

Guía pediátrica de la alimentación

Pautas de alimentación y
actividad física de 0 a 18 años



programa de intervención
para la prevención de la
obesidad infantil

Guía pediátrica de la alimentación

Pautas de alimentación y
actividad física de 0 a 18 años



programa de intervención
para la prevención de la
obesidad infantil

Edita: Sociedades Canarias de Pediatría
Dirección General de Salud Pública del Servicio Canario de la Salud

Autoras: Elisa M^a Barrios González
Médico Especialista en Pediatría y Puericultura

M^a José García Mérida
Médico Especialista en Pediatría y Puericultura

Mercedes Murray Hurtado
Médico Especialista en Pediatría y Puericultura

Mónica Ruiz Pons
Médico Especialista en Pediatría y Puericultura. Nutrición Pediátrica

Catalina Santana Vega
Médico Especialista en Pediatría y Puericultura

M^a Eloisa Suárez Hernández
Médico Especialista en Pediatría y Puericultura

Colaboradores: Honorio Armas Ramos
Médico Especialista en Pediatría y Puericultura. Gastroenterología Pediátrica

Ángeles Cansino Campuzano
Médico Especialista en Pediatría y Puericultura

Luis Peña Quintana
Médico Especialista en Pediatría y Puericultura. Gastroenterología Pediátrica

Valentín Ruiz
Médico Especialista en Pediatría y Puericultura

Coordinadores: Alberto Armas Navarro
Médico Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Médico Puericultor

Rosa Gloria Suárez López de Vergara
Médico Especialista en Pediatría y Puericultura

Diseño e impresión: SOFPRINT, S.L. www.sofprint.com

Dep. Legal: TF-702/2011

I.S.B.N.: 978-84-694-4195-4

**Proyecto subvencionado por la Dirección General de Salud Pública del Servicio Canario de la Salud.
Integrado en la estrategia de prevención de la obesidad infantil de la Consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias.**

Aunque en esta Guía se utilizan términos en su acepción genérica masculina, los editores manifiestan su respeto al concepto de igualdad y género.

Todos los derechos están reservados. Se autoriza la reproducción y divulgación de esta publicación, a efectos de promoción de la salud, siempre que se haga sin ánimo de lucro ni finalidad comercial, citando la procedencia (editores, autores y año) y solicitando previamente autorización escrita a los editores.

La Guía Pediátrica de la Alimentación, que las Sociedades Canarias de Pediatría presentan aquí, supone un importante avance para la contención de la obesidad infantil y juvenil. Así lo hemos entendido desde la Consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias, que ha dado apoyo desde el principio a la iniciativa presentada por estas Sociedades Científicas para la realización de un programa de intervención pediátrica en el ámbito del Servicio Canario de la Salud.

La obesidad, entendida como un problema de salud motivado por el aumento excesivo del peso corporal, se ha venido configurando en las últimas décadas como un fenómeno nuevo, cuya incidencia en la génesis de las enfermedades crónicas más frecuentes en nuestro medio es ya indiscutible. Por ello, la Dirección General de Salud Pública ha diseñado una estrategia para su prevención que tiene como base la intersectorialidad de las intervenciones.

Parte de la estrategia citada es la que corresponde ejecutar al profesional de la salud, y muy especialmente al sector pediátrico. Efectivamente, este colectivo, desde su triple función de asesorar, diagnosticar y tratar, tiene una línea directa de conexión con los adultos responsables de la educación y alimentación infantil y juvenil. Se resalta así el papel fundamental que la familia tiene para el cuidado y la promoción de hábitos de vida saludable de todos sus miembros para lo cual esta guía puede ser una excelente ayuda.

Sin duda, el buen trabajo que el equipo representativo de las cuatro Sociedades Canarias de Pediatría ha realizado con el apoyo técnico y patrocinio de la Dirección General de Salud Pública, contribuirá a mejorar la información de las características que afectan a la alimentación durante las etapas del crecimiento y desarrollo.

Gracias a cuantos han hecho posible esta Guía.

José Fernando Díaz-Flores Estévez
Director General de Salud Pública

Las Sociedades Canarias de Pediatría, conscientes de la importancia que la alimentación tiene en la vida de las personas desde el mismo momento del nacimiento, han aunado esfuerzos y recursos para elaborar la Guía Didáctica que ahora se presenta. Naturalmente, haciendo mención expresa del interés y apoyo proporcionado por la Dirección General de Salud Pública del Servicio Canario de la Salud, sin el cual este trabajo no hubiera sido posible.

La nutrición a lo largo del crecimiento y desarrollo tiene importancia, no solo porque un déficit en el aporte nutricional conlleva a carencias en ese proceso, sino también porque un desequilibrio dietético influye de la misma manera en la salud de la persona. En este sentido, es necesario resaltar un importante problema: la obesidad, que se viene constituyendo en los últimos años como uno de los principales factores de riesgo para la salud, tanto en la infancia como en la vida adulta.

Efectivamente, hoy en día se observa cada vez con más frecuencia en la consulta de pediatría la presencia de escolares con cifras elevadas de colesterol y otros lípidos, sobrepeso, obesidad e hipertensión, entre otras afecciones. Es por ello que una intervención precoz, orientada por los Servicios de Pediatría, representa una garantía de control y calidad para la prevención de la obesidad infantil y sus problemas asociados.

En esta guía se encontrarán argumentos para explicar el origen de los problemas, así como pautas para su corrección.

La guía se compone de diferentes apartados en los que se exponen en primer lugar el valor nutritivo de los alimentos, haciendo hincapié en los aspectos saludables de la nutrición, para continuar realizando una descripción y recomendaciones nutricionales para cada grupo de edad: primer año de la vida, alimentación entre 1 a 3 años, 4 a 8 años, 9 a 13 años y 14 a 18 años. Finalmente se abordan temas específicos sobre obesidad, trastornos de la conducta alimentaria y dietas vegetarianas.

Esta guía se inserta dentro de un programa más amplio para la prevención de la obesidad infantil.

Es importante resaltar que ninguna recomendación profesional, por cualificada que sea, puede sustituir la responsabilidad que toda sociedad tiene en la prevención de la obesidad infantil. Naturalmente, esta responsabilidad empieza en la familia y debe encontrar apoyo en la comunidad educativa y en la vigilancia pediátrica. Afortunadamente, cada vez más, se manifiestan los esfuerzos desarrollados por las administraciones en materia de comedores escolares o de educación nutricional y promoción de la actividad física, aspectos que, en definitiva, definen los propósitos de este trabajo.

Las Sociedades Canarias de Pediatría, cumpliendo con su finalidad social, asumen el reto de prevenir y tratar la obesidad infantil, en cuya línea se presenta este trabajo, esperando transmitir también la ilusión y el respeto que sus destinatarios finales, los niños y las niñas merecen.



Índice

Índice

Introducción	13
---------------------------	-----------

Los alimentos	19
----------------------------	-----------

Valor nutritivo y saludable	21
1. INTRODUCCIÓN	21
2. NUTRIENTES	22
I. Las proteínas	22
II. Los hidratos de carbono	23
III. La fibra alimentaria	23
IV. Las grasas o lípidos	24
V. Las vitaminas	25
VI. Los minerales	25
3. CONCLUSIÓN	26

Alimentación en el primer año de vida	27
--	-----------

1. Lactancia materna	29
BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA	30
TÉCNICA DE AMAMANTAMIENTO	31
FRECUENCIA Y DURACIÓN DE LAS TOMAS	32
OTROS ASPECTOS IMPORTANTES	32
CONSERVACIÓN DE LA LECHE MATERNA EXTRAÍDA	33
Tiempo de almacenamiento	33
Tipos de envase	33
Limpieza de los envases	34
Cómo descongelar y calentar la leche extraída	34
Olor rancio	34
PROBLEMAS FRECUENTES DURANTE LA LACTANCIA	35
Producir poca leche	35
El niño o la niña aumentan poco de peso	35
Pezón plano o invertido	36
Rechazo del pecho	37
2. Lactancia artificial	38
Preparación del biberón	38
Frecuencia y cantidad de la toma	39

3. ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	40
Lácteos	41
Cereales	41
Verduras	42
Frutas	42
Proteínas animales	43
Sal, azúcar, miel	43
Agua	43

Alimentación entre 1 y 3 años de vida	45
--	-----------

1. INTRODUCCIÓN	47
2. RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN ESTE GRUPO DE EDAD	48
Presentación y texturas	48
Características de los diversos alimentos en esta etapa	49
3. EJERCICIO FÍSICO	51
4. PROBLEMAS MÁS FRECUENTES EN ESTA ETAPA DE LA VIDA	52
Influencia de la televisión	52
Ingieren un exceso de calorías	52
Ingesta desproporcionada de proteínas	53
Aporte excesivo de lípidos, especialmente de grasas saturadas	53
Insuficiente aporte de hidratos de carbono, aunque con un exceso de azúcares refinados	53
Aporte excesivo de sal	53
Escaso aporte de fibra	53
Dieta poco variada con alimentos siempre triturados	53

Alimentación entre 4 y 8 años de vida	57
--	-----------

1. INTRODUCCIÓN	59
2. RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN ESTE GRUPO DE EDAD	60
Proporciones y tipos de alimentos a lo largo del día	62
3. EJERCICIO FÍSICO	66
¿Cómo se puede motivar para que se mantengan activos?	67
¿Cuáles son las actividades apropiadas a estas edades?	67
4. PROBLEMAS MÁS FRECUENTES EN ESTA ETAPA DE LA VIDA	68
Abuelos, abuelas o cuidadores habituales	68
Fobia a la verdura	68
Neofobia	68
¿Qué se puede hacer en estos casos?	69

Alimentación entre 9 y 13 años 71

1. INTRODUCCIÓN 73
2. RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN ESTE GRUPO DE EDAD 74
3. EJERCICIO FÍSICO 76
4. PROBLEMAS MÁS FRECUENTES EN ESTA ETAPA DE LA VIDA..... 76

Alimentación entre 14 y 18 años 79

1. INTRODUCCIÓN 81
 - Estirón puberal y cambios hormonales importantes (maduración sexual) 81
 - Mayor independencia y capacidad de decisión 82
 - Mayor preocupación por el aspecto físico y la integración en su grupo social..... 83
2. RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN ESTE GRUPO DE EDAD 84
3. EJERCICIO FÍSICO 85
4. PROBLEMAS MÁS FRECUENTES EN ESTA ETAPA DE LA VIDA..... 86
 - Obesidad..... 86
 - Trastornos de la conducta alimentaria 86
 - “Dietas milagro” 86
 - Menor actividad física 87

La obesidad..... 89

1. ¿QUÉ ES LA OBESIDAD?..... 91
2. CAUSAS DE LA OBESIDAD 91
3. IMPORTANCIA DEL SOBREPESO..... 92
 - Frecuencia 92
 - Influencia en la salud..... 92
4. ¿CÓMO SE CALCULA EL EXCESO DE GRASA CORPORAL? 93
5. TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD DURANTE LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA 95
 - ¿Cuándo tratar el sobrepeso? 95
 - ¿Por qué tratar el sobrepeso? 95
6. MITOS E IDEAS ERRÓNEAS 96

Trastornos de la conducta alimentaria 99

1. ¿QUÉ SON LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA? 101
2. ¿CUÁLES SON SUS CAUSAS?..... 102
3. ANOREXIA NERVIOSA 103
4. BULIMIA NERVIOSA 104
5. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA NO ESPECÍFICOS (TCANE) 105
 - Trastorno por atracones 105
 - Vigorexia..... 106
 - Ortorexia..... 107

Dietas vegetarianas 109

1. ¿QUÉ ES UNA DIETA VEGETARIANA? 111
2. TIPOS DE DIETAS VEGETARIANAS 112
3. RIESGOS Y BENEFICIOS DE LAS DIETAS VEGETARIANAS..... 113
4. VEGETARIANISMO EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA INFANCIA 115
 - Mujeres embarazadas y madres lactantes..... 115
 - Primer año de vida..... 115
 - Período de 1 a 3 años 118
 - Escolares 119
 - Adolescentes..... 120

Anexo I 121

Introducción



Introducción

La obesidad infantil es un problema de salud pública cada vez más importante en nuestro país, y más aún en nuestra Comunidad Autónoma en donde un tercio de los niños y niñas tiene sobrepeso y un 18% padecen obesidad.

Los cambios en los estilos de vida, sociales y laborales que ha experimentado la sociedad española han ocasionado un fuerte incremento de la obesidad en la población infantil. Las dietas tradicionales han sido reemplazadas por dietas con mayor densidad energética, lo que significa más grasa y más azúcar añadido en los alimentos, unido a una disminución del consumo de frutas, verduras, cereales y legumbres. Además, estos cambios alimentarios se combinan desfavorablemente con estilos de vida, en los que el gasto energético derivado de la actividad física ha disminuido, debido a unas condiciones de vida más confortables (transporte motorizado, ascensores, calefacción central, aire acondicionado) y unas actividades de ocio sedentarias (TV, videos).

Uno de los problemas más importantes de la obesidad infantil es la de su riesgo de perpetuarse en la vida adulta, con una carga de enfermedad asociada muy importante. La persistencia de obesidad en el adulto arrastra consigo las comorbilidades o enfermedades asociadas a la obesidad, que además tienden a agregarse y que pueden estar presentes desde la infancia. Algunas de las consecuencias son evidentes como las psicosociales o las ortopédicas, pero otras permanecen ocultas y pasan desapercibidas, estas son las que

imprimen un carácter aterogénico y de riesgo cardiovascular de mayor gravedad.

Invertir la tendencia creciente de la prevalencia de obesidad, que actualmente alcanza cifras de pandemia mundial, es una tarea que debe iniciarse desde la infancia, donde comienzan a establecerse los hábitos alimentarios y estilos de vida que, a partir de la adolescencia, se hacen muy resistentes al cambio y se consolidan para toda la vida.



Con esta guía pretendemos que los padres y madres, toda la familia en general, educadores, y los responsables de la alimentación y salud durante la infancia y adolescencia, dispongan de unas recomendaciones sobre alimentación y nutrición, que les ayuden a elaborar una alimentación variada, equilibrada y a gusto de estos consumidores, haciendo de la comida no sólo una necesidad, sino un placer.



Los hábitos alimentarios, la actividad física y los estilos de vida son cruciales en la niñez para prevenir, en el adulto, la aparición de las enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación (enfermedades cardiovasculares, hipertensión, resistencia a la insulina, diabetes, cáncer, osteoporosis), y con el comportamiento alimentario (anorexia y obesidad), y en suma, mantener un estado óptimo de las funciones de los diferentes órganos, para un envejecimiento saludable.

No queremos terminar esta introducción sin dejar de decir los grandes desequilibrios que aún existen entre los miembros más vulnerables y dependientes de las sociedades actuales. En el año 2002 existían 22 millones de menores de 5 años con exceso de peso en el mundo, casi tantos como los que se mueren por falta de alimento. Estas cifras se han incrementado en los últimos años llegando en el año 2010 a existir 43 millones de menores de 5 años con sobrepeso.

A unos los atiborramos, y otros no tienen nada que llevarse a la boca. Se nos olvida un parámetro de nutrición óptima, la responsabilidad de alimentarlos a todos con criterios de equidad.



Los alimentos

Los alimentos

Valor nutritivo y saludable

1. INTRODUCCIÓN

Una dieta correcta y adecuada, además de proporcionar energía y nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud vital, debería cumplir también otros objetivos, que mejoren de forma significativa nuestra calidad de vida.

Por ello, cuando se habla de alimentación saludable consideramos que ésta nos debe:

- Proporcionar sensación de bienestar, ya que el acto de comer lleva implícitos aspectos culturales y sociales, que van más allá del acto de nutrir.
- Aumentar la eficacia de nuestro organismo, aportando sustancias necesarias para la formación, crecimiento y reparación de estructuras corporales, así como sustancias que regulen los procesos metabólicos del organismo.
- Disminuir el riesgo de enfermedades, ya que además de cubrir los requerimientos nutricionales, puede aportar sustancias con efectos positivos en la prevención y tratamiento de enfermedades.



2. NUTRIENTES

Los nutrientes son sustancias necesarias para un correcto funcionamiento del organismo y mantenimiento de la salud. Algunos nutrientes no pueden ser sintetizados por el organismo y deben ser aportados por la dieta (algunos aminoácidos, vitaminas, etc.). Los alimentos contienen y aportan tanto los nutrientes esenciales como los no esenciales que el organismo sintetiza o fabrica.

- **Los hidratos de carbono, grasas y proteínas** aportan la energía que necesita el organismo para el mantenimiento de las funciones vitales, el crecimiento y la actividad física. Todos ellos forman parte además de la estructura de células, órganos y tejidos.
- **Las vitaminas y minerales**, son necesarios para controlar el metabolismo, por su papel regulador en diversas funciones del organismo.

Los nutrientes pueden tener:

- *Funciones energéticas*: lípidos o grasas, hidratos de carbono y en menor medida las proteínas.
- *Funciones estructurales*: proteínas, lípidos, minerales y agua.
- *Funciones reguladoras*: vitaminas y minerales.

1. Las proteínas

Las proteínas están formadas por aminoácidos. De estos, concretamente ocho, los denominados, **aminoácidos esenciales**, no pueden ser sintetizados por el organismo y deben ser aportados diariamente por la dieta.

Por ello, una dieta equilibrada debe tener:

- El 50% de proteínas de origen animal o alto valor biológico (denominadas así por contener todos los aminoácidos esenciales).
- El 50% de proteínas de origen vegetal: legumbres, cereales, frutos secos. Para aumentar el valor biológico de estas proteínas se pueden combinar legumbres con cereales en la misma comida, dado que sus aminoácidos se complementan.



