que los niños no responden a las dietas de la misma manera que los adultos. Aunque la obesidad, como anteriormente hemos dicho, es un trastorno multifactorial en cuya etiopatogenia están implicados factores genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales, la rapidez en el incremento de su prevalencia parece estar más bien relacionada con factores ambientales, como hábitos

alimentarios poco saludables, junto a una disminución de la actividad física y el aumento del sedentarismo. Aunque variantes genéticas que permanecieron silenciosas pueden manifestarse debido a la alta disponibilidad de energía (mayor tamaño de las raciones, alimentos con alta densidad energética) y el alto sedentarismo que existe en las sociedades desarrolladas, no debe ser atribuida directamente a cambios acontecidos en el componente genético. La causa más importante de la obesidad infantil es la ingesta excesiva de grasas y azúcares.

Por otro lado, numerosos estudios han encontrado relación entre la dieta de la madre durante el embarazo y diferentes parámetros de la composición corporal del feto y el futuro niño. Una correcta alimentación de la mujer embarazada podría prevenir de manera temprana

la obesidad infantil. Una de estas últimas investigaciones, publicada en "British Journal of Obstetrics and Gynaecology", da a conocer que en modelos animales la ingesta diaria de alimentos de alto índice glicémico, como snacks dulces, pan blanco y chocolate, durante los últimos meses de gestación puede dar lugar a un aumento de las probabilidades de que el bebé tenga más peso del deseado y pueda sufrir obesidad en el futuro. Asimismo diversos autores aseguran que alimentar al recién nacido con lactancia materna está asociado con un menor riesgo de que sufra obesidad infantil y del mismo modo la duración de la lactancia materna, la concentración de leptina en la alimentación del lactante y la vigilancia del peso y del IMC desde el nacimiento son factores asociados con el riesgo de obesidad infantil.

### ¿Cuándo se considera que un niño es obeso?

Se considera que un niño es obeso cuando su peso sobrepasa el 20% de su peso ideal. Cuando aparece la obesidad entre los seis meses y siete años de vida el porcentaje de niños que seguirán siendo obesos en la edad adulta es del 40%, mientras para los que comenzaron entre los diez y trece años las probabilidades son del 70%, ya que en esta etapa de la vida, las células que almacenan la grasa (los adipocitos) se multiplican, por lo cual aumenta la posibilidad de ser un adulto obeso.

Si bien existe un pequeño grupo que sufre trastornos endocrinos y congénitos que derivan en sobrepeso y obesidad, la mayoría se debe a factores exógenos que pueden ser modificados. Por tanto el tratamiento de la obesidad precisa de un equipo multidisciplinario que combine una dieta adecuada (restricción y/o modificación del aporte alimentario), el incremento de la actividad física, y la modificación de actitudes y comportamientos alimentarios.

Estas medidas de acción ayudarán a reducir la cronicidad de la obesidad y así evitar complicaciones futuras como la diabetes, el síndrome metabólico, alteraciones hepáticas, enfermedades cardiovasculares y el cáncer entre otras, las cuales reducen notablemente la esperanza de vida de estos niños cuando se hacen adultos.

### Causas de la obesidad infantil

- Consumo excesivo de alimentos ricos en hidratos de carbono y grasas con un incremento en la ingesta calórica.
- Disminución de consumo de frutas y verduras, a expensas de un aumento en el consumo de comidas rápidas y snacks.
- Sedentarismo, en lugar de realizar deporte o ejercicio físico.
- Sobrealimentación desde muy temprana edad debido al reemplazo de la lactancia materna por fórmulas artificiales y por la introducción precoz a la alimentación complementaria.

Es más probable que los cambios en los modos de vida y el ambiente ocurridos durante el último medio siglo expliquen la epidemia. Se trata de una secuencia de modificaciones, tanto cuantitativas como cualitativas, en la alimentación, relacionadas con cambios económicos,

sociales, demográficos y con factores de salud.

Las dietas tradicionales han sido reemplazadas rápidamente por otras con una mayor densidad energética, con un contenido mayor en grasa, principalmente de origen animal o saturada (también las hidrogenadas), y más azúcar añadido en los alimentos, unido a una disminución de la ingesta de frutas, verduras y cereales.

Durante la etapa escolar, entre los 6 a 11 años, se establecen hábitos y pautas alimentarias que continuarán a lo largo de su vida. Por ello es tan importante la educación alimentaria.

Otra premisa o factor que se ha tener en cuenta es el sueño: cómo influye el poco tiempo dedicado a dormir en relación a la obesidad. Las investigaciones médicas precedentes han demostrado la relación directa entre la falta de sueño con la obesidad y algunas enfermedades asociadas como la diabetes.