II. Los hidratos de carbono

Su principal función es ser fuente de energía, pues son el principal combustible de las células del organismo. Se subdividen en:

- **Hidratos de carbono simples:** se digieren y absorben rápidamente de manera que elevan la glucemia (azúcar en la sangre) rápidamente. Los azúcares simples se encuentran en la bollería, repostería, azúcar, bebidas azucaradas, zumos, frutos secos y derivados.



- **Hidratos de carbono complejos:** requieren más tiempo para ser digeridos, por lo que su absorción y paso a la sangre se produce de manera más lenta y gradual. Los hidratos de carbono complejos se encuentran en legumbres, tubérculos, pan, arroz, pasta, cereales y en menor proporción en verduras y hortalizas.



Se recomienda consumir hidratos de carbono complejos y limitar los azúcares simples a menos del 10% al día.

III. La fibra alimentaria

Son un grupo heterogéneo de sustancias, unas solubles y otras insolubles, la mayoría, hidratos de carbono. La fibra alimentaria no es asimilada por nuestro organismo.

Sus principales funciones en el organismo son:

- Provocar sensación de saciedad.
- Disminuir la absorción de colesterol y ralentizar la absorción de glucosa.
- Estimular y regular la función intestinal.
- Disminuir la absorción de sustancias tóxicas.

Los alimentos más ricos en fibra son las legumbres, cereales y productos integrales, frutas sin pelar, verduras y hortalizas.



IV. Las grasas o lípidos

Son los nutrientes imprescindibles por su aporte de energía, ácidos grasos esenciales (el organismo no puede sintetizar) y vitaminas liposolubles. Las grasas de los alimentos están formadas, en su mayoría, por triglicéridos y, en menor proporción, en otras grasas complejas como colesterol, fosfolípidos, etc.

Los triglicéridos están a su vez formados por ácidos grasos:

- Los ácidos grasos saturados, se encuentran en las grasas animales y en las grasas de coco y palma, usadas frecuentemente en bollería industrial. Elevan los niveles de LDL-colesterol (el “malo” para la salud) en sangre, su exceso es nocivo para el organismo.
- Los ácidos grasos monoinsaturados, se encuentran en el aceite de oliva, elevan el HDL-colesterol, el “bueno” para la salud.
- Los ácidos grasos poliinsaturados, se encuentran en pescados grasos y aceites o grasas procedentes de animales marinos (los omega 3) y en aceites de semillas como girasol, maíz y soja (los omega 6).
- Los ácidos grasos trans, los encontramos en margarinas y grasas hidrogenadas utilizadas para la elaboración de bollería y repostería industrial, así como las papas chips. También elevan el LDL-colesterol y los triglicéridos, pero además bajan el HDL-colesterol que es el colesterol “bueno”.

El colesterol se encuentra en la grasa de origen animal: yema de huevo, leche, vísceras, mariscos, etc. Su consumo aumenta la tasa de colesterol total en sangre y de LDL-colesterol (el “malo”) por lo que debe limitarse.

Los fosfolípidos son elementos claves para la formación de las membranas celulares.



V. Las vitaminas

Las vitaminas tienen importantes funciones reguladoras en numerosos procesos del organismo, pero deben ser consumidas en pequeñas cantidades.

- Las vitaminas *hidrosolubles* se encuentran en los alimentos vegetales a excepción de la B₁₂, que sólo se encuentra en alimentos de origen animal.



- Los alimentos grasos suelen ser buena fuente de vitaminas *liposolubles*.



Una dieta variada y equilibrada suele cubrir las ingestas dietéticas de referencia establecidas en las distintas etapas de la vida.

VI. Los minerales

Se clasifican en función de sus necesidades por parte del organismo:

- **Macrominerales:** calcio, fósforo, magnesio, sodio, potasio, cloro y azufre, las recomendaciones para cada uno de ellos son superiores a 100 mg/día.
- **Microminerales:** hierro, zinc, yodo, etc., las recomendaciones son menores de 100 mg/día.

Participan en diferentes funciones de regulación metabólica: regulación del balance hídrico, función nerviosa, mantenimiento de la presión osmótica, constituyentes de enzimas.

También, algunos minerales cumplen una importante función en la formación y mantenimiento de huesos y dientes.

Las verduras y frutos secos son buenas fuentes de minerales. Una dieta variada y equilibrada cubriría las necesidades diarias de los mismos.



3. CONCLUSIÓN

No hay ningún alimento que posea todos los nutrientes que necesita el organismo, excepto la leche materna para los primeros meses de la vida.

No hay alimentos buenos y malos por sí mismos, pero sí alimentos cuyo consumo recomendado sea más o menos frecuente o esporádico.

En función de su valor nutritivo, los grupos de alimentos se clasifican en energéticos, plásticos y reguladores.

Para cubrir las necesidades nutricionales es preciso ingerir alimentos de todos los grupos y en las proporciones adecuadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Astiasarán I, Santiago S. Los alimentos: valor nutritivo y saludable. En: Astiasarán I, Martínez J, Muñoz M, editores. Claves para una alimentación óptima (ICAUN). Díaz de Santos. 2007. p. 13-39.
2. Mataix J. Nutrición para educadores. 2ª ed. Madrid: Díaz de Santos. 2005.
3. Gil Hernández A, Maldonado Lozano J, Martínez de Victoria Muñoz E. Tratado de Nutrición (2ª edición). ed Panamericana 2010.
4. Armas Navarro A, Barres Giménez C, Suárez López de Vergara RG. Estrategia poblacional para la prevención de la obesidad en la Comunidad Autónoma de Canarias. Proyecto Delta de Educación Nutricional y Actividad Física. Can Ped 2009; 33(2):125-8.

ENLACES DE INTERÉS

1. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. <http://www.mapa.es>
2. Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas. <http://www.fiab.es/>
3. Food and Drug Administration. <http://www.fda.gov/>
4. Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación. <http://www.nutricion.org/>

***Alimentación en el
primer año de vida***



Alimentación en el primer año de vida

1. Lactancia materna

La leche materna es el alimento ideal para el bebé durante al menos los primeros 6 meses de vida; sus múltiples beneficios están científicamente demostrados, así como los riesgos derivados de la alimentación con leches artificiales.

El inicio de la lactancia debe ser precoz, ya en el paritorio, favoreciendo así la producción láctea y reforzando el vínculo madre-hijo.

Salvo casos aislados toda madre está preparada para producir leche en suficiente calidad y cantidad para alimentar a su bebé, siempre que reciba los consejos y la ayuda adecuada durante los primeros días; por ello, no dude en consultar a la matrona, pediatra, enfermera o grupo de lactancia más próximo.

BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA

- Para el bebé:

- Le aporta todo lo que necesita para nutrirse al menos durante los primeros 6 meses de vida.
- Transmite defensas que hacen que se enferme menos.
- Se ha demostrado en algunos estudios que los lactantes amamantados presentan a largo plazo menos obesidad, hipertensión arterial, celiaquía, asma y diabetes, entre otras enfermedades.
- La lactancia materna refuerza el vínculo madre-hijo.

- Para la madre:

- Menos riesgo de anemia, hipertensión y depresión en el postparto.
- Alimento listo para su uso, en cualquier sitio, a cualquier hora, siempre en cantidad y temperatura adecuada.
- Es gratis.
- Haber dado el pecho protege a la madre contra cáncer de mama, ovario y osteoporosis.
- Mejor recuperación del peso preconcepcional.
- Favorece el vínculo madre-hijo.



TÉCNICA DE AMAMANTAMIENTO

Colocar bien al bebé al pecho, facilitándole un correcto agarre, es un paso fundamental para una lactancia exitosa y duradera.

Existen diversas posturas posibles (tumbados, sentados, etc.), pero todas tienen en común algunos pasos:

- En primer lugar, ambos deben estar en una postura cómoda, en un ambiente tranquilo y agradable, al menos los primeros días en que aún tienen poca experiencia.
- El cuerpo de la madre y del lactante deben estar muy juntos, “ombligo con ombligo”.
- La cabeza y cuerpo del bebé se encontrarán alineados, de manera que no tenga que estirar el cuello para alcanzar el pecho ni encogerse, sino que la cara mire directamente hacia la mama, con la nariz a la altura del pezón.
- Estimular suavemente la boca del bebé para que la abra, y cuando esto suceda, acercar su cabeza hacia el pecho delicadamente.
- Comprobar que el lactante abarca con su boca gran parte de la areola, que ha sellado bien sus labios, y que realiza movimientos de succión.
- Cuando suelte un pecho, se le puede ofrecer el otro, aunque hay algunos que quedan saciados sólo con la toma de un pecho y no cogerán el otro hasta la siguiente toma.





FRECUENCIA Y DURACIÓN DE LAS TOMAS

La lactancia ha de ser a demanda, es decir, sólo el bebé sabe cuándo tiene hambre, y lo demostrará estando despierto y activo, succionando sus manitas o girando la cabeza si se le roza la mejilla (no hay que esperar a que lllore por hambre). Al principio puede pedir comer a menudo, y poco a poco será más regular en sus ingestas. Las primeras semanas no se deberían espaciar las tomas del pecho más de 3-4 horas.

La duración de la toma es variable, se debe permitir al bebé mamar el tiempo que precise; 10-15 minutos es lo habitual, pero sobre todo al principio pueden ser más prolongadas. Si el bebé se duerme al pecho o parece que no está comiendo ya, se debe desprender suavemente, haciendo vacío con el meñique, para evitar la maceración del pezón y la aparición de estrías.

OTROS ASPECTOS IMPORTANTES

Es conveniente evitar el uso de biberones, chupas o pezoneras, al menos el primer mes, para no generar confusión en el bebé pequeño en cuanto a la forma de succionar el pecho.

Se recomienda que la leche materna sea el único alimento del lactante durante sus primeros 6 meses de vida. También se recomienda que sea el principal alimento, junto con una alimentación complementaria sana, durante el primer año, y es aconsejable mantenerla durante los dos primeros años de vida o más.

Desde los primeros días de vida y mientras dure la lactancia materna exclusiva, el bebé debe recibir suplemento de vitamina D (400 UI de Vit D₃).



CONSERVACIÓN DE LA LECHE MATERNA EXTRAÍDA

Tiempo de almacenamiento

- Calostro: a temperatura ambiente (27-32 °C) 12 horas.
- Leche madura:
 - A temperatura ambiente
 - 15 °C: 24 horas.
 - 19-22 °C: 10 horas.
 - 25 °C: 4 a 6 horas.
 - 30-38 °C: 4 horas.
- Refrigerada (en nevera) entre 0 y 4 °C: 8 días.
- Congelada:
 - En un congelador dentro de la misma nevera: 2 semanas.
 - En un congelador que es parte de la nevera, pero con puertas separadas (tipo combi): 3-4 meses (porque la temperatura varía cuando la puerta se abre con cierta frecuencia).
 - En un congelador separado, tipo comercial, con temperatura constante de -19 °C: 6 meses o más.

Tipos de envase

La leche materna extraída debe almacenarse siempre en envases destinados para uso alimentario. Los mejores envases para congelación son los de cristal que, por ser menos porosos, ofrecen la mejor protección. La segunda opción serían los envases de plástico duro transparente (polycarbonato) y, en tercer lugar, los de plástico duro traslúcido (polipropileno). Otra opción son las bolsas de plástico especialmente comercializadas para almacenar leche materna. Para almacenar leche fresca se puede utilizar el que nos sea más práctico.



Limpieza de los envases

Es conveniente limpiarlos con agua caliente y jabón, aclarar bien y secar, antes de usar. Puede utilizarse el lavavajillas.

Cómo descongelar y calentar la leche extraída

A la hora de descongelar la leche hay varias alternativas: lo ideal es que se haga lentamente dejándola en la nevera, lo cual requerirá varias horas, pero también puede colocar el recipiente bajo el agua del grifo o inmerso en agua caliente si no dispone de tanto tiempo. Sin embargo, no es adecuado descongelar en el microondas o directamente en el fuego. Una vez descongelada la leche puede conservarse hasta 24 horas en la nevera.



Descongelar bajo el agua del grifo.



Descongelar en un recipiente con agua caliente.

Olor rancio

Algunas madres pueden notar que su leche tiene un olor rancio al descongelarla. Esto se debe a la acción de la lipasa. Para evitarlo, se puede escaldar la leche, que consiste en calentar hasta observar que se empieza a formar “espumita” por los bordes del recipiente, y luego dejar enfriar para posteriormente congelar. Una vez que tiene olor rancio no se puede hacer nada para eliminarlo. No hay evidencia de que esta leche rancia sea perjudicial para el bebé, pero la mayoría la rechazan.



Escaldar la leche.

PROBLEMAS FRECUENTES DURANTE LA LACTANCIA

Producir poca leche

En general, todas las madres producen la cantidad exacta de leche que necesitan sus bebés. Es excepcional que una madre no produzca suficiente leche para alimentar a su recién nacido. Cuando una madre nota que tiene poca leche, pueden suceder varias cosas:

- **La posición del bebé o el agarre no es correcto**, por eso no vacía bien las mamas y éstas dejan de producir la cantidad de leche que necesita el bebé. En este caso suele haber dolor al mamar o grietas. Es importante que revise el apartado sobre la posición correcta, o contacte con alguien que le ayude a corregir la postura (pediatra, matrona, enfermería del centro de salud o algún grupo de apoyo a la lactancia materna).
- **Hay leche suficiente, pero parece que los pechos están “vacíos”**: suele ocurrir tras los primeros meses de lactancia, cuando ya no se nota la subida de leche de forma tan brusca. Si el bebé está tranquilo, crece adecuadamente y moja 4-5 pañales diarios, es que está tomando la leche que necesita.

El niño o la niña aumentan poco de peso

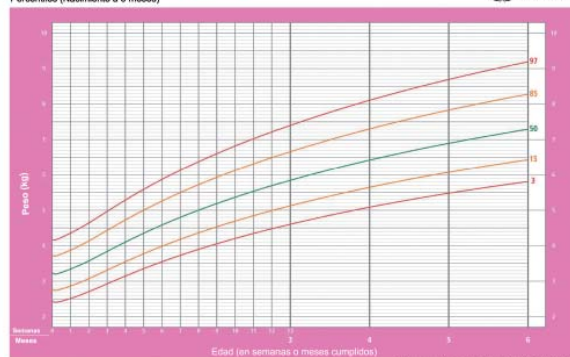
La preocupación por el peso del bebé es muy frecuente entre las madres lactantes, pero en la mayoría de los casos todo está funcionando bien. Tenga en cuenta que:

- La forma de evaluar el crecimiento de un bebé es a través de gráficas específicas; las más adecuadas para lactantes alimentados al pecho son las de la Organización Mundial de la Salud (OMS), confeccionadas a partir de bebés que han recibido sólo leche materna los primeros meses de vida. Están disponibles en: <http://www.who.int/childgrowth/en/>

- Es muy importante el aspecto general del niño o niña, la vivacidad, si moja 4-5 pañales diarios, etc.
- Es más importante la ganancia progresiva adecuada de peso y talla, que el peso en un momento determinado. Las ganancias aproximadas durante el primer año de vida son:
 - 0-6 semanas: 20 g/día
 - menos de 4 meses: 100-200 g/semana
 - 4-6 meses: 80-150 g/semana
 - 6-12 meses: 40-80 g/semana
- El crecimiento debe ser controlado por el servicio de pediatría en las revisiones. No es necesario pesar frecuentemente al bebé en la farmacia, dado que esto puede llevar a confusiones.

Peso para la edad Niños

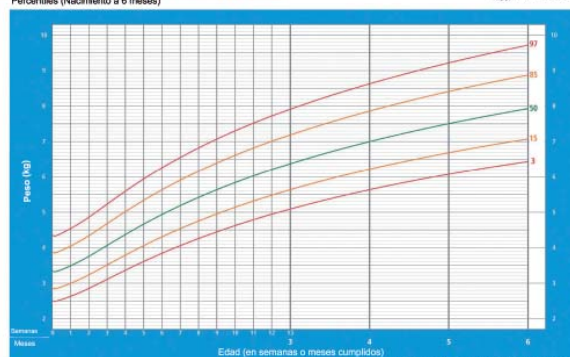
Percentiles (Nacimiento a 6 meses)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

Peso para la edad Niños

Percentiles (Nacimiento a 6 meses)



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

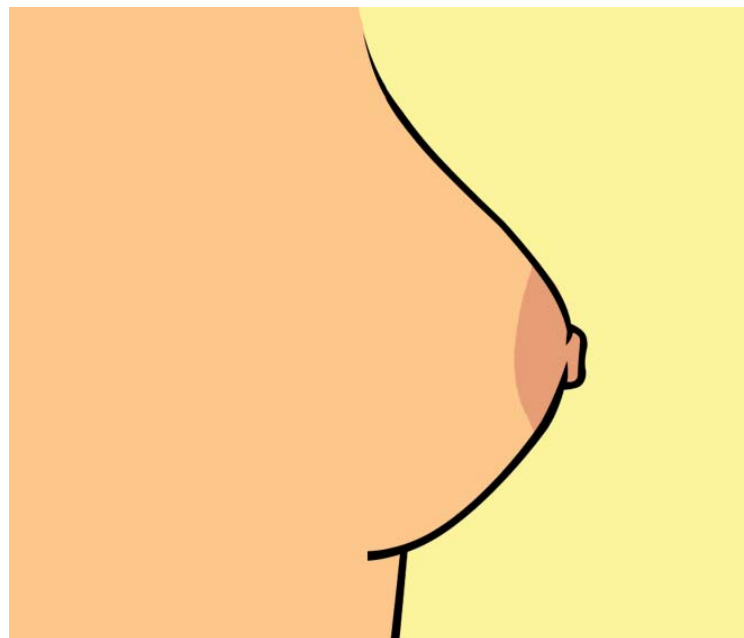
Pezón plano o invertido

La forma del pezón no suele representar un problema para la lactancia. La mayoría de los casos de pezones planos se solucionan cuando el bebé empieza a mamar, aunque hace falta un poco de ayuda los primeros días para que se agarre al pecho.

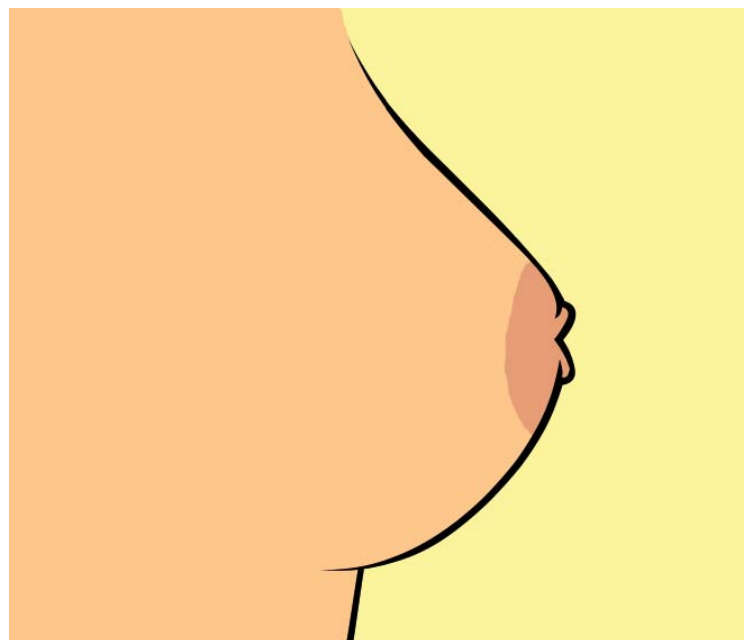
Para diferenciar un pezón invertido de uno que sólo está “aplanado”, se aprieta el mismo con los dedos índice y pulgar en dos puntos opuestos de la areola; si sale hacia fuera, no es un pezón invertido, solo aplanado (se resolverá poco a poco), pero por el contrario si se hunde más, es un pezón invertido “verdadero” y será más difícil conseguir que el bebé se coja bien, aunque no imposible.

Lo que habrá que cuidar al principio de la lactancia es lo siguiente:

- Que el bebé abra mucho la boca para coger gran parte de areola, de manera que pueda ir sacando poco a poco el pezón.
- Hay quienes aconsejan el uso de una pezonera, aunque hay riesgo de dificultades posteriores para que el bebé coja directamente el pecho.
- A veces puede ser necesario recurrir al sacaleches para vaciar los pechos y después darle la leche al bebé.
- En algunos casos la lactancia directamente al pecho no es posible. Consulte con un grupo de apoyo a la lactancia.



Pezón plano



Pezón invertido

Rechazo del pecho

Cuando existe un **rechazo de un pecho** puede deberse a una mala postura o a una dificultad para agarrarse a ese pecho, o bien a que tenga algún dolor (otitis, fractura de clavícula,...) o, simplemente, a que prefiera un pecho y no el otro. A veces, después de una mastitis (inflamación de la mama), el bebé rechaza ese pecho. Una vez descartadas las enfermedades o corregida la postura, si persiste el problema, el bebé puede continuar alimentándose sólo con un pecho.

El **rechazo de ambos pechos** puede ocurrir porque el bebé esté enfermo, o bien debido a algún cambio que le ha molestado y que ha podido pasar desapercibido:

- Menstruación, embarazo.
- Cambio en el sabor de la leche: la madre ha ingerido alimentos o bebidas de sabor intenso, menta...
- Distracción, ruidos.
- Cambio de jabón o desodorante de la madre.
- Tensión materna.
- Trastorno en la rutina del bebé (cambio de domicilio, cuidador, etc.).
- Reacción violenta de la madre a un mordisco.
- Dejarle llorar repetidamente antes de ofrecerle el pecho.
- Una separación prolongada.

En cualquier caso, hay que tener un poco de paciencia. Una vez descartadas enfermedades, puede ser útil:

- Asegurar un ambiente tranquilo durante las tomas, probando diferentes posiciones hasta encontrar una cómoda para ambos.
- Mimarle, estar junto al bebé, tranquilizarle antes de la toma, untar de leche el pezón para animarle a agarrarlo.

- Extraerse leche y ofrecérsela con vaso o cuchara (los biberones y tetinas pueden empeorar la situación).
- No intentar rendir al bebé de hambre.
- Si la causa fue un mordisco, intentar evitar asustarle, si vuelve a repetirse.



2. Lactancia artificial

Si bien la leche materna es el alimento idóneo para el bebé durante los primeros 6 meses de vida, en ocasiones la lactancia natural no es posible; para estos casos, existen fórmulas modificadas para intentar adaptarse a las necesidades de los lactantes: las leches de inicio (aptas desde el nacimiento hasta los 6 meses) y de continuación (de 6 a 12 meses).

La leche de vaca sin modificar, oveja o cabra no son aptas para el consumo por menores de 1 año.

El término “lactancia mixta” se reserva para aquellos lactantes que reciben tanto leche materna como artificial.

Preparación del biberón

- Para empezar, las manos bien limpias.
- No es necesario esterilizar biberones y tetinas antes de cada uso, es suficiente con el lavado con agua y jabón.
- Calentar, sin llegar a hervir, agua mineral apta para el consumo infantil (baja en sodio). Se desaconseja el uso de hornos microondas (algunas zonas de la leche pueden sobrecalentarse y quemar al bebé).

- Verter en el biberón la cantidad de agua necesaria, y añadir después un “cacito” raso de leche en polvo por cada 30 ml de agua (por ejemplo, 60 ml de agua añadir dos “cacitos”; 90 ml de agua añadir 3 cacitos, y así sucesivamente).
 - Agitar suavemente para que se disuelva bien la mezcla y no queden grumos.
 - Probar la temperatura en el dorso de nuestra muñeca: debe estar tibia, sin quemar.
- La leche debe prepararse justo antes de la toma; si salimos de casa, se puede mantener en un termo el agua caliente, y añadir la leche en polvo en el momento en que se vaya a consumir.
 - Todo resto de leche tras la toma debe desecharse.



Frecuencia y cantidad de la toma

El horario de las tomas no debe ser estricto. Al principio el bebé comerá cada 2-4 horas, de forma variable, y poco a poco irá espaciando las tomas y siguiendo un ritmo más predecible.

Será la adecuada ganancia de peso y talla la que nos dirá si el bebé come suficiente, por lo que no es posible determinar cuánto ha de comer. Tenemos signos que nos ayudan a esta valoración como son que el bebé se muestra fuerte, alegre, moja 5-6 pañales al día y crece bien, entonces la cantidad que come es la adecuada. Será el pediatra en las revisiones habituales quien confirme que la evolución es la correcta.

En ocasiones la leche artificial puede generar reacciones alérgicas o intolerancia; si sospecha que es el caso de su hijo o hija, consulte con su pediatra antes de hacer ningún cambio de leche.



3. Alimentación complementaria

El paso de una alimentación basada sólo en leche (materna o artificial) a una dieta variada, es un momento único en la maduración del bebé. Durante esa fase de transición se asientan las bases para unos hábitos alimenticios saludables en la vida adulta.

Alrededor de los 6 meses los requerimientos nutricionales varían, y la lactancia exclusiva no llega a cubrirlos, por lo que es necesaria la introducción paulatina de otros alimentos. El inicio de la alimentación complementaria puede adelantarse a los 4 meses, sobre todo en los niños y niñas que reciben lactancia artificial, pero **nunca** antes, puesto que no está aún suficientemente maduro.

Existen ciertos periodos en la maduración del bebé que deben respetarse para promocionar un desarrollo normal y una actitud saludable hacia la comida: entre los 4 y los 6 meses empieza a estar listo para tomar alimentos semisólidos en cuchara; alrededor de los 8 meses puede ya comer algún trozo blando cortado pequeño, y entre los 9 y los 12 meses es conveniente que empiece a intentar manejar, con la

ayuda de sus padres, cuchara y tenedor, así como beber sujetando el vaso. Retrasar la práctica de estas habilidades puede dificultar la alimentación posterior.

La consistencia semisólida (puré) es la adecuada al inicio de la alimentación complementaria. Ya con 8-10 meses podrán irse incorporando trozos de alimentos blandos como galletas, pan, fruta, carne, pasta, verdura, etc. Los elementos duros que no se deshacen con facilidad, como frutos secos, caramelos, etc. deben ser evitados, al menos durante los primeros 5 años de la vida, por ser causantes habituales de atragantamiento.

Cuando se inicia la alimentación complementaria, hay diferentes posibilidades en cuanto al orden de introducción de los diferentes alimentos. No se ha demostrado que empezar por unos o por otros sea más correcto o beneficioso, dependerá de las costumbres locales o familiares, y del deseo de la familia o el consejo del pediatra. Se suele recomendar empezar por los cereales infantiles, por ser más ricos en hierro, y más tarde incluir fruta y verdura.



Cada nuevo alimento se debe ofrecer de manera aislada, sin combinarlo con otros nuevos, y durante una semana darlo a diario, para poder detectar posibles alergias alimentarias.

Los purés envasados, sean éstos de fruta, verdura, carne o pescado, no son adecuados en general, y sólo deben reservarse para situaciones puntuales, cuando no es posible elaborar la comida casera.

Es conveniente incorporar al bebé a las comidas con toda la familia, de manera que ese momento de reunión alrededor de la mesa sea un rato agradable, y sirva para que los pequeños adquieran hábitos saludables de alimentación siguiendo el ejemplo de sus padres y hermanos mayores.

Al igual que hay que atender a las señales de hambre del bebé, es muy importante también respetar sus señales de saciedad: si gira la cabeza, cierra la boca o se retira significa que está lleno y no necesita comer más.

Lácteos

Durante el primer año de vida y una vez iniciada la alimentación complementaria, la leche (materna o adaptada) sigue siendo un aporte de nutrientes muy importante, y deben asegurarse unas ingestas de 500-700 ml/día.

Otros lácteos (yogur, queso, etc.) pueden introducirse en pequeñas cantidades, pero por su capacidad para producir alergia al ser derivados de leche de vaca, no deben aportarse antes de los 9 meses.



Cereales

Los cereales se dividen en dos tipos teniendo en cuenta la alimentación del bebé: aquellos que no contienen gluten (maíz, arroz) y los que sí lo contienen (trigo, avena, cebada, centeno); los segundos pueden ser los responsables de la celiaquía (una enfermedad en la que no se tolera el gluten).

Los cereales sin gluten pueden ofrecerse a partir de los 4 meses de edad, bien mezclados con agua o con leche adaptada o materna. Es preferible darlos con cuchara en lugar de añadidos al biberón, dado que esto puede hacer que el bebé coma cantidades excesivas, favoreciendo así el desarrollo de obesidad.

En cuanto a los cereales con gluten, se recomienda introducirlos en pequeñas cantidades entre los 4 y 6 meses (antes de cumplir los 7 meses), a ser posible cuando aún se da lactancia materna. Tanto la introducción precoz como la tardía se han relacionado con mayor riesgo de celiaquía.

El gofio, muy habitual en nuestra cultura culinaria canaria, no se recomienda hasta pasado el primer año de vida por su alto contenido en fitatos y por no tratarse de cereal hidrolizado, lo que dificulta su digestión.



Verduras

Las verduras son ricas en vitaminas y fibra, y forman parte esencial de una alimentación saludable. Pueden introducirse a partir de los 4-6 meses, generalmente cocidas y luego trituradas una vez escurrida el agua, añadiendo un chorrito de aceite de oliva virgen. A partir de los 8 meses, se pueden empezar a comer a trocitos.

Las verduras de hoja verde (espinacas, acelgas, etc.), y tubérculos como la remolacha o nabo, por su alto contenido en nitratos, deben evitarse de momento por su capacidad para producir una alteración de la sangre llamada metahemoglobinemia. Pueden empezar a ofrecerse a partir del año.



También es preferible evitar verduras muy flatulentas como col o coliflor.

La verdura ya cocinada, si no se ha consumido, debe desecharse una vez transcurridos dos días, incluso aunque haya sido conservada en nevera.

Las legumbres pueden comenzar a ofrecerse en pequeñas cantidades a partir de los 9-10 meses.



Frutas

La fruta natural se puede introducir a partir del 4º-6º mes en forma de papilla o de zumo. Son adecuadas casi todas las frutas, aunque es preferible retrasar la introducción de aquellas con más poder alergénico, como los melocotones, fresas y kiwis hasta los 2 años.

Los zumos nunca deben darse en biberón (favorece la aparición de caries) sino con cuchara o en vaso, sin añadir azúcar ni miel; o bien la fruta troceada cuando el bebé es capaz de masticar y no atragantarse.

Los zumos artificiales no son adecuados para la alimentación del bebé, pero además, en general, no son saludables en la infancia.

Proteínas animales

A partir del sexto mes puede introducirse la carne en pequeñas cantidades y de forma paulatina. Generalmente se empieza por las de sabor más suave, como el pollo o la ternera, y más adelante cerdo, conejo, etc.

Las vísceras no son recomendables, pero se pueden tomar esporádicamente a partir del primer año de vida.

El pescado (fresco o congelado) se suele introducir a partir del octavo mes, habitualmente primero el pescado blanco (merluza, lenguado, gallo, vieja, etc.), y luego pescado azul.

La introducción del huevo también se recomienda retrasarla hasta el final del primer año, habitualmente la yema cocida a los 9 meses, y la clara a partir de los 12 meses.



Sal, azúcar, miel

En general no se debe añadir sal a las comidas durante el primer año de vida.

Tampoco es adecuado endulzar con azúcar, miel, leche condensada o edulcorantes, que predispondrán a una apetencia temprana por el dulce, además aumenta el riesgo de caries, diabetes y obesidad.



Agua

Mientras dura la lactancia exclusiva no es necesario ofrecer agua, sólo tras iniciar la alimentación complementaria.

Durante el primer año es difícil estimar la cantidad de agua que necesita un bebé, dado que existen variaciones en función de la temperatura ambiental, alimentos ingeridos, etc. Lo más conveniente es ofrecerle varias veces al día y será el propio niño o niña quien regule lo que necesita beber.

No se aconseja ofertar té o infusiones de ningún tipo.





Algunos consejos

- Ofrezca a su hijo o hija alimentos saludables desde la primera infancia; eso le permitirá ser un adulto sano.
- El biberón, sólo para leche los primeros meses. Zumos, potajes, etc., en vaso o con cuchara.
- Todo niño o niña necesita probar un alimento nuevo unas 10 veces antes de aceptarlo. Si lo rechaza, vuelva a ofrecérselo otro día.
- Sea un buen ejemplo a seguir: coma sano y variado.
- Como padre o madre usted decide qué debe comer su bebé, pero sólo él sabe qué cantidad de comida necesita: respete sus señales de saciedad, no lo sobrealimente.
- Chucherías, jugos artificiales, bollería: no deberían ofrecerse ni siquiera de forma ocasional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gil Hernández A, Uauy Dagach R, Dalmau Serra J y Comité de Nutrición de la AEP. Bases para una alimentación complementaria adecuada a lactantes y niños de corta edad. *An Pediatr (Barc)* 2006;65:481-95.
2. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzco B et al. ESPGHAN Committee on Nutrition. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2008;46:99-110.
3. Gidding SS, Dennison BA, Birch LL, Daniels SR, Gillman MW, Lichtenstein AH, et al. Dietary Recommendations for Children and Adolescents: A Guide for Practitioners: Consensus Statement from the American Heart Association. *Circulation* 2005;112: 2061-75.
4. Aguayo Maldonado J, Gómez Papí A, Hernández Aguilar MT, Lasarte Velillas JJ, Lozano de la Torre MJ, Pallás Alonso CR, editores. Manual de lactancia materna. De la teoría a la práctica. Asociación Española de Pediatría. Madrid: Ed. Médica Panamericana; 2008.
5. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica. Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. 2ª edición. Madrid: Ed. Ergón; 2010.

ENLACES DE INTERÉS

- Asociación Canaria pro Lactancia Materna. Grupos de Apoyo y Promoción a la Lactancia Materna. <http://www.canaria-lactanciamaterna.org/index.htm>
- Fármacos seguros durante la lactancia: <http://www.e-lactancia.org/>
- Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Disponible en: <http://www.aeped.es/faq/lactancia-materna>

***Alimentación entre
1 y 3 años de vida***



Alimentación entre 1 y 3 años de vida

1. INTRODUCCIÓN

En esta etapa es cuando **se establecen de forma definitiva los hábitos alimentarios**.

El niño o la niña se **incorporarán poco a poco a la dieta familiar**. Es importante que el momento de las comidas sea compartido en un ambiente positivo, sirviendo la familia de modelo a seguir.

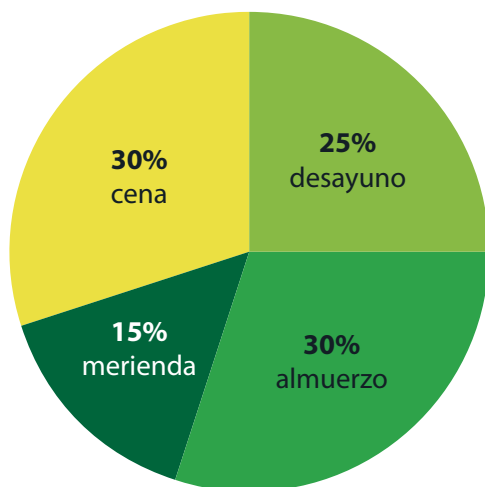
Este periodo se caracteriza por ser una **etapa de transición** entre la fase de crecimiento muy rápido, propia del lactante, y el periodo de crecimiento estable posterior, por lo que las necesidades de energía serán muy variables y es recomendable **respetar, en la medida de lo posible, la sensación de saciedad o de hambre** expresada por los propios niños o niñas.

2. RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN ESTE GRUPO DE EDAD

Un problema específico de esta etapa es la creencia errónea de que los niños/as “gordos” son más sanos. Muchos a esta edad ingieren más calorías de las necesarias, lo que podría explicar el aumento de la prevalencia de obesidad en estas edades tan precoces. Realmente, las necesidades energéticas se sitúan en torno a las 100 kcal/kg/día aproximadamente.

Se recomienda dividir la ingesta en:

- Desayuno: 25%. Papilla o leche con cereales, y fruta.
- Almuerzo: 30%. Se irá poco a poco acostumbrando a la comida familiar: puré de verduras o verduras con legumbres, pasta, arroces, guisos. Carne o pescados triturados o en trozos pequeños, tortillas. Para el postre utilizar: fruta, leche o yogurt.
- Merienda; 15%. Frutas, jamón o queso en trozos, yogurt, bocadillos.
- Cena: 30%. Dar preferencia a las verduras, cereales y frutas. Leche con o sin cereales.



El desayuno es una comida muy importante, debe contener un lácteo, un cereal y una fruta.

Cualquiera de los padres o madres deben planificar las comidas que realicen en casa para que sean complementarias con las del centro escolar.

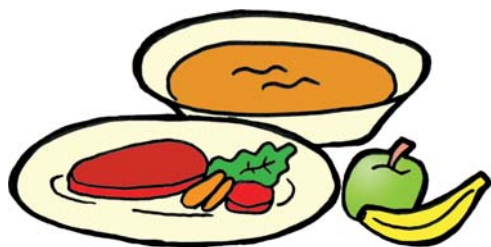
Presentación y texturas

Las presentaciones más apropiadas son las jugosas y de fácil masticación (sopas, purés, guisos con poca grasa, croquetas, tortillas). Se deben utilizar técnicas culinarias suaves (cocido, vapor, escalado, horno, papillote, microondas y rehogados con poco aceite). Se pueden emplear con moderación condimentos suaves (ajo, cebolla, puerro, hierbas aromáticas...). Evitar fritos y salsas complicadas o pre-elaboradas.



Se incluirán alimentos de textura más gruesa comenzando con alimentos aplastados con el tenedor para ir cambiando a troceado pequeño. A partir de los 2 años podrá tomar alimentos de textura similar a los adultos.

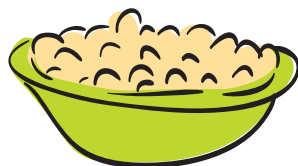
Durante esta época también debe producirse un cambio estratégico en su alimentación, pasando del concepto de plato único a una comida compuesta por un primer plato (verduras, sopas, puré), un segundo plato (carne, pescado, huevo, todo ello acompañado de una guarnición) y finalmente un postre (preferentemente fruta fresca), presentando siempre los platos de forma apetecible en raciones pequeñas.



Procurar una alimentación variada para evitar carencias nutricionales. Evitar alimentos que puedan causar atragantamiento (frutos secos, trozos de fruta grandes, etc.). No se deben dar bebidas azucaradas.

Características de los diversos alimentos en esta etapa

- **Cereales (4-6 raciones/día)**



Por su alto contenido en almidón, proporcionan a la dieta energía en forma de hidratos de carbono, contienen pocas proteínas y aportan también minerales y vitaminas, en particular tiamina y ácidos grasos esenciales.

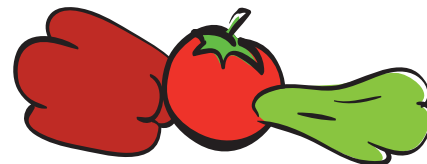
Se recomienda que la mitad de los que se consuman sean integrales.

NOTA: para conocer las raciones de los diferentes alimentos consultar anexo 1

- **Frutas (3 raciones/día)**



El aporte de frutas tiene su fundamento en la administración de vitaminas y fibras vegetales. Los zumos envasados no son recomendables. Es mejor un zumo natural recién exprimido. No se deben administrar con el biberón.



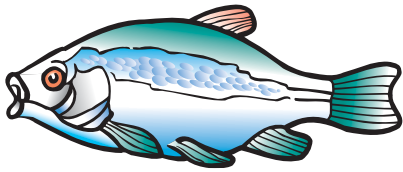
- **Verduras (2 raciones/día) y legumbres (2-3 raciones/semana)**

Aportan minerales, vitaminas y fibra. Deben ser variados para evitar carencias nutritivas. Se recomienda una ración cruda y otra cocida para mejorar el aporte de vitaminas.



- **Carnes (3-4 raciones/semana)**

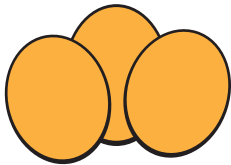
Aportan fundamentalmente proteínas, sales minerales, fósforo y potasio, y constituyen una fuente importante de vitaminas del grupo B. Se recomiendan carnes con poca grasa (aves, conejo) y evitar la utilización de vísceras.



- **Pescado (3-4 raciones/semana)**

El aporte de proteínas es similar al de la carne, pero sus grasas son más saludables; contienen minerales, cloro, sodio, potasio y sobre todo fósforo.

- **Huevo (3-4 raciones/semana)**



Contiene todos los aminoácidos esenciales, es un excelente alimento proteico. Nunca se debe dar crudo para evitar la presencia de agentes infecciosos.

- **Leche (2-4 raciones/día)**



Se recomienda un aporte de 500-600 ml diarios de leche o cantidad equivalente de sus derivados (yogurt, queso magro). El consumo de leche desnatada no está justificado, salvo indicación médica expresa. La Sociedad Europea de Gastroen-

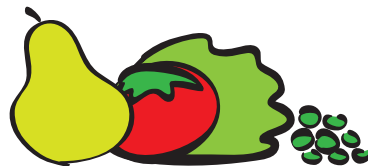
terología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (ESPHGAN: European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) recomienda utilizar leches de continuación o las denominadas leches de crecimiento hasta los 2-3 años, siempre que la situación económica familiar lo permita.

- **Grasas (6 raciones/día)**



Se recomienda el uso de aceite de oliva tipo virgen para aliños y oliva normal para guisos y fritos. En su defecto utilizar aceite de maíz o girasol.

Se debe evitar la grasa animal y la procedente de palma y coco, así como las margarinas y productos con grasas vegetales hidrogenadas.



- **Fibra alimentaria**

Los requerimientos mínimos se alcanzan si se consumen las cantidades diarias recomendadas de fruta, verdura, legumbres y cereales integrales.

- **Agua**

Las necesidades de agua en este periodo de vida es de 1,3 litros al día o, lo que es lo mismo, 1 ml por cada caloría ingerida. Esta recomendación aumenta en presencia de fiebre, diarreas, vómitos, temperaturas elevadas y clima seco.

Se aconseja que la ingesta de líquidos se realice principalmente en forma de agua.

3. EJERCICIO FÍSICO

- Se debe promover la realización de actividades que impliquen movimiento de grandes grupos musculares.
- Llevarles a lugares seguros que faciliten la actividad física, procurando que no permanezcan inactivos por periodos prolongados.
- Los menores de 2 años no deben ver la televisión y, los mayores no deberían hacerlo más de 2 horas al día.
- Mantener la televisión siempre fuera del dormitorio de niños y niñas.
- Deben dormir a esta edad al menos 11 horas al día.



4. PROBLEMAS MÁS FRECUENTES EN ESTA ETAPA DE LA VIDA

Influencia de la televisión

Los medios de comunicación tienen una gran influencia sobre estos pequeños. La mayoría de los anuncios de comida en horario infantil ofrecen galletas, refrescos, cereales de desayuno ricos en azúcar y en general alimentos poco saludables, nunca frutas y verduras.

Ver la televisión mientras se come se asocia con peores opciones nutricionales y menor control sobre la cantidad de alimentos que se ingieren.



Ingieren un exceso de calorías

Se debe escoger los horarios de las comidas, dando una variada oferta de alimentos ricos en nutrientes como frutas y verduras, en lugar de alimentos ricos en calorías y con pocos nutrientes como helados, papas fritas, galletas, frituras y bebidas azucaradas.

Hay que prestar especial atención al tamaño de las raciones, teniendo en cuenta la edad y el peso del menor.

Debemos respetar la autorregulación del apetito, dado que forzar la ingesta puede generar sobrepeso.

El impulso natural de los padres y madres de obligar a comer, podría provocar la pérdida de la autorregulación de la ingesta por parte del niño o niña. Por el contrario, prohibir completamente la ingesta de determinados alimentos, puede generar el deseo desmedido del alimento prohibido.



Ingesta desproporcionada de proteínas

Debemos controlar la ingesta excesiva de proteínas dado que, el exceso de consumo en los primeros años de vida, puede fomentar la aparición de obesidad en el futuro.

Aporte excesivo de lípidos, especialmente de grasas saturadas

La ingesta de colesterol y ácidos grasos saturados en exceso durante los primeros años de la vida parece influir en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular (infartos, trombosis) en la etapa adulta.

Insuficiente aporte de hidratos de carbono, aunque con un exceso de azúcares refinados

Pocas veces se cumplen las recomendaciones de ingesta de legumbres y cereales, excediéndose, por el contrario, las recomendaciones de azúcar refinado con los picoteos que favorecen, entre otras cosas, la aparición de caries dental, estreñimiento, sobrepeso etc.



Aporte excesivo de sal

Una ingesta excesiva de sal en la infancia temprana puede favorecer la aparición de hipertensión en etapas posteriores de la vida, especialmente en niños o niñas con antecedentes familiares de la misma. Por lo tanto, no se debe añadir sal a las comidas y se debe limitar el consumo de alimentos salados.

Escaso aporte de fibra

Son numerosos los beneficios relacionados con el consumo de fibra, tales como la de mejorar el estreñimiento/regulación del tránsito intestinal, disminución del colesterol, efectos positivos sobre el control de la diabetes, en la prevención y el tratamiento de la obesidad o sobre la prevención de algunos tipos de cáncer.

Los niños y niñas que no consumen o consumen de manera insuficiente frutas, verduras, legumbres y cereales integrales, pueden no conseguir ingestas adecuadas de fibra.

Dieta poco variada con alimentos siempre triturados

Existen momentos críticos para la introducción de alimentos sólidos, y si estos no se introducen antes de los 10 meses, se incrementa el riesgo de dificultades para la alimentación posteriormente.

Es importante, tanto para el desarrollo psicomotor adecuado, como para el desarrollo nutricional, dar alimentos de consistencia adecuada a la edad adecuada, evitando prolongar más de lo necesario los alimentos triturados.

Los niños o las niñas pueden rechazar inicialmente los alimentos nuevos, o utilizar el rechazo de los mismos como forma de autoafirmarse o incluso de hacer chantaje al adulto; por ello debemos insistir una y otra vez en ofrecer una alimentación variada, acompañando los alimentos rechazados de otros aceptados, comiéndolos también el resto de la familia, para dar ejemplo.



Recomendaciones generales

- *Ofrecer repetidas veces los nuevos alimentos antes de concluir que no les gustan. Está demostrado que un niño o niña necesita entre 10-12 exposiciones a un alimento determinado para observar un aumento de su aceptación (la familiaridad aumenta el consumo).*
- *No forzar a que coma, o a que coma más cantidad. No se debe ser ni muy permisivo ni establecer unos controles rígidos e inamovibles. Los padres y madres deben establecer unos horarios de comidas así como una oferta de alimentos sanos, y los niños y niñas determinan la cantidad a comer. Este patrón responsable de conducta alimentaria facilita el autocontrol de lo que come.*
- *No confundir capricho con anorexia. El niño o niña con anorexia rechaza cualquier tipo de alimento, mientras que el caprichoso sólo el que no le gusta.*
- *No premiar ni recompensar con alimentos. Tampoco felicitarle porque coma bien. Al intentar complacer a los que le rodean, con el acto de comer, podría desembocar en una sobrealimentación.*
- *Procurar un ambiente positivo durante las comidas, tanto físico como afectivo, evitando discusiones y situaciones que generen tensión, para que se estructuren hábitos adecuados.*
- *Preparar platos apetecibles, y ofrecer raciones pequeñas permitiendo que se repitan. Cuidar la presentación, colores, temperatura, olor y distribución en el plato.*
- *Dejarle elegir y participar en la preparación de las comidas.*
- *Utilizar cubiertos y vajillas adecuados a las capacidades manipuladoras del menor: los platos, vasos y tazas deben ser de material irrompible y con una buena base, y los cubiertos anchos, romos y de mango corto, para facilitar su manejo.*
- *Lavarse las manos antes de comer, no sólo como norma de higiene, sino que también actúa como una señal que asocia con la hora de comer.*
- *Establecer un horario regular de comidas, sin ser rígidos, preferentemente en familia o con otros niños y niñas, si lo hace en guarderías o comedores escolares, y sin distracciones (ej.: TV). Los más pequeños no comen bien si están muy cansados y hay que tenerlo en cuenta para establecer dichos horarios.*



BIBLIOGRAFÍA

1. Ros Mar L y Ros Arnal I. Nutrición en la primera infancia: 0-3 años. An Pediatr Cont Monogr. 2008;3: 1-10.
2. Gil Hernández A, Uauy Dagach R, Dalmau Serra J y Comité de Nutrición de la AEP. Bases para una alimentación complementaria adecuada a lactantes y niños de corta edad. An Pediatr (Barc). 2006;65: 481-95.
3. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B et al; ESPGHAN Committee on Nutrition. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2008;46:99-110.
4. Programa de Salud Infantil del Servicio Canario de Salud. Disponible en: <http://www2.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/aplicacion.jsp?idCarpeta=e590b776-e23a-11dd-8313-c9005baed236>
5. Hernández Rodríguez M. Alimentación del niño de uno a tres años. Alimentación infantil. Ed. Díaz de Santos. 2ª edición. 1993.

ENLACES DE INTERÉS

1. Asociación Española de Pediatría. <http://aeped.es/>
2. Consejo Europeo de Información sobre la Alimentación: EUFIC (The European Food Information Council). <http://www.eufic.org/index/es/>
3. Asociación para la promoción del consumo de frutas y hortalizas. <http://www.Saldia.com>
4. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición – Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. <http://www.aesa.msc.es>
5. Sociedad Española de Gastroenterología Hepatología y Nutrición Pediátrica. <http://www.gastroinf.com/>

***Alimentación entre
4 y 8 años de vida***



Alimentación entre 4 y 8 años de vida

1. INTRODUCCIÓN

Durante esta etapa escolar se mantiene la desaceleración de crecimiento lineal, con respecto a la que tuvo en el primer año de vida y la que tendrá posteriormente durante la adolescencia.

Una correcta alimentación, la adquisición de hábitos nutricionales y de estilos de vida saludables y un importante papel del ejercicio físico van a ser decisivos en el desarrollo físico e intelectual durante este periodo de la infancia.

Es muy importante mantener y favorecer el desarrollo de actitudes positivas respecto a la alimentación y hábitos saludables, que se mantendrán en etapas posteriores de la vida. Se ha de procurar establecer un horario organizado, no estricto pero sí regular, que incluya el desayuno y comidas organizadas, que completen los requerimientos energéticos diarios.

Los niños y niñas a esta edad ya pueden comer solos, a partir de los 4-5 años aprenden a usar el cuchillo, por lo que la recomendación es que se utilice cubiertos anchos, romos, sin punta, para facilitar su manejo y evitar accidentes.

2. RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN ESTE GRUPO DE EDAD

El consumo de alimentos no será uniforme y habrá comidas muy abundantes y otras escasas. Si la ganancia de peso y talla es la correcta no se preocupe; escuche y respete las necesidades alimentarias de su hijo o hija en cada momento. Adoptar una actitud exigente y tratar que realicen una ingesta regular en las comidas, por parte de los padres, madres o cuidadores es contraproducente y conduce a una actitud de rechazo.

La alimentación debe ser: **adecuada, suficiente, completa, variada y equilibrada.**

Las necesidades calóricas para esta edad en menores con un estilo de vida sedentario son de 1.200 kilocalorías en niñas y hasta 1.400 en niños.

En esta etapa de la vida el niño o niña se va a habituar al consumo de snacks, hoy en día casi inevitables en época escolar. Este con-

sumo debe ser limitado, no constituir una parte importante del aporte energético total diario y se debe realizar con productos de buena calidad y con nutrientes equilibrados, como pueden ser los cereales, frutos secos, fruta, zumos naturales, etc.

Se debe ofrecer un número grande de diferentes nutrientes con distintas variaciones de presentación, sabores, colores y texturas que guiarán las preferencias del menor. Repetir esta oferta en diversas comidas ayudará a que escojan alimentos de alta calidad nutricional, y evitará actitudes de rechazo frente a algunos grupos de alimentos como frutas, verduras, pescado, etc.

No hay que restringir los alimentos de gran palatabilidad, ya que puede estimularse de esta manera un mayor consumo de éstos, pero sí se debe regular un consumo *moderado y esporádico* de los mismos, lo que les ayudará para aprender a auto-regular el ingreso calórico.

- La **cantidad de raciones** a esta edad queda reflejada en la siguiente tabla.