### Criterios para definir y clasificar el sobrepeso y la obesidad en niños

Clasificación	Peso relativo	IMC PERCENTILES
Obesidad extrema (IV)	>150%	
Obesidad grave (III)	140-150%	>97
Obesidad moderada (II)	130-140%	95-97
Obesidad leve (I)	120-130%	90-95
Sobrepeso	110-120%	85-90

Comités Internacionales (OMS) y el consenso español elaborado por la SEEDO

Probablemente la única distinción importante que puede hacerse en la obesidad infantil es diferenciar aquellos niños que tienen un patrón patológico de tipo genético o endocrino, de otros cuya obesidad está ligada etiopatogénicamente a la ingesta de dietas hipercalóricas y/o a la escasa actividad física y a una cierta predisposición genética para conservar y almacenar energía.

### ¿Cuáles son las consecuencias de la obesidad infantil?

Los niños con sobrepeso u obesos tienen mayores proba-

bilidades de seguir siendo obesos en la edad adulta y además se incrementa el riesgo de padecer:

- Diabetes
- Enfermedad cardiovascular
- Hipertensión
- Dislipemia
- Cáncer

Además pueden existir problemas articulares, respiratorios, metabólicos (en caso de obesidad grave) y problemas psicológicos (incluyendo trastornos alimentarios).

Durante la niñez, los problemas aparecen a través de sus relaciones con los demás lo que causa baja autoestima, pérdida de confianza en sí mismo, malos resultados escolares, insatisfacción con su imagen corporal principalmente en la adolescencia, rechazo social, trastornos depresivos, ansiedad, etc. Los niños con sobrepeso son menos buenos en el deporte, menos sociales que sus compañeros de colegio y son más propensos a las enfermedades. Es decir, hablamos de una enfermedad actual que va acompañada de serios problemas de salud, psicológicos y de adaptación.

En definitiva se puede reducir la esperanza de vida de estos niños en más de 10 años.

### ¿Cuál es el tratamiento adecuado?

El tratamiento de la obesidad infantil-juvenil se basa en tres fundamentos: motivación, dieta, y actividad física.

Es importante pensar que el principal objetivo no es necesariamente perder peso, ya que esta etapa de la vida coincide con el crecimiento. Lo más importante es conseguir que el niño sea un adulto con normopeso y con unos hábitos de vida y alimentarios correctos. Es decir, conseguir el peso ideal para la talla, manteniendo los aportes nutricionales necesarios para no interferir en su crecimiento.

La experiencia demuestra que para conseguir que los niños sigan una dieta y estilo de vida saludable es imprescindible implementar estrategias motivacionales orientadas a conseguir cambios personales y familiares necesarios para favorecer la conciencia del problema y la adherencia al tratamiento. No sólo es importante la modificación de estos hábitos sino también conseguir que éstos se mantengan en el tiempo.



### Tratamiento dietético

El principio de la intervención dietética se fundamenta en ajustar la energía y los nutrientes a las necesidades reales del niño para mantener un peso corporal y una masa grasa adecuados.

El principal problema radica en la elevada ingesta de grasa por el incremento de la cantidad y frecuencia con que se ingiere carne y derivados cárnicos a expensas del pescado, la escasa ingesta de verduras, hortalizas, frutas y, en menor grado, de legumbres, el excesivo consumo de bollería y aperitivos de bolsa así como de bebidas azucaradas y en definitiva, el aumento de la densidad calórica de la dieta. Un hecho importante a tener en cuenta es el alto porcentaje de escolares que omite el desayuno, siendo este sustituido por un almuerzo poco saludable en el que predomina la bollería y alimentos con alto contenido en grasas saturadas. Es importante tener en cuenta que los niños en edad escolar, pasan muchas horas fuera de sus casas por lo que en ocasiones, comen alimentos procesados que obviamente ellos mismos elegirán según sus gustos y preferencias. Todos los estudios nutricionales aportan evidencias sobre la importancia del desayuno. Las recomendaciones a seguir en este caso deberían ser: desayunar todos los días; que el aporte calórico en esta comida (junto con el almuerzo de media mañana) sea aproximadamente el 25 % de la energía total diaria y, que la leche (o productos lácteos), la fruta y los cereales deben ser componentes obligados del desayuno. Un buen desayuno permite llegar al almuerzo con menos hambre, lo cual implica un menor consumo de alimentos durante esta última comida. Existe por tanto, una relación directa entre la falta de desayuno y el sobrepeso infantil.