Edad	Hidratos de Carbono	Hortalizas y vegetales	Frutas	Lácteos y derivados desnatados	Carnes, pescado, huevos	Grasas, aceites, azúcares
5-6	6-9	1-1.5	4-6	2-3	2-4	1
7-8	9-10	1.5-2.5	6-7	2-3	4-5	1

La **frecuencia de consumo** recomendada de alimentos y equivalencias por raciones sería:



Leche y derivados

Al menos 2 vasos de leche o alimento equivalente al día. Una ración de leche equivale a: 1 vaso de leche, 2 yogures o 50 g de queso fresco. Es preferible usar productos semidesnatados o desnatados.



Carnes y derivados

Menos de 6 veces a la semana, la ración equivale a 50 g. El jamón, fiambres magros y embutidos deben tener un consumo semanal.



Pescados

Mínimo 4 veces por semana. La ración equivale a 65 g por lo que en una comida normal administraríamos 2 raciones o 130 g.



Huevos

Hasta 3 veces por semana. Una ración son dos unidades.



Cereales y féculas

Todos los días en almuerzos y cenas. Deben consumirse a diario en las comidas principales: pan, arroz, pasta, papas o cereales. Una ración de pan blanco o integral son 20 g, de pan tostado, arroz y pasta con 15 g.



Legumbres

2-4 veces por semana. Cada ración son 15 g en seco (lentejas, garbanzos, judías blancas, guisantes).



Verduras y hortalizas

Todos los días en almuerzos y cenas. Tomar cada día al menos una ración de verdura fresca (ensalada). Dependiendo de la verdura una ración oscila entre 200-300 g.



Frutas frescas

3 piezas al día de tamaño moderado equivalen a 6 raciones. Una ración dependiendo de la fruta oscila entre 50-100 g de fruta.



Azúcares y dulces

Controlar la cantidad. Consumo ocasional.



Comidas rápidas

Consumo esporádico.



Aceites y grasas

Moderar la cantidad. Especialmente recomendado el aceite virgen de oliva.



Miscelánea

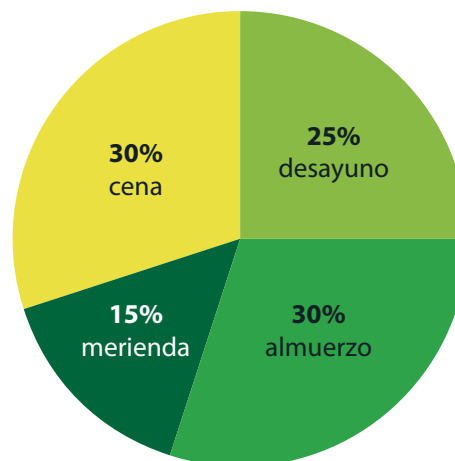
Repostería, refrescos, snacks etc. el consumo debe ser esporádico.

Proporciones y tipos de alimentos a lo largo del día

La mayoría de los niños y niñas a esta edad realizan 3 comidas principales al día y 2 snacks o tentempiés.

El reparto debe ser:

- Desayuno 25% de las calorías totales
- Almuerzo 30-35% de las calorías totales
- Merienda 15%
- Cena 25-30%



Desayuno

El desayuno es una de las comidas principales del día, pero sin embargo entre el 10-15% de los niños y niñas comienzan su jornada escolar sin realizarlo y entre el 20-30% lo hacen de forma insuficiente.

El desayuno debe aportar al menos 3 de los 5 grupos de alimentos básicos: lácteos, cereales y fruta fresca (preferiblemente entera) o en zumo natural. Se considera un desayuno de baja calidad si el aporte energético es menor de 200 kcal.

Un desayuno adecuado, en periodos de crecimiento o actividad física importante, no es incompatible con la ingesta de un alimento a media mañana, basado en un pequeño bocadillo o una pieza de fruta o un lácteo.

Almuerzo

La comida del mediodía es la que aporta globalmente más energía, proteínas y grasas. Un alto porcentaje de niños y niñas utilizan los comedores escolares (aproximadamente un 20%), por este motivo en estos centros de alimentación colectiva, así como en los domicilios, se debe tener en cuenta la preparación, el tamaño de las raciones y un ajuste de macro y micronutrientes especialmente calcio, folatos, cinc y hierro.

El menú puede consistir en un primer plato a base de verduras y legumbres, pasta o arroz; un segundo plato de carne magra, pescado o huevos y el postre, preferiblemente fruta o un lácteo.

La bebida debe ser agua y el acompañamiento pan.

Deben evitarse los productos de bollería, las salsas y alimentos manufacturados. La carne debe prepararse de manera que se facilite la masticación (albóndigas, filete ruso, carne guisada, etc.) y se debe evitar la presencia de espinas en los pescados.

Los objetivos del comedor escolar son:

- Confeccionar menús adaptados a las recomendaciones nutricionales de energía, macro y micronutrientes.
- Cubrir alrededor de 1/3 de las necesidades energéticas y como mínimo el 50% de las proteínas diarias.
- Los menús deben ser variados y adaptados a la cocina tradicional, actual y a productos de la zona.
- Presentación atractiva.
- Incorporar la nueva tecnología alimentaria y el control sanitario a la cocina y al comedor.
- Debe cumplir con la función de introducción de hábitos dietéticos, higiénicos y sociales.



Merienda

Dependiendo del nivel de actividad física del niño y de la niña y su alimentación el resto del día pueden suplementarse en esta comida las raciones de lácteos, frutas, hidratos de carbono con un pequeño bocadillo, etc. sin olvidar nunca el agua como bebida fundamental.



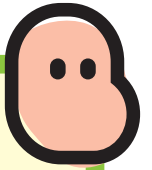
Cena

Debe servir para que toda la familia equilibre la dieta, teniendo en cuenta los alimentos que se han ingerido el resto del día.

Debe ser más ligera y sencilla que el almuerzo; ensaladas, verduras, cremas, sopas y como complemento pescados, carnes o huevo, teniendo en cuenta lo que no se haya comido al mediodía.

Una cena adecuada ayuda a dormir mejor.





Consejos para seguir una dieta sana

- Realizar 5 comidas al día. Establecer un horario regular para las comidas.
- Planificar de antemano las comidas para cubrir necesidades nutricionales y poder completar las ingestas escolares si las hubiera; para ello es muy importante conocer el menú escolar, cada semana con antelación.
- Comer sentado, sin prisas. Intentar comer siempre en el mismo sitio.
- Utilizar platos y raciones pequeñas adecuadas para cada edad.
- Masticar lentamente.
- No realizar otras tareas mientras se come (por ejemplo: ver televisión, videojuego, etc.) y aprovechar para un diálogo relajante en familia.
- Beber 1.5-2 litros de agua al día.
- Evitar el hábito del picoteo entre horas.
- Evitar cocinar con fritos y rebozados. Utilizar preparaciones como horno, microondas, papillote, plancha, etc.
- Intentar ser creativos en la cocina y apartarse de la monotonía. Si se puede, hacerlo con la colaboración de niños y niñas.
- Evitar aportes de calorías extra con o sin valor nutritivo (refrescos, bebidas deportistas, zumos industriales, etc.).
- La labor de la madre y el padre es proveer una variedad de alimentos saludables en su despensa o nevera. Los hijos e hijas deben ser educados para saber elegir la cantidad que necesitan comer de esos alimentos.
- Complementar la dieta con ejercicio físico adaptado a la edad y preferencias del niño o niña.



3. EJERCICIO FÍSICO

Durante la época de crecimiento no es aconsejable el deporte realizado de forma intensa; sin embargo, la práctica moderada de actividad física se considera un hábito saludable que debe ser incentivado desde las etapas precoces de la vida.

Se recomienda al menos 1 hora de ejercicio físico al día de forma natural por medio de juegos de toda la vida y actividades típicas de niños o niñas (correr en el parque, columpios, pelota, etc.) o bien por medio de actividades programadas como las realizadas en escuelas deportivas (natación, baloncesto, tenis, etc.).

Si el niño o niña realiza un deporte sistematizado con entrenamientos que sobrepasan las 20 horas semanales, debe prestarse especial atención a la alimentación, ya que además de cubrir las necesidades energéticas por el ejercicio físico debe reservar una parte de los nutrientes para continuar su adecuado crecimiento y desarrollo.

Hacer ejercicio frecuentemente proporciona los siguientes beneficios:

- Músculos y huesos fuertes.
- Control de peso.
- Disminución del riesgo de padecer diabetes tipo 2.
- Mejor calidad de sueño.
- Una perspectiva mejor de la vida.
- Mayor motivación académica, estar más alerta y ser más exitosos.
- Mejora la autoestima a cualquier edad.

¿Cómo se puede motivar para que se mantengan activos?

Existen tres puntos clave para que el niño o niña quiera realizar ejercicio físico:

- Escoger la actividad apropiada para la edad, de no hacerlo así puede que se canse o se desmotive.
- Proporcionar opciones para mantenerse activo, pues necesitan que sus padres faciliten las actividades que elijan, brindándoles el equipamiento y llevándolos a lugares donde puedan jugar y realizar deportes activos.
- Tratar que la actividad sea divertida, puesto que a esta edad debe relacionarse el deporte con la diversión. Cuando disfrutan de una actividad quieren hacerla con más frecuencia.

¿Cuáles son las actividades apropiadas a estas edades?

En estas edades se suele pasar más tiempo en actividades sedentarias (TV, ordenador, videojuegos, etc.). El reto para padres y madres es ayudarles a encontrar actividades físicas en las que se sientan a gusto y exitosos al realizarlas, además, se deberían involucrar y practicar algunas actividades juntos.

Pueden ser deportes como baloncesto, fútbol, ciclismo, natación, gimnasia rítmica, patinaje, danza, etc, potenciando también actividades al aire libre.

En los primeros años los niños y niñas están aprendiendo sus habilidades básicas, las reglas fundamentales y puede que solo destaquen en algunas actividades atléticas.

A medida que crecen, las diferencias en habilidades y en personalidad se hacen más patentes.

El grado de interés y compromiso que adquieren para la práctica de actividades suele ir paralelo a las habilidades, por eso, es importante ayudarles a encontrar las actividades más adecuadas para su edad. No olvide reservar el tiempo necesario para compartirlo con sus hijos e hijas.

Asimismo se ha relacionado el **ocio pasivo** (ordenador, videojuegos, TV, etc.) con un aumento de la obesidad y de la ingesta de alimentos hipercalóricos y de bajo contenido nutricional, por este motivo se recomienda **que el número de horas diarias no exceda de 2 en estas edades.**



4. PROBLEMAS MÁS FRECUENTES EN ESTA ETAPA DE LA VIDA

Abuelos, abuelas o cuidadores habituales

La falta de tiempo para cocinar, la incorporación de la mujer al mercado laboral y el poco tiempo que los progenitores pasan con sus hijos e hijas son factores que influyen de manera directa en la alimentación de la infancia.

En muchas ocasiones abuelos y otros cuidadores son los encargados de la alimentación de los menores. Sin embargo, estas personas mayores acostumbradas a épocas de carencia donde se valoraban los alimentos muy calóricos y energéticos, suelen ofertar mayores cantidades de alimentos de los que el niño o niña requiere. No suelen seguir las pautas alimentarias marcadas por padres y madres, y no suelen ser tan estrictos en la adquisición de normas y reglas alimentarias.

Fobia a la verdura

En ocasiones hay muchos menores que evitan la ingesta de verduras y hortalizas a estas edades. Como se conoce, estos alimentos son muy importantes como fuentes de fibra, vitaminas, minerales y antioxidantes.

Las preferencias que van a tener sobre los diferentes alimentos, sobre todo de las verduras, estarán influenciadas en parte por la ingesta de los alimentos de la madre durante el embarazo, así como de la lactancia natural, también se verá influenciada por el ambiente en el que se realiza la comida, la introducción de nuevos alimentos de forma no obligada, la estimulación por parte de la familia y el establecimiento de reglas en torno a la conducta alimentaria. Para favorecer el consumo de verduras, se debe introducir inicialmente pequeñas cantidades que se irán aumentando progresivamente.

Neofobia

Este término define la aversión o rechazo a probar alimentos nuevos.

A menudo, padres y madres se rinden con facilidad cuando tras el intento de nuevas incorporaciones, el niño o la niña no se habitúa a su consumo.

En ocasiones en esta etapa reaccionan negativamente ante un alimento ya previamente consumido (como ocurre en los niños y niñas “mal comedores”) y en otras ocasiones alteran esta conducta con la neofobia.





¿Qué se puede hacer en estos casos?

La familia tienen un papel muy importante a la hora de mejorar estas conductas.

- Se debe presentar las verduras o los nuevos alimentos reiteradamente, dar ejemplo consumiéndolos y relacionándolos con momentos agradables en la mesa y con la familia.
- Una tranquila conversación con abuelos o cuidadores habituales puede mejorar la oferta alimentaria de los niños y niñas. Explicarles los beneficios de una alimentación saludable, si es preciso con ayuda de los profesionales, será suficiente para entenderlo.
- En relación al rechazo de nuevos alimentos, se conoce que cuanto más veces se presenten nuevos alimentos, existe más probabilidades de que los pruebe y se acostumbre a ellos. En ocasiones pueden necesitar probar 10-15 veces un alimento nuevo antes de comenzar a apreciarlo. Las primeras veces debe hacerse al principio de una comida, momento en que se tiene más apetito. También se recomienda ir cocinándolo de distintas formas y con diferentes presentaciones hasta que se habitúe a este nuevo sabor. No se debe forzar a ingerir grandes cantidades de estos alimentos, pero sí alabarles cuando prueben pequeñas cantidades. Otra opción es presentar la comida de forma más atractiva, como por ejemplo realizando imágenes, caras o cortando las verduras de formas diferentes, utilizando más colores y formas. Se recomienda igualmente que el niño o niña colabore en la preparación de los alimentos, siempre que sea posible, o bien cultivar las verduras en el jardín o en macetas, lo que favorecerá su deseo de probar nuevas verduras.

BIBLIOGRAFÍA

1. Martí-Henneberg C, Capdevila F. Ingesta alimentaria y nutricional de los niños y adolescentes en España. En: R. Tojo ed. Tratado de Nutrición Pediátrica. Doyma. 2001;57-70.
2. Pearson N, Biddle SJH, Gorely T. Family correlates of fruit and vegetable consumption in children and adolescents: a systematic review. Public Health Nutr 2009; 12: 267-83.
3. Gidding S, Dennison B, Birch L, Daniels S, Gilman M, Lichtenstein A, et al. Dietary recommendations for children and adolescents. A guide for practitioners. Consensus statement from the American Heart Association. Circulation 2005;112:2061-75.
4. Serra L, Aranceta J. Obesidad infantil y juvenil. Estudio enKid. Ed. Masson 2001.
5. Alimentación saludable. Guía para familias. Programa Perseo. Ministerio de Sanidad y Consumo. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Educación y Ciencia. Centro de investigación y documentación educativa. 2007. Disponible en:
www.perseo.aesan.msp.es/es/familia/subsecciones/guia_alimentacion_saludable.shtml
6. Peña Quintana L, Ros Mar L, González Santana D, Rial González R. Alimentación del preescolar y del adolescente. Protocolos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición de la AEP. 2010. Disponible en:
<http://www.aeped.es/documentos/protocolos-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion>
7. Documento de Consenso sobre la Alimentación en los Centros Educativos. Ministerio de Sanidad y Política Social (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición) y Ministerio de Educación (Instituto de Formación e Innovación Educativa del Profesorado). 2010.

ENLACES DE INTERÉS

www.kidshealth.org

www.eufic.org

***Alimentación
entre 9 y 13 años***



Alimentación entre 9 y 13 años

1. INTRODUCCIÓN

La etapa de los 9 a los 13 años se caracteriza por un crecimiento lentamente progresivo durante la primera mitad del mismo, para finalizar con un crecimiento más acentuado, con la aparición del estirón puberal que, dependiendo del sexo y la genética, será más o menos precoz.

2. RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN ESTE GRUPO DE EDAD

La ingesta calórica diaria que se recomienda a esta edad va a depender de dos factores: sexo y actividad física que se realice.

Para un hombre entre 9 y 13 años de edad las necesidades calóricas basales son de 1.800 kcal/día.

Para una mujer de la misma edad, las necesidades calóricas basales son de 1.600 kcal/día.

Estas cantidades han de incrementarse en 200 kcal. si se realiza una actividad física moderada y entre 200-400 kcal. si es intensa.

El 50-55% de estas calorías deben ser aportadas en forma de hidratos de carbono, un 25-35% en forma de grasas y 15-20% en forma de proteínas.

Este aporte calórico diario debe ser proporcionado por alimentos de todos los grupos y se debe realizar de la siguiente forma:



Leche y derivados: El aporte de calcio necesario diario para esta edad se va a conseguir con 750 ml de leche al día, es decir, dos a tres raciones de leche o su equivalente en otros productos lácteos (anexo 1). Es preferible usar productos semidesnatados o desnatados, aparte de restringir el uso de mantequillas, margarinas y quesos grasos.



Verduras: Se deben tomar 2 raciones de verdura al día. Se pueden tomar crudas o cocidas.

Frutas: Se recomienda tomar 3 raciones de fruta al día.

Cereales: pasta y pan, se recomienda de 4 a 6 raciones al día.

Legumbres: 2 o 3 raciones por semana.



Carne, huevos y pescados: La ingesta recomendada de estos productos es de dos raciones diarias.

Es preferible el pescado a la carne por su menor contenido energético y la mejor calidad de sus grasas (menos grasa saturada).

Dentro de las carnes, las más recomendables son las que tienen menor contenido en grasa (pollo, pavo, conejo) y siempre evitando la grasa visible y la piel de las aves de corral.

El huevo es muy recomendable por sus proteínas de alto valor biológico. Aunque en la literatura se ha castigado mucho al huevo por su contenido en colesterol, estudios actuales han contribuido a saber que el contenido en colesterol del huevo es despreciable en comparación con otros alimentos de la dieta, y sin embargo, sus proteínas y su contenido vitamínico lo hacen un alimento muy recomendable. Actualmente se recomienda 4 o 5 huevos a la semana.



Frutos secos: de 1 a 3 raciones por semana.

Aceite: 6 raciones al día.

Azúcar: se debe limitar el consumo de azúcares refinados.



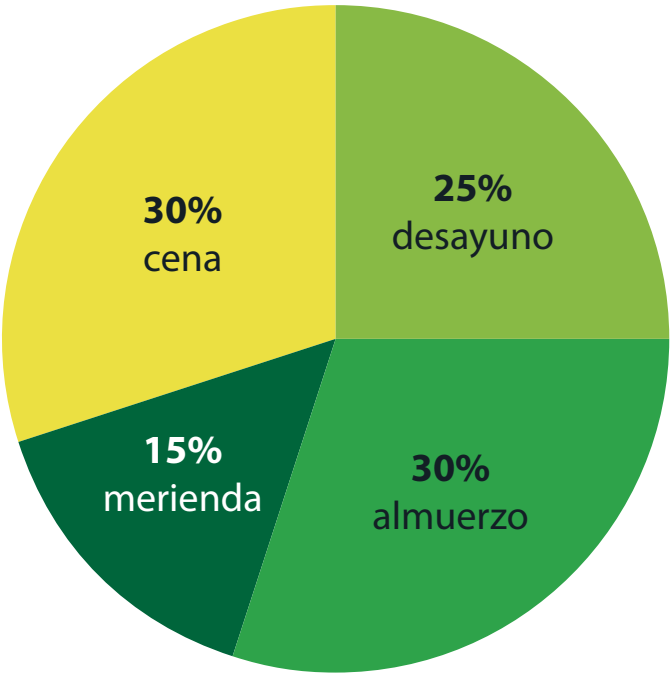
Agua: de 6 a 8 vasos diarios.

RACIONES DE ALIMENTOS PARA 9-13 AÑOS

GRUPO DE ALIMENTOS	RACIONES DIA	COMENTARIOS
Leche y derivados	2-3	
Verduras	2	Crudas y cocidas
Frutas	3	
Cereales, pan y pastas	4-6	
Legumbres	2-3 raciones	Por semana
Carne, huevos, pescados	2	Preferible el pescado a la carne. Carnes magras
Frutos secos	1-3	Por semana
Aceite	6	
Azúcar	Consumo ocasional y moderado	
Agua	6-8 vasos diarios	

Las calorías totales aportadas a lo largo del día se deben distribuir en cinco comidas: desayuno, media mañana, almuerzo, merienda y cena.

- Desayuno y media mañana el 25 % del aporte calórico total
- Almuerzo: el 30-35 %
- Merienda; el 15 %
- Cena: el 25-30 %





3. EJERCICIO FÍSICO

Las recomendaciones de ejercicio físico, actualmente para esta etapa de la vida, son realizar al menos una hora diaria de actividad física moderada a vigorosa.

Al menos dos días a la semana esta actividad debe incluir ejercicios para mejorar la salud ósea, la fuerza muscular y la flexibilidad.

Por el contrario, estos niños y niñas no deben dedicar más de dos horas al día a actividades sedentarias de pantalla (ordenador, televisión, Internet, videojuegos, etc.).

Aunque las recomendaciones en cuanto a tiempo dedicado al ejercicio son las mismas para la infancia y la adolescencia el tipo de actividad física es diferente según las edades.

Durante la infancia los ejercicios de flexibilidad están representados por ejercicios de estiramientos, gimnasia; los de fuerza muscular, estarán caracterizados por ejercicios de trepar por cuerdas, bandas elásticas, y las actividades aeróbicas serán los ejercicios de carreras y saltos.

4. PROBLEMAS MÁS FRECUENTES EN ESTA ETAPA DE LA VIDA

Los problemas que con mayor frecuencia se presentan en este grupo de edad son los siguientes:

1. **Se saltan el desayuno.** Es en esta etapa cuando comienzan a dejar de desayunar correctamente, encontrando que aquellos que presentan sobrepeso, en el 40% de los casos no desayunan o suelen hacer un desayuno incompleto (no toman cereales o bien el producto lácteo o la fruta).
2. **Consumo de aperitivos (snacks) y comida basura.** A esta edad comienzan a sufrir influencias del grupo de amigos y amigas con quien se relacionan, esto motiva el comienzo del consumo de snacks, que suelen ser tentempiés hipercalóricos (ricos en calorías) por su alto contenido en grasas y azúcares. Además en numerosas ocasiones ya manejan dinero y deciden qué comprar, tanto en la media mañana como en la merienda.
3. **Obesidad:** En Canarias un 18% de la población infanto juvenil tiene obesidad. Se conoce que el 80% de los adolescentes obesos se convertirán en adultos obesos, por lo tanto es importante controlar el sobrepeso desde etapas tempranas de la vida. La obesidad es uno de los factores de riesgo cardiovascular más importante con las consecuencias que conlleva: hipertensión, dislipemia, etc.



BIBLIOGRAFÍA

1. Gidding S, Dennison B, Birch L, Daniels S, Gilman M, Lichtenstein A, et al. Dietary recommendations for childrens and adolescents. A guide for practitioners. Consensus statement from de American Heart Association. Circulation 2005;112:2061-75.
2. Alimentación saludable. Guía para familias. Programa Perseo. Ministerio de Sanidad y Consumo. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Educación y Ciencia. Centro de investigación y documentación educativa. 2007.
Disponible en http://www.perseo.aesan.msps.es/es/familia/subsecciones/guia_alimentacion_saludable.shtml
3. Peña Quintana L, Ros Mar L, González Santana D, Rial González R. Alimentación del preescolar y del adolescente. Protocolos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición de la AEP. 2010. Disponible en: <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion>
4. Marugán de Miguelsanz JM, Monasterio Corral L, Pavón Belinchón MP. Alimentación en el adolescente. Protocolos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición de la AEP. 2010.
5. Martínez Álvarez JR, Villarino Marín AL, Polanco Allúe I, Iglesias Rosado C, Gil Gregorio P, Ramos Cordero P et al. Recomendaciones de bebida e hidratación para la población española. Nutr. Clin. Diet. Hosp. 2008; 28:3-19.
6. Linchestein A, Appel L, Brands M, Carnethon M, Daniel S, Franch H, et al. "Diet and Lifestyle Recommendations Revision 2006: A Scientific Statement From the American Heart Association Nutrition Committee". Circulation 2006;114:82-96.
7. Actividad física y salud en la infancia y adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Ministerio de Educación. Disponible en: <http://www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>

***Alimentación
entre 14 y 18 años***



Alimentación entre 14 y 18 años

1. INTRODUCCIÓN

La adolescencia es una etapa en la que ocurren importantes cambios físicos, emocionales y sociales. Aunque en esta etapa los órganos que intervienen en la digestión, absorción y metabolismo de los alimentos han completado su maduración, la adolescencia es una época de riesgo nutricional, debido a las especiales características de este período de la vida:

Estirón puberal y cambios hormonales importantes (maduración sexual)

Durante este periodo se produce una aceleración del crecimiento con importante aumento de la estatura y el peso; se estima que se produce un aumento de aproximadamente una cuarta parte de la talla total y el peso corporal casi se duplica. Debido a ello existe un gran aumento de las necesidades de energía, proteínas y de al-

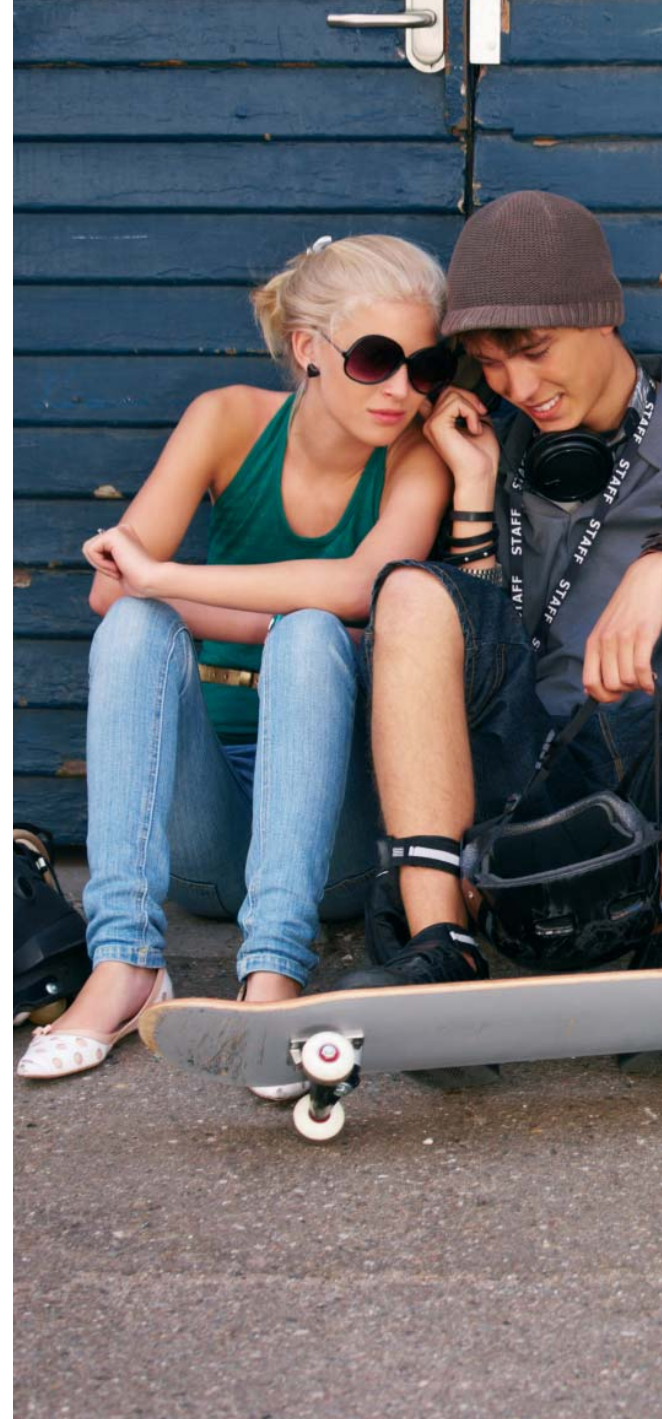
gunos micronutrientes para la fabricación de músculo, hueso y demás tejidos; muy superiores a las de cualquier otra época de la vida. El pico máximo de las necesidades nutritivas coincide con el momento de máxima velocidad de crecimiento. Las cantidades de nutrientes deberán ajustarse individualmente de acuerdo con la talla, el estado de nutrición y la velocidad de crecimiento.

Además, existen diferencias sexuales durante el brote de crecimiento, que influyen de manera importante sobre las necesidades nutritivas en la adolescencia. En los hombres el aumento en los tejidos libres de grasa, músculo y hueso principalmente, es mucho más importante; mientras que por el contrario las mujeres acumulan mayor proporción de tejido graso.

Mayor independencia y capacidad de decisión

Todo ello puede conllevar a:

- Una alimentación desordenada con tendencia a saltarse algunas comidas, especialmente el desayuno, y concentrando la ingesta por las tardes.
- Un elevado consumo de comidas rápidas, golosinas, helados y bebidas azucaradas u otro tipo de “alimentos” de alta densidad calórica y bajo contenido en hierro, calcio, vitaminas A y C y fibra. Esto no supone un gran riesgo para la salud, mientras la dieta sea adecuada en calorías y equilibrada en cuanto a las cantidades mínimas y proporciones entre los distintos nutrientes. Pero, si la mayoría de las comidas son de este tipo, se producen carencias en micronutrientes y el exceso de aporte calórico y grasas conduce a la obesidad, que es un factor de riesgo cardiovascular. Lo aconsejable es limitar y compensar los posibles desequilibrios con las comidas que se hacen en casa.
- El inicio del consumo de alcohol, sobre todo los fines de semana, aporta calorías vacías (calorías sin aporte de nutrientes). Además, tiene efectos perjudiciales sobre el aparato digestivo y el sistema nervioso. Por otro lado, la ingesta incluso moderada de alcohol tiene una repercusión importante sobre el equilibrio nutricional, pues reduce la ingesta de alimentos y altera la disponibilidad de determinados nutrientes (afecta la absorción de folatos, vitamina B₁₂, tiamina, vitaminas A y C; y aumenta la eliminación por la orina de zinc, magnesio y calcio).
- Aumento de las actividades sedentarias como ver televisión, uso del ordenador y videojuegos con la consiguiente disminución de la actividad física. También nos podemos encontrar por el contrario, que algunos adolescentes incrementan de manera importante su actividad física y con ello sus requerimientos en energía y nutrientes.





Mayor preocupación por el aspecto físico y la integración en su grupo social

La necesidad de aceptación social hace al adolescente más propenso a consumir lo que se anuncia en los medios de comunicación, o a seguir dietas “mágicas” de moda, bajas en calorías y desequilibradas, que pueden afectar al crecimiento o producir carencias nutricionales. Es importante explicarles y convencerles de que no hay alimentos o dietas milagrosas, que lo correcto para su salud y aspecto físico es seguir una dieta variada, con adecuada calidad y cantidad.

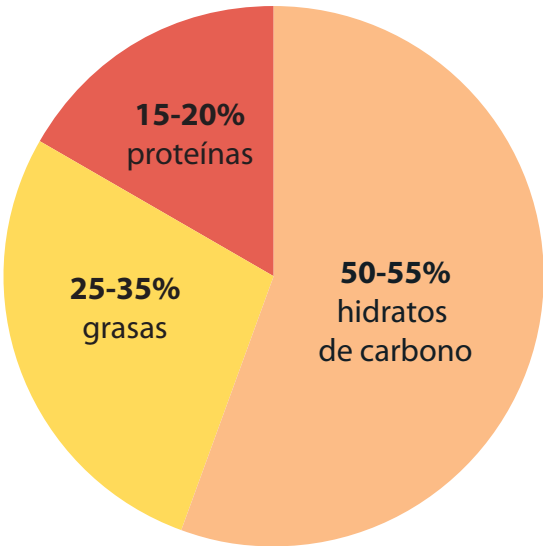
Todo esto hace que durante la adolescencia sean más vulnerable a sufrir problemas relacionados con la alimentación como la obesidad, los trastornos del comportamiento alimentario o la realización de dietas desequilibradas, que conducen a estados de malnutrición por exceso o defecto.

2. RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN ESTE GRUPO DE EDAD

Las necesidades energéticas van a ser mayores en esta etapa. Para adolescentes con una actividad sedentaria la necesidad energética en el hombre es de 2.200 kcal/día y en la mujer de 1.800 kcal/día. Estas cantidades se incrementarán en función de la actividad física que se realice.

La distribución de estas calorías por nutrientes, así como el reparto de las mismas a lo largo del día, va a ser igual que en la etapa anterior.

- Hidratos de carbono: 50-55%
- Grasas: 25-35%
- Proteínas 15-20%



RACIONES DE ALIMENTOS PARA 14-18 AÑOS

GRUPO DE ALIMENTOS	RACIONES DÍA	COMENTARIOS
Leche y derivados	2-3	
Verduras	2	Crudas y cocidas
Frutas	3	
Cereales, pan y pastas	6-8	
Legumbres	2-3	Por semana
Carne, huevos, pescados	2	Preferible el pescado a la carne. Carnes magras
Frutos secos	2-4	Por semana
Aceite	6	
Azúcar	Consumo ocasional y moderado	
Agua	8-10 vasos diarios	

3. EJERCICIO FÍSICO

El ejercicio físico proporciona numerosos beneficios para la salud y su recomendación es fundamental a lo largo de toda la vida. Habrá que adaptarlos según las condiciones, preferencias y habilidades de cada persona.

En la adolescencia estos ejercicios van a ir dirigidos a facilitar la flexibilidad (el yoga y estiramientos), para aumentar la fuerza muscular (la escalada), así como multitud de actividades aeróbicas, carreras, bicicleta, natación etc.

Las recomendaciones de ejercicio físico actualmente son la de realizar al menos una hora diaria de actividad física moderada a vigorosa.

Al menos dos días a la semana esta actividad debe incluir ejercicios para mejorar la salud ósea, la fuerza muscular y la flexibilidad.

En la adolescencia no se debe dedicar más de dos horas al día a actividades sedentarias de pantalla (ordenador, televisión, Internet, videojuegos, etc.).





4. PROBLEMAS MÁS FRECUENTES EN ESTA ETAPA DE LA VIDA

Obesidad

En el desarrollo de la obesidad intervienen tanto la predisposición genética, como la presencia de unos hábitos alimentarios inadecuados y la escasa actividad física.

La alimentación desequilibrada (exceso de grasas, dulces, bollería, etc; y escasa en fruta, verdura, hortalizas y legumbres), asociada a una casi nula actividad física, que realizan la mayoría de adolescentes, hace que exista un desequilibrio entre la energía ingerida y el gasto energético. Este exceso de calorías que no se consume se acumula en forma de grasa, y si el proceso continua en el tiempo aparece el sobrepeso y la obesidad.

Tener sobrepeso u obesidad conlleva a riesgos de enfermedades crónicas que se inician en la infancia, pero que pueden manifestarse en la adolescencia y en la edad adulta.

Actualmente se observa la aparición precoz de factores de riesgo cardiovascular como hiperlipemia, diabetes, hipertensión, etc..., que podrían desarrollar patologías graves en la adultez.