En general, el número total de comidas no debería ser inferior a 4 al día, con una distribución energética del 25% entre desayuno y almuerzo; 30-35% en la comida; 15% en la merienda y el resto en la cena. De esta forma se

evitan sobreingestas compulsivas de alimentos y comidas a deshoras.

La diferente composición de los alimentos en macronutrientes y micronutrientes justifica la recomendación de variarlos y la frecuencia de consumo. Esta variación debe incluir también a los alimentos de cada grupo y evitar también la monotonía en las comidas.

Asimismo es importante señalar que no hay alimentos malos ni buenos, sino una adecuada o inadecuada cantidad y frecuencia de los mismos, ya que se ha ido incrementando de forma progresiva el tamaño de las raciones. En el siguiente cuadro podemos encontrar las raciones más adecuadas de los diferentes grupos de alimentos en función de la edad:

RACIONES RECOMENDADAS PARA DIFERENTES ALIMENTOS EN FUNCIÓN DE LA EDAD					
Alimentos	Frecuencia	Tamaño raciones (g)			
		< 6 a	6-8 a	9-11 a	> 12 años
Pan	2-3/diarias	25	25	30	40
Cereales, Pasta	2-3/diarias	45(crudo)	50(crudo)	50(crudo)	60 (crudo)
Patatas	1/diaria	120	130	135	140
Frutas	3/diarias	75	75	100	100
Hortaliza Fresca	> 1 diaria	20	20	50	75
Hortaliza Cocinada	> 1 diaria	150	200	220	250
Legumbres	3/semana	150	160	180	190
Leche	3-4/diarias	125	175	200	220
Queso	3-4/diarias	20	20	40	40
Yogur	3-4/diarias	125	125	125	125
Carnes	3-4/semana	50	60	80	100
Pescado	4-5/semana	60	65	80	90
Huevos	4-5/semana	50	50	100	100
Precocinados	Ocasional				
Snacks	Ocasional				
Bollería industrial	Ocasional				
Derivados cárnicos	Ocasional				

Nunca debe prohibirse ningún tipo de alimento, incluso los más apetecibles del niño que son más hipercalóricos, se reservarán para ocasiones especiales.

Un requisito esencial es que la dieta sea variada, manteniéndose el equilibrio en la proporción de nutrientes que la componen: 55% de hidratos de carbono, preferibles los que se encuentran en alimentos que aportan vitaminas, sales y fibras vegetales, 15% de proteínas (de alto valor biológico) y 30% de grasas que aportan ácidos grasos esenciales y vitaminas liposolubles y producen sensación de saciedad (<10% saturados, >10% monoinsaturados y el resto poliinsaturados). En la actualidad el interés está centrado en la composición más que en la cantidad de la grasa de la dieta, ya que se conocen las funciones específicas de cada ácido graso y sus implicaciones en el desarrollo del niño y en la salud a más largo plazo. Los cambios que se han producido en el patrón dietético en los últimos años han conducido a la modificación del perfil graso de la dieta, con un mayor consumo de ácidos grasos saturados y poliinsaturados de la serie 6, y una menor ingesta de poliinsaturados de la serie 3.

La cantidad de agua ingerida debe ser como mínimo 1,5 litros, que variará en función del ejercicio la temperatura ambiente y la ingesta de sal.

Siguiendo este perfil nutricional, una **dieta mediterránea tradicional** sería muy adecuada ya que tiene generalmente un alto contenido en verduras, cereales ricos en fibra, legumbres, pescado y fuentes vegetales de grasas no saturadas -particularmente aceite de oliva y frutos secos- además de ser pobre en carne roja y lácteos de alto contenido graso.

Otro aspecto que se debe cuidar en las dietas de los niños es la **técnica culinaria**. Los alimentos mejoran su duración pero pierden algo de sus características tales como el sabor, el color y ciertos valores nutritivos sobre todo en algunas formas de cocinado.

Muchas comidas no son agradables por el olor o el sabor, a veces, también influye la textura, como los salazones, escabeches, ahumados etc. que antes de los 7-8 años son más difíciles de introducirlas en la dieta de los niños. A partir de los 3 años, deben aprender a saborear diferentes verduras por separado, separar también la carne roja, el pescado y el pollo. Es decir se debe introducir la idea de 1-2 platos en cada comida importante o empezar

por platos combinados que se componen de diferentes alimentos en diferentes porciones o unidades. Se deben ir incluyendo a partir de los 3-4 años las comidas en guisos, mezclar carne o pescado con verduras, patatas, pasta, o bien cereales con verdura pero no para servir en forma de purés sino en forma de comida conjunta. Este tipo de comida facilita la **palatabilidad** y desarrolla el **gusto**. La **textura** es otro factor importante en la cocina para niños. Los alimentos que presentan textura suave, a menudo consistencia acuosa y sabor ligero son más fáciles de consumir y ser aceptados para ellos pero la complejidad va incrementándose tanto en sabores como en texturas en un proceso gradual que culmina cuando el niño come la misma dieta que el adulto. El objetivo en la educación del niño y en educar su paladar es que la dieta de los niños se base en los alimentos familiares. Los niños, como los adultos, no son receptores

pasivos de alimentos. Naturalmente deciden activamente si aceptan o rechazan ciertos sabores pero en lo que hay que insistir es en que su alimentación sea lo más sana y variada posible y siempre teniendo en cuenta sus requerimientos nutricionales.

Además de todos estos cambios, hay otros factores que pueden modificar para bien o para mal la alimentación infantil, por lo que desde la razón y el sentido común se deben modular, para conseguir los mejores objetivos. **Alimentación es igual a educación**, es igual a constancia y paciencia y demostrarles que hay que comer equilibradamente, de forma variada, divertida y explicándoles qué es lo que comen y porqué...

### La importancia de la actividad física

Los esfuerzos individuales para disminuir la ingesta y seleccionar alimentos de mayor calidad nutricional deben estar acompañados de estrategias de aumento del gasto energético en niños de todas las edades y en todos los ámbitos, especialmente en las escuelas, lugar donde transcurren muchas horas del día y donde se establecen relaciones sociales, hábitos y estilos de vida.

Uno de los principales aliados de la obesidad infantil es el sedentarismo, derivado de largas horas frente al televisor, los videojuegos, el ordenador... El niño ha encontrado en este tipo de ocio su mayor entretenimiento. Es importante que restrinjan los tiempos de este tipo de actividades sedentarias. Para lograrlo es importante que los padres o tutelares establezcan unos horarios y hagan que se cumplan.

Sucede además en muchos casos, que el niño no practica deporte porque le parece aburrido y prefiere hacer otras cosas. Para evitar esto es fundamental que hagan del deporte una actividad divertida y a la vez sencilla. El juego y la competencia son un estímulo suficiente para correr, saltar, lanzar, atrapar, pasar, nadar, etc. Muchas veces la complicación de las actividades y la poca destreza del menor hacen que les frene a la hora de practicar esa actividad y acabarán viéndola como un suplicio en vez de como una diversión.



### ¿Por qué es beneficiosa la actividad física?

La actividad deportiva entendida como juego o actividad lúdica que implique movimiento, mejora significativamente las funciones cardiovasculares y contribuye a una adecuada maduración del sistema músculo-esquelético y de sus habilidades psicomotoras. Por tanto la realización de una actividad física adecuada ayuda a los jóvenes a:

- Desarrollar un aparato locomotor (huesos, músculos y articulaciones) sano.
- Desarrollar un sistema cardiovascular (corazón y pulmones) sano.
- Aprender a controlar el sistema neuromuscular (coordinación y control de los movimientos).
- Mantener un peso corporal saludable.

La actividad física se ha asociado también a efectos psicológicos beneficiosos en los jóvenes, gracias a un mejor control de la ansiedad y la depresión. Se recomienda que:

- Los niños y jóvenes de 5 a 17 años inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa.
- La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud.
- La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica. Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos.

La **dieta equilibrada es imprescindible pero no suficiente**, y consecuentemente la Fundación Dieta Mediterránea nos recomienda la siguiente lista de actividades para niños:

- **Moverse cada día:** actividades válidas para padres e hijos como caminar, tareas del hogar, juegos activos o pasear al perro.
- **3-5 veces a la semana** como mínimo 20 minutos cada vez: actividades y **deportes vigorosos** como fútbol, ciclismo, natación...
- **2-3 veces a la semana:** actividades para potenciar **la flexibilidad y la fuerza** como realizar flexiones, artes marciales...
- **Menos de 2 horas:** ver la televisión, jugar con juegos electrónicos ...