Trastornos de la conducta alimentaria

Aunque las causas de los trastornos alimentarios no son bien conocidas, parece que los cambios puberales en la silueta corporal y en el peso, predisponen a las mujeres jóvenes a desarrollar actitudes alimentarias no saludables. Los más conocidos son la bulimia y anorexia nerviosa, pero existen otros como el trastorno por atracones, la vigorexia, la ortorexia, la pica, etc.

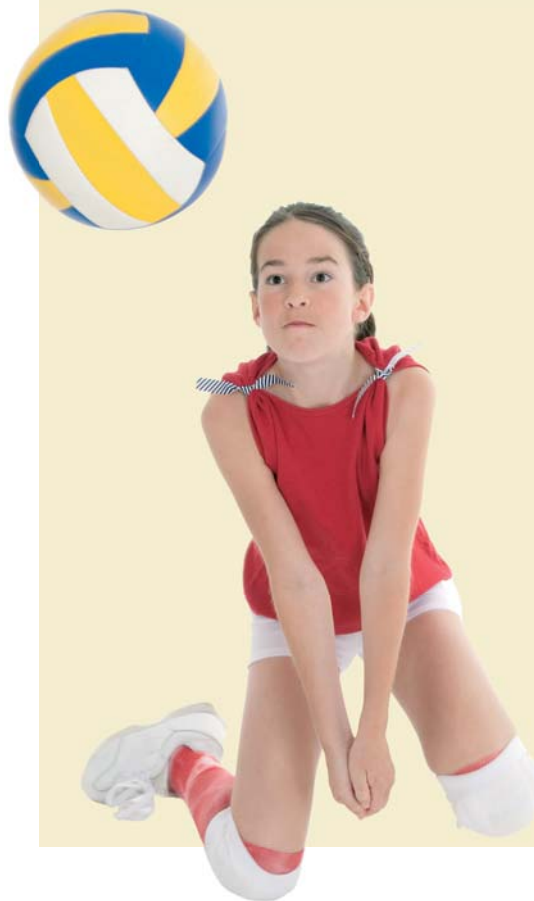
“Dietas milagro”

Como consecuencia de la actual obsesión por perder peso y conseguir el “peso ideal”, cada año, sobre todo antes del verano (“operación bikini”), se anuncian nuevas “dietas mágicas”, muchas veces utilizadas por famosos, que aseguran la solución al problema del sobrepeso de manera rápida y sin esfuerzo. En general estas dietas no tienen ningún fundamento científico y la mayoría son un fraude económico. Hay gran variedad de ellas, pero lo que tienen en común es que, a la larga, son peligrosas para la salud (aporte incorrecto de nutrientes), no corrigen lo malos hábitos sino que los acentúan, y producen desánimo y frustración, pues el peso se recupera rápidamente poco tiempo después. Por otro lado, la realización repetida de estas dietas y esta manera equivocada

de alimentarse puede predisponer a las personas a desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria.

Menor actividad física

A diferencia de la infancia, en la adolescencia nos encontramos con problemas a la hora de fomentar la actividad física. Mientras en la infancia el interés se centra en los juegos y actividades físicas que giran en su entorno, en la adolescencia se pierde el interés por los juegos y el tiempo de ocio lo ocupan en otras actividades (salir con los amigos y amigas, charlar, etc.). También, se quejan de falta de tiempo porque aumentan las tareas escolares. Se debe motivar y enseñar durante la adolescencia que, la actividad física es una buena alternativa de ocio, una manera de sentirse bien y de hacer amistades. En cuanto al uso del tiempo, lo fundamental consiste en organizar adecuadamente los horarios. Para ello, las familias y educadores deben fomentar que durante este periodo se dedique mayor tiempo a la actividad física, sobre todo en el caso de las mujeres, dado que se ha observado una menor práctica de actividad física en las adolescentes.



- 1- La alimentación durante la adolescencia debe favorecer un adecuado crecimiento y desarrollo y promover hábitos de vida saludables, para prevenir los trastornos nutricionales.
- 2- El importante aumento de los tejidos libres de grasa (músculo y hueso), que casi se duplican durante el brote de crecimiento puberal, hace que aumenten mucho las necesidades de energía, proteínas y algunas vitaminas y minerales, más que cualquier otra época de la vida.
- 3- Hay que tener en cuenta no sólo la edad cronológica, sino el sexo, la talla y la velocidad de crecimiento: Los chicos ganan peso con mayor rapidez y lo hacen a expensas, sobre todo, del aumento de la masa muscular y del esqueleto, mientras que las chicas tienen tendencia a acumular grasa. Además, el comienzo del estirón puberal y el momento en que se alcanza el pico de la máxima velocidad de crecimiento puede variar mucho, siendo importante para evitar excesos de calorías en los casos de adolescentes que inician su desarrollo más tardíamente.
- 4- Además de las elevadas necesidades energéticas y proteicas, son altos los requerimientos en algunos minerales como hierro y calcio. El zinc es indispensable para el crecimiento y la maduración sexual. Las dietas pobres en proteínas de origen animal difícilmente cubren las necesidades diarias, estimadas en 15 mg diarios. Los adolescentes que hacen dietas vegetarianas están expuestos a carencias en este oligoelemento, por lo que es aconsejable incorporar a la dieta alimentos ricos en zinc: cacahuetes, granos enteros de cereales y quesos.
- 5- Los requerimientos vitamínicos son también elevados, sobre todo en algunas vitaminas del complejo B. La mejor forma de evitar déficit es llevar una dieta variada y equilibrada, ingiriendo alimentos de todos los grupos en cantidades adecuadas; de esta forma no hace falta administrar preparados vitamínicos sintéticos.



RECOMENDACIONES GENERALES

1. *Aconsejar una dieta variada que incluya alimentos de todos los grupos es lo adecuado, tanto desde el punto de vista de la energía total, como de los micronutrientes.*
2. *Estimular a que desayune a diario. El desayuno debe estar compuesto de lácteos, frutas y cereales.*
3. *Promover que se consuman frutas y verduras a diario.*
4. *Consumir a diario una fuente de proteínas: carne, pescado, huevos o legumbres con cereales.*
5. *Cocinar con aceite de oliva, evitando otras grasas como mantequilla, margarina, tocino... Para los aliños es mejor la variedad "oliva virgen".*
6. *Evitar los fritos, utilizando formas de cocinado con pocas grasas como: hervir, asar, horno, al vapor, a la plancha y a la brasa.*
7. *Evitar vísceras (higaditos, corazón, riñones, sesos,...), embutidos, alimentos precocinados y bollería industrial.*
8. *Evitar el uso de aperitivos de bolsa, picoteos y bebidas azucaradas (refrescos y zumos industriales).*
9. *Disminuir el consumo de sal.*
10. *Asegurar que tengan acceso a alimentos y bebidas nutritivos y de alto contenido en fibra, tanto en las horas de comer como entre horas.*
11. *Aplicar las recomendaciones, tanto cuando se come en casa, como cuando se alimenta fuera del hogar.*
12. *Evitar las restricciones excesivas de alimentos.*
13. *Evitar el uso de alimentos concretos como recompensa.*
14. *No comer frente al televisor, ya que se pierde la conciencia real de la cantidad que ingiere.*
15. *El consejo de la actividad física debe ser inseparable del consejo nutricional, por lo que es necesario propiciar oportunidades para realizar actividad física regular y limitar el tiempo dedicado a la TV, ordenador, videojuegos y otros entretenimientos sedentarios a un máximo de 2 horas al día.*
16. *Los cambios deben adoptarse por toda la familia y a largo plazo.*

BIBLIOGRAFÍA

1. Gidding S, Dennison B, Birch L, Daniels S, Gilman M, Lichtenstein A, et al. Dietary recommendations for childrens and adolescents. A guide for practitioners. Consensus statement from de American Heart Association. Circulation 2005;112:2061-75.
2. Alimentación saludable. Guía para familias. Programa Perseo. Ministerio de Sanidad y Consumo. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Educación y Ciencia. Centro de investigación y documentación educativa. 2007. Disponible en http://www.perseo.aesan.msp.es/es/familia/subsecciones/guia_alimentacion_saludable.shtml
3. Peña Quintana L, Ros Mar L, González Santana D, Rial González R. Alimentación del preescolar y del adolescente. Protocolos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición de la AEP. 2010. Disponible en <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion>
4. Marugán de Miguelsanz JM, Monasterio Corral L, Pavón Belinchón MP. Alimentación en el adolescente. Protocolos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición de la AEP. 2010. Disponible en <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion>
5. Martínez Álvarez JR, Villarino Marín AL, Polanco Allúe I, Iglesias Rosado C, Gil Gregorio P, Ramos Cordero P et al. Recomendaciones de bebida e hidratación para la población española. Nutr. Clin. Diet. Hosp. 2008; 28:3-19.
6. Linchestein A, Appel L, Brands M, Carnethon M, Daniel S, Franch H, et al. "Diet and Lifestyle Recommendations Revision 2006: A Scientific Statement From the American Heart Association Nutrition Committee". Circulation 2006;114:82-96.
7. Actividad física y salud en la infancia y adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Ministerio de Educación. Disponible en <http://www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>

La obesidad



La obesidad

1. ¿QUÉ ES LA OBESIDAD?

La obesidad es una enfermedad crónica, que se caracteriza por un exceso de grasa corporal.

Es el trastorno metabólico más frecuente de las sociedades desarrolladas.

2. CAUSAS DE LA OBESIDAD

En el desarrollo de la obesidad intervienen cierta predisposición genética, pero fundamentalmente la presencia de unos hábitos alimentarios inadecuados y escasa actividad física. En pocos casos se debe a una enfermedad o trastorno genético u hormonal.

La alimentación desequilibrada rica en calorías, grasas, dulces, bollería, aperitivos, sal y pobre en fruta, verdura, hortalizas y legumbres, junto a los bajos niveles de actividad física que realizan la mayoría de los niños y niñas, hace que la energía ingerida sea mayor que la que gasta el cuerpo para realizar ejercicio físico y sus funciones vitales tales como la respiración, digestión, bombeo de la sangre por el corazón, etc. Este exceso de calorías se acumula en forma de grasa en nuestro cuerpo y cuando esta situación se mantiene en el tiempo aparecen el sobrepeso y la obesidad.



3. IMPORTANCIA DEL SOBREPESO

Frecuencia

En la actualidad, en los países desarrollados y en vías de desarrollo, el problema nutricional más frecuente es el sobrepeso, afectando tanto en la infancia, como en la adolescencia o en la edad adulta.

En Canarias, en el año 2.000, aproximadamente 1 de cada 5 niños y jóvenes menores de 24 años era obeso y 1 de cada 3 tenía sobrepeso.

Muchos obesos adultos inician su enfermedad en la infancia o adolescencia, por lo que es importante que la prevención se inicie desde una edad temprana.

Influencia en la salud

El sobrepeso y la obesidad son la base de numerosas enfermedades crónicas, que generalmente se manifiestan en la edad adulta, pero que cada vez con mayor frecuencia se presentan ya en la infancia y adolescencia, como:

- Dislipemia (exceso de colesterol o de triglicéridos).
- Diabetes (azúcar elevada en la sangre).
- Hipertensión (elevación de la presión arterial).
- Esteatosis hepática (hígado graso).
- Enfermedades coronarias (angina, infarto agudo de miocardio).
- Accidente vascular cerebral (trombosis o derrame cerebral).
- Apnea del sueño (interrupción de la respiración más de 10 segundos).
- Problemas osteoarticulares (artrosis).
- Colelitiasis (piedras en la vesícula).
- Aumento del riesgo para desarrollar algunos tipos de cánceres (colon, mama, útero, ovario, próstata, vesícula).

Además, las personas con sobrepeso en esta etapa de la vida sufren con frecuencia problemas psicológicos derivados de las burlas y comentarios de sus compañeros, asociando con frecuencia una baja autoestima, síntomas ansiosos o depresivos, aislamiento social, etc.

4. ¿CÓMO SE CALCULA EL EXCESO DE GRASA CORPORAL?

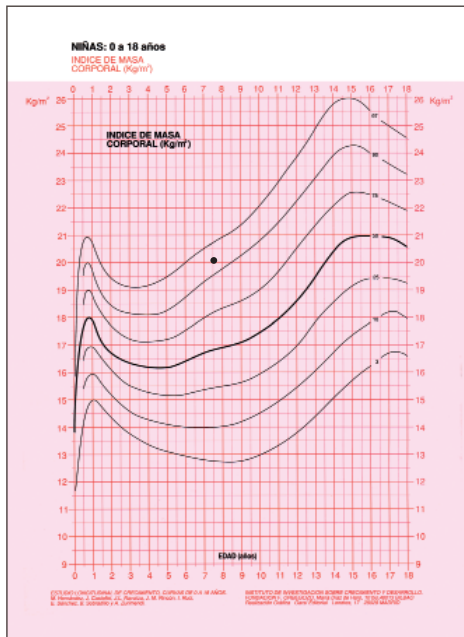
Por medio del **Índice de Masa Corporal (IMC)**.

La fórmula que se emplea para calcular este índice es la siguiente:

$$IMC = \text{Peso (en kilogramos)} / \text{altura}^2 \text{ (en metros}^2\text{)}$$

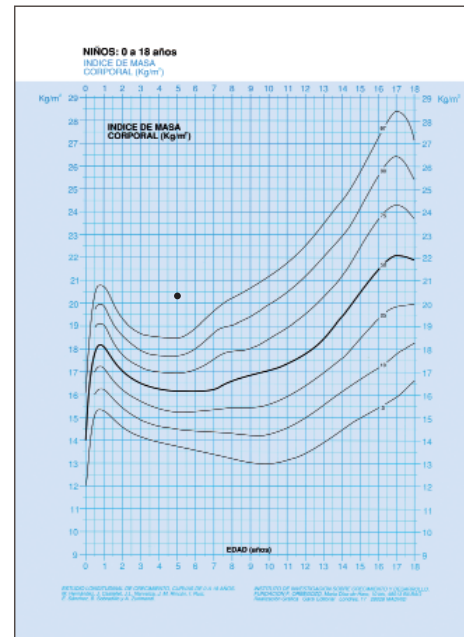
En adultos, no se tiene en cuenta la edad y el sexo, y el resultado directo nos indica si el peso es adecuado para su talla, o bien si es insuficiente o si existe sobrepeso u obesidad.

Ej. Niña de 7 años y medio de edad con peso 35 kg, talla 132 cm, $IMC = 20,09 \text{ kg/m}^2$ (percentil 90-97).
Diagnóstico: **sobrepeso**.



Sin embargo, en la infancia y adolescencia hemos de utilizar gráficas percentiladas del IMC; considerándose en el momento actual, que existe sobrepeso cuando el IMC está entre los percentiles 90 y 97 para su edad y sexo, y obesidad cuando es igual o mayor del percentil 97 para su edad y sexo.

Ej. Niño de 5 años de edad con peso 25 kg, talla 111 cm, $IMC = 20,29 \text{ kg/m}^2$ (percentil >97).
Diagnóstico: **obesidad**.



Otra medida interesante es el **perímetro de la cintura**, pues es un buen indicador de la grasa visceral (la que está dentro del abdomen y recubre las vísceras), y también nos sirve para seguir sus cambios al adelgazar.

Los adultos que tienen un aumento de grasa intraabdominal, presentan con mayor frecuencia alteraciones y enfermedades como la hipertensión arterial, dislipemia o diabetes, las cuales predisponen a la aparición, a edades más tempranas en la vida adulta, de enfermedades cardiovasculares (infarto de miocardio, trombosis cerebral, etc.).

En el adulto, se considera que existe un riesgo cardiovascular muy elevado cuando el perímetro de cintura pasa de 102 cm en el varón y de 88 cm en la mujer.

En la infancia y adolescencia aún no existe un consenso internacional sobre los valores del perímetro de cintura considerados de riesgo pero, al igual que en los adultos, el aumento de grasa abdominal se ha relacionado con una mayor presencia de factores de riesgo cardiovascular.



5. TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD DURANTE LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

El objetivo principal es evitar que el niño o niña se conviertan en adultos obesos, y que adquiera unos hábitos de vida y alimentarios correctos.

En el tratamiento de la obesidad infantil, la clave está en la educación, enseñando a esta población a comer de la manera más saludable y animarle a que haga ejercicio físico.

Dado que la infancia es la etapa en la que se establecen los hábitos alimentarios y de estilo de vida, y que en este periodo niños y niñas suelen tomar como modelos a sus padres y madres, es imprescindible conseguir que toda la familia mejore sus hábitos, para conseguir una alimentación equilibrada y actividad física adecuada.

Cuando la familia colabora apoyando con cambios en su alimentación y estilo de vida, los resultados en el tratamiento de la obesidad son mejores. Los padres y madres son responsables de los alimentos que entran en la casa, se ha de establecer un horario regular de comidas y, una vez sentados en la mesa, dar ejemplo seleccionando alimentos sanos.

El objetivo no tiene que ser siempre perder peso, ya que durante la infancia y en las fases iniciales de la adolescencia el crecimiento continúa, por lo que existirá un aumento de peso y talla, pero si se consigue mantener un peso estable, el aumento en altura irá corrigiendo la obesidad.

¿Cuándo tratar el sobrepeso?

Cuanto antes se inicie el tratamiento del sobrepeso mejor, porque a mayor tiempo de evolución, mayor riesgo de que persista la obesidad en la edad adulta.

Además, es más fácil cambiar conductas erróneas en niños y niñas pequeños, que es cuando se está formando su personalidad y sus patrones de conducta.

¿Por qué tratar el sobrepeso?

Porque el sobrepeso es el camino hacia la obesidad, y ésta tiene **consecuencias sobre la salud física de las personas que lo padecen**.