Asegura además que la práctica de ejercicio es conveniente no sólo por sus beneficios físicos sino porque contribuye a la formación integral de la persona. La práctica regular de actividad física aporta numerosos beneficios:

- **En el descanso y el sueño:** evita el cansancio, facilita el descanso y combate el estrés.
- **En la prevención de enfermedades crónicas:** ayuda a prevenir enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, osteoporosis, cáncer de colon, ansiedad y depresión, etc. Permite obtener un peso corporal adecuado y una forma saludable.
- **En la mente:** el juego activo no sólo hace niños más sanos sino que les ayuda a concentrarse mejor en la escuela. Produce una sensación física y psicológica de bienestar.
- **Aumenta la flexibilidad y la fuerza.**



### Consejos para evitar la obesidad infantil en los niños

1. Introducir paulatinamente alimentos nutritivos y con un bajo contenido calórico como las frutas y las verduras frescas para asegurar el aporte de fibra dietética, de vitaminas y minerales.
2. Eliminar progresivamente el exceso de ingesta de alimentos muy energéticos, ricos en hidratos de carbono y de grasas como las galletas, los caramelos, las golosinas, la bollería, la pastelería, las salchichas, los embutidos grasos...
3. Consumir alimentos con fibra ya que éstos contribuyen a la sensación de saciedad.
4. Mantener los alimentos que están recomendados para todos los niños de su edad.
5. Alternar los alimentos proteicos. Si al mediodía se consume carne ofrecer pescado o huevo por la noche.
6. Siempre que el primer plato sea un farináceo se aconseja una guarnición para el plato proteico de verdura cruda o cocida, evitando que sean patatas fritas.
7. Evitar el abuso de productos precocinados y rápidos de preparar.
8. Se debe eliminar el exceso de grasa visible en las carnes.
9. No hay que abusar de la sal a la hora de cocinar (aunque tampoco se debe restringir).
10. Para el postre optar por fruta o yogur y limitar la frecuencia de dulces, bollería o postres azucarados como las cremas, las natillas y los flanes. Los bizcochos, postres y dulces mejor si son caseros.
11. Servir cantidades moderadas de alimentos en los platos.
12. Adquirir buenos hábitos en la mesa (comer sentado, en compañía, sin televisión...)
13. Fraccionar la ingesta diaria en 4 ó 5 comidas y es imprescindible que el niño no se salte ninguna para que no tenga hambre entre horas.
14. Planificar los menús semanales para que sean variados, nutritivos e hipocalóricos.
15. Restringir los refrescos y productos azucarados. Los niños deben beber agua todos los días.

## Recetas sanas para niños

### LASAÑA VEGETAL

#### Ingredientes (4 p)

- 1 Patata
- 1 Calabacín mediano
- 2 Zanahoria
- 1 Cebolla mediana
- 1/2 Brócoli
- 2 Endibias
- 50 g Espinacas
- 2 cucharadas de tomate frito (mejor si es casero)
- Bechamel de dieta (aceite de oliva, harina, leche desnatada, sal, nuez moscada)

#### Preparación

Cocer la patata, el calabacín y las zanahorias en láminas finas hasta que estén como "al dente". Saltear la cebolla, el brócoli, las endivias y las espinacas. Colocar entre las capas de la falsa pasta con un poco de tomate frito y bechamel. Rallar queso semicurado y tierno y gratinar.

### GELATINA DE CÍTRICOS

#### Ingredientes (4 p)

- 500 ml de zumo de naranja
- Zumo de 1 limón
- 2 cucharadas de azúcar morena
- 1 sobre de gelatina en polvo
- Mandarinas en la cantidad necesaria para rellenar un molde

#### Preparación

Poner a calentar el zumo de naranja, el zumo de limón y el azúcar morena. Cuando empiece a hervir se incorpora la gelatina en polvo y se remueve durante dos minutos. Dejar que se enfríe un poco. Pelar las mandarinas y desgajarlas extendiéndolas en un molde hasta que quede lleno. Verter el líquido para que lo cubra y poner a enfriar al frigorífico durante 50 minutos.



**INSTITUTO TOMÁS PASCUAL**  
para la nutrición y la salud

### CHIPS DE BOQUERONES Y SARDINAS

#### Ingredientes

- 4 boquerones
- 4 sardinas pequeñas
- Papel sulfurizado (papel de hornear)

#### Preparación

Limpiamos el pescado de escamas y vísceras y lo lavamos en abundante agua fría para desangrarlo. Una vez limpio separamos los lomos y los secamos. Sobre un papel de horno colocamos los filetes de los pescados y los tapamos con otro papel. Pasamos por encima un rodillo procurando que el estirado sea uniforme hasta conseguir estirar la carne sin perder la forma del filete de pescado (debe quedar de un grosor de unos 2 milímetros).

Una vez estirado lo secamos en horno con cualquiera de estos dos procedimientos:

1. En el microondas a máxima potencia durante 1 y 1/2 minutos.
2. En horno a 160 ° C durante 7 minutos.

Una vez secado separamos del papel con cuidado de no romper los chips y los disponemos en una fuente de forma decorativa.