La obesidad puede provocar problemas de movilidad, dificultad para respirar, trastornos cutáneos, del sueño, etc. Además, existe mayor probabilidad para padecer diabetes, hipertensión, alteración de los niveles de colesterol y triglicéridos, etc., así como la aparición de enfermedad cardiovascular establecida (infarto, trombosis, etc.), disminuyendo de forma importante la calidad y la esperanza de vida de la persona.

También porque la obesidad tiene consecuencias sobre la **salud emocional del niño o niña**: baja autoestima, aislamiento social, discriminación e incluso conducta alimentaria anormal que puede facilitar, junto con otros factores, la aparición de trastornos del comportamiento alimentario como la bulimia o la anorexia nerviosa.

Finalmente, porque tratarla **es posible y tiene como premio mejorar la salud y el bienestar** de la persona que presenta sobrepeso.

CONSEJOS PARA SEGUIR UNA DIETA SANA

- Realizar una alimentación variada incluyendo alimentos de todos los grupos (frutas, verduras, legumbres, cereales, carnes, pescados, leche, huevos,...)
- Realizar 5 comidas al día con un horario regular.
- Desayunar correctamente. Un buen desayuno debe incluir 3 grupos de alimentos: lácteos (leche o queso o yogurt), cereales (pan, cereales, tostadas, galletas,...) y fruta natural (entera o zumo-batidos).
- No picar entre horas.
- Beber entre 1 y 2 litros de agua al día.
- Tomar al menos 2 o 3 piezas de fruta y 2 raciones de verdura al día.
- Evitar aportes de calorías extra con o sin valor nutricional (refrescos, bebidas para deportistas, jugos industriales).
- Evitar el exceso de grasas, es decir, limitar los fritos, rebozados, embutidos, patés, carnes rojas, repostería-dulces, mantequilla, margarinas, quesos curados, mayonesa,...
- Comer sentado y sin prisas, masti-cando bien la comida.
- No hacer otras tareas mientras se come (ver la TV, videojuegos,...)
- Utilizar platos pequeños (ayuda a moderar las raciones).
- Complementar la dieta con actividad física diaria adaptada a su edad, estado y preferencias.

6. MITOS E IDEAS ERRÓNEAS

- Normalmente la gran mayoría de pa-cientes obesos no tienen **ningún pro-blema hormonal**.
- Los obesos absorben igual los nutrien-tes.
- **El estreñimiento** no tiene influencia sobre el peso.
- **Comer rápido** no influye en el peso, lo que suele ocurrir es que ingerimos más cantidad de alimento.
- **Las vitaminas y minerales**, a diferen-cia de las grasas, proteínas e hidratos de carbono, son nutrientes que no aportan calorías y por lo tanto no en-gordan.
- **La sal engorda**: La sal es un mineral y no tiene calorías. Puede retener líqui-dos en pacientes con insuficiencia car-díaca, renal o hepática, pero en perso-nas normales no influye en el peso.
- **El agua con las comidas engorda**: El agua no tiene calorías y por lo tanto no engorda aunque se tome antes, du-rante o después de las comidas. Beber agua antes de comer aporta sensación de saciedad, por lo que puede ayudar a calmar el apetito y a moderar lo que se come.
- **La fruta después de comer engor-da**: El orden en que se comen los ali-mentos no influye en su capacidad de engordar, lo que cuenta es el total de

calorías diarias. Una fruta aporta las mismas calorías antes o después de las comidas. El tomar agua antes de las co-midas o tomar la fruta al principio de la comida da sensación de saciedad, por su alto contenido en agua y fibra, y puede ayudar a comer menos de otros alimentos. Por otro lado, tomar la fru-ta al inicio de las comidas, cuando hay sensación de hambre, puede ser un buen truco para que niños o niñas que no les gusta mucho, ingieran estos ali-mentos fundamentales en una alimen-tación sana y equilibrada.

- **El plátano engorda**: El plátano, las uvas e higos, aportan más calorías por 100 gramos que las otras frutas como la manzana, la naranja, la pera, las fre-sas, el melocotón, etc. Por tanto, solo hay que tomar menos cantidad para que su aporte de energía sea parecido al de las otras frutas.
- **Comer solo fruta durante un día en-tero adelgaza**: Comer sólo fruta o dis-minuir la ingesta de alimentos durante un día, no hace perder grasa. Al tomar exclusivamente fruta durante un día, aportas a tu organismo una buena do-sis de vitaminas, minerales, fibra y anti-oxidantes, pero no de proteínas, hidra-tos de carbono y grasa.
- **El pan, las pastas y las papas engor-dan**: El pan, al igual que las pastas, papas y otros tubérculos, es rico en

hidratos de carbono, el nutriente que nuestro organismo necesita en mayor cantidad, y además apenas contienen grasa. Lo que aumenta las calorías de la dieta es la mantequilla, los embutidos, las salsas de nata y queso, que se añaden en la preparación de los diferentes platos, ya que estos alimentos son ricos en grasas y aportan gran cantidad de calorías. El pan tostado, los bastones, la corteza de pan, tienen las mismas calorías que la miga del pan.

- **La margarina engorda menos que la mantequilla:** Todos los aceites vegetales (oliva, girasol, maíz...) tienen las mismas calorías. La margarina vegetal tiene casi las mismas calorías que la mantequilla.
- **El aceite crudo no engorda:** El aceite, sea de oliva o de semillas, aporta las mismas calorías tanto si está crudo como cocinado, exactamente 9 calorías por cada gramo, lo que supone aproximadamente unas 100 calorías por cucharada.
- **Escolares y adolescentes deben tomar la leche entera:** La leche de vaca desnatada tiene los mismos nutrientes que la leche entera, salvo que contiene mucha menos grasa, y las vitaminas solubles en la grasa (A, D, E y K) han de ser añadidas. Su contenido en proteínas y calcio es el mismo que la leche entera.
- **La carne de cerdo tiene mucha grasa:**

La cantidad de grasa depende de la parte del cerdo que consumamos. Así, el solomillo es la parte menos grasa, el lomo contiene un poco más, y la parte más grasa son las costillas. Además, la grasa de cerdo generalmente es visible por lo que es bastante fácil eliminarla.

- **Aceitunas, aguacates y frutos secos tienen mucha grasa:** Aunque estos alimentos son ricos en grasa, el tipo de grasa que contienen es insaturada, también llamada grasa buena. Por ello, forman parte de una dieta equilibrada y no tienen porque ser eliminados. En un plan de adelgazamiento habría que limitar su cantidad y tomarlos de manera alterna (cada día alguno de ellos).
- **El huevo frito está prohibido:** El huevo es un alimento muy nutritivo, posee proteínas de alta calidad, 4-4,5 gramos de grasa y numerosas vitaminas. Al freír cualquier alimento éste absorbe el aceite y aumentan las calorías; sin embargo, el huevo tiene una absorción de aceite limitada, no importando la cantidad de aceite que se use para freírlo (un huevo mediano contiene 90 calorías y tras freírlo pasa a tener unas 112 calorías). Debido a que la yema es uno de los alimentos más ricos en colesterol, se recomendaba disminuir su consumo, especialmente cuando se sufría de hipercolesterolemia (colesterol alto en sangre). No obstante, diferentes es-

tudios han mostrado que el huevo por sí solo no es capaz de aumentar los niveles de colesterol de forma significativa; y por tanto, su consumo frecuente NO aumenta la posibilidad de sufrir infartos y enfermedades cardiovasculares. Influye más la predisposición genética, una vida sedentaria, el tabaco, el estrés y el consumo de alimentos ricos en grasas saturadas (grasas de origen animal) y grasas trans (presentes en las margarinas).

- **Los guisos y estofados son platos con mucha grasa:** La cantidad de grasa y calorías que contiene un guiso o estofado depende de la cantidad de aceite y del tipo de alimentos que se utilicen.
- **Los fritos están prohibidos:** Al freír los alimentos, esos absorben bastante grasa. Es recomendable usar poco aceite, preferentemente aceite de oliva, que el aceite esté bien caliente pero sin llegar a humear y poner el alimento frito en papel de cocina para que absorba el exceso de grasa. A pesar de esto, los alimentos fritos siguen teniendo más grasa que los preparados a la plancha, al horno o al vapor.
- **El gas de los refrescos engorda:** Las calorías de los refrescos proceden del azúcar, no del gas que contienen. Una lata (33 cl) de refrescos (unas 140 calorías) equivale a un vaso de agua

con 3 o 4 sobres de azúcar. Para evitar calorías extras, se pueden elegir los refrescos light. No obstante, es importante recordar que el agua es la única bebida indispensable para el organismo, la que mejor calma la sed y no contiene calorías.

- **Los alimentos integrales no engordan:** A igual cantidad, los alimentos integrales aportan más fibra que los refinados, pero su aporte en calorías es muy similar.
- **Los alimentos light adelgazan:** A los alimentos light se les disminuye la cantidad de azúcares o grasas para que tenga por lo menos un 30% menos de calorías que el mismo producto no light. Pero muchos alimentos light necesitan grasas para su elaboración (bollería light, mayonesa light, papas fritas light o el paté light), siguen siendo ricos en calorías y por tanto no se puede abusar de ellos y no sirven para adelgazar.
- **Para adelgazar es bueno saltarse comidas:** Saltarse las comidas no es un buen hábito, ni la forma de adelgazar. Es más correcto repartir las calorías diarias en 4 o 5 comidas al día por 2 razones:

- Ayuda a no llegar con excesiva ansiedad y ganas de devorar la comida, tras el periodo de ayuno.
- Cada vez que comemos el cuerpo gasta energía en digerir y asimilar los nutrientes, por lo que se está consumiendo energía.

BIBLIOGRAFÍA

- Rodríguez G, Fleta J, Moreno LA. Definición y diagnóstico de la obesidad. En: La obesidad en los niños. Un problema de todos. Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Puleva Food S.L. Granada 2009. p. 9-26.
- Aranceta J, Pérez Rodrigo C. Obesidad infantil: condicionantes sociodemográficos. En: La obesidad en los niños. Un problema de todos. Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Puleva Food S.L. Granada 2009. p. 159-68.
- Serra Majem LL, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana P, Peña Quintana L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). Med Clin (Barc) 2003;121:725-32.
- Barlow SE, and the Expert Committee. Recommendations Regarding the Prevention, Assessment, and Treatment of Child and Adolescent Overweight and Obesity: Summary Report. Pediatrics 2007;120:S164-S192.
- Krebs NF, Himes JH, Jacobson D, Nicklas TA, Guilday P, Styne D. Assessment of Child and Adolescent Overweight and Obesity. Pediatrics 2007;120:S193-S228.
- Davis MM, Gance-Cleveland B, Hassink S, Johnson R, Gilles P, Resnicow K. Recommendations for Prevention of Childhood Obesity. Pediatrics 2007;120:S229-S253.
- Spear BA, Barlow SE, Ervin Ch, Ludwig DS, Saelens BE, Schetzina KE, et al. Obesity Recommendations for Treatment of Child and Adolescent Overweight and obesity. Pediatrics 2007;120:S254-S288.
- Aranceta Bartrina J. Obesidad infantil: nuevos hábitos alimentarios y nuevos riesgos para la salud. ALIMENTACIÓN, CONSUMO Y SALUD. 2008, p216-46.

Trastornos de la conducta alimentaria



Trastornos de la conducta alimentaria

1. ¿QUÉ SON LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA?

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son afecciones que se caracterizan por una alteración de los hábitos de ingestión de alimentos y de la imagen corporal, con graves consecuencias para la salud, pues pueden llevar a la aparición de problemas físicos, como pueden ser situaciones de falta de algún nutriente, también a la aparición de alteraciones en la funciones corporales, psicosociales o ambos (alteración de la relación del individuo con el alimento y su entorno).

Cada vez estos trastornos son más frecuentes y empiezan a edades más tempranas.

Afectan mucho más a las mujeres (90%) que a los hombres (10%), siendo más vulnerables algunos grupos como gimnastas, azafatas, bailarinas y modelos.

Los tipos más conocidos son la anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa, aunque en la actualidad son mucho más frecuentes los trastornos incompletos denominados Trastornos de la Conducta Alimentaria No Específicos (TCANE). En los últimos años han surgido otras alteraciones de la conducta alimentaria, que no están reconocidas por todos los expertos, como son la ortorexia y la vigorexia.

2. ¿CUÁLES SON SUS CAUSAS?

Sus causas pueden ser múltiples, se reconoce que influyen factores genéticos, biológicos, psicológicos, sociales y culturales.

Los factores genéticos, psicológicos y biológicos hacen al individuo más vulnerable a las influencias sociales y culturales (como es el culto a la delgadez como modelo de éxito social), que actúan como desencadenante del trastorno.

La mayoría de los casos se inician con dietas de adelgazamiento sin control profesional.

Por otro lado, también pueden aparecer en relación al hecho de no aceptar los cambios corporales de la pubertad, complejos físicos, fallecimiento de un ser querido, conflictos con los padres o la pareja, etc. Entre las características psicológicas pueden ser personas inseguras, con baja autoestima, muy perfeccionistas, pendientes de lo que se espera de ellas o de satisfacer a los demás, con miedo a fallar o a madurar.



3. ANOREXIA NERVIOSA

En la anorexia nerviosa hay un deseo exagerado por estar delgado y una grave alteración de la imagen corporal, es decir, se ven obesos aunque su peso esté muy por debajo de lo normal para su edad, sexo y estatura.

Las personas que sufren de anorexia nerviosa, presentan un intenso miedo a ser obesas, y tienen una preocupación exagerada por la comida, la figura y el peso. Este miedo les lleva a seguir una dieta muy estricta (muy baja en calorías y con un aporte incorrecto de nutrientes) y a realizar acciones para “quemar” lo que comen (gran actividad física, se provocan el vómito, usan fármacos que disminuyen el apetito, abusan de laxantes y diuréticos). Ello les puede conducir a un estado de desnutrición grave, que puede comportar incluso la muerte. No obstante, no suelen ser conscientes de su enfermedad ni del riesgo que corren por su conducta.

Generalmente, son personas perfeccionistas, competitivas, introvertidas, con tendencia al aislamiento social y muy responsables. El inicio de la anorexia nerviosa pasa con frecuencia desapercibido, por lo que es importante conocer sus manifestaciones iniciales, como pueden ser:

- Cortar la comida en trozos muy pequeños y masticarlos mucho tiempo.
- Disminuir la cantidad de comida y distribuirla por el plato.
- Elegir comidas sin grasa y muy baja en calorías (“evitar los alimentos que engordan”).
- Saltarse comidas y tirarla en secreto.
- Comer sólo y mentir sobre lo que se come.
- Meterse en el baño inmediatamente después de comer, para vomitar lo comido.

- Hacer ejercicio físico de forma excesiva, eligiendo los que queman muchas calorías.
- Hacer ejercicio físico inmediatamente después de comer, principalmente sólo.
- Ánimo depresivo, irritabilidad y ansiedad.
- Aislarse de los amigos.
- Tendencia al perfeccionismo.
- Muy crítico y exigente consigo mismo.
- Hablar constantemente sobre alimentación y la figura corporal.
- Negar que se tiene hambre.
- Preocupación constante por el peso y la silueta, y un miedo exagerado a la obesidad.

Cuando el trastorno está más avanzado pueden aparecer otros signos como:

- Interrupción del ciclo menstrual (amenorrea).
- Pelo muy fino y escaso. Crecimiento de vello muy fino en el cuerpo (lanugo).
- Agrandamiento de las glándulas salivales.
- Alteraciones de los dientes, por la provocación repetida del vómito.
- Problemas gastrointestinales frecuentes.
- Color amarillento de palmas y plantas.
- Callos en el dorso de los dedos, por la provocación repetida del vómito.
- Pequeñas hemorragias en los ojos y alrededor, producidas al hacer fuerzas para vomitar.
- Piel seca y fría. Palidez. Uñas quebradizas.

4. BULIMIA NERVIOSA

Se caracteriza por episodios repetidos de ingesta de grandes cantidades de alimento en poco tiempo (atracones), generalmente a escondidas, seguidos de conductas compensatorias como provocarse el vómito, abuso de laxantes, diuréticos, enemas y productos adelgazantes, ayuno drástico, acompañado o no de ejercicio físico, excesivo.

Las personas que presentan este trastorno, que generalmente suelen ser mujeres, son conscientes de que su patrón alimentario no es normal, que escapa de su control, por lo que se angustia enormemente y siente posteriormente gran culpa, auto-desprecio, vergüenza y depresión. Suele ser un trastorno que fácilmente pasa desapercibido y se vive con importantes sentimientos de vergüenza y culpa.

Al igual que en las anoréxicas, siempre está presente el temor a engordar y la preocupación por la imagen corporal, lo que produce gran ansiedad. Existe un gran temor a no poder parar de comer y tienen dificultad para controlar los impulsos, por lo que también pueden asociar abusos de alcohol, tabaco, sexuales, etc.

Suelen ser personas inseguras, insatisfechas consigo mismas, que se obsesionan por el peso y la comida.

A diferencia de la anoréxica, su aspecto puede parecer sano, con peso normal, bajo o sobrepeso.

La edad de inicio suele ser más tardía que la anorexia.

Comparte algunos signos externos con la anorexia nerviosa:

- Agrandamiento de las glándulas salivales.
- Inflamación de las encías.
- Erosiones en la cara interna de los dientes, por la provocación repetida del vómito.
- Problemas gastrointestinales frecuentes, acidez, diarrea, sangrado por el recto.
- Callos en el dorso de los dedos, por la provocación repetida del vómito.
- Pequeñas hemorragias en los ojos y alrededor, por hacer fuerzas para vomitar.
- Meterse en el baño inmediatamente después de comer para vomitar.
- Hacer ejercicio físico de forma excesiva.
- Arritmias cardíacas.



5. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA NO ESPECÍFICOS (TCANE)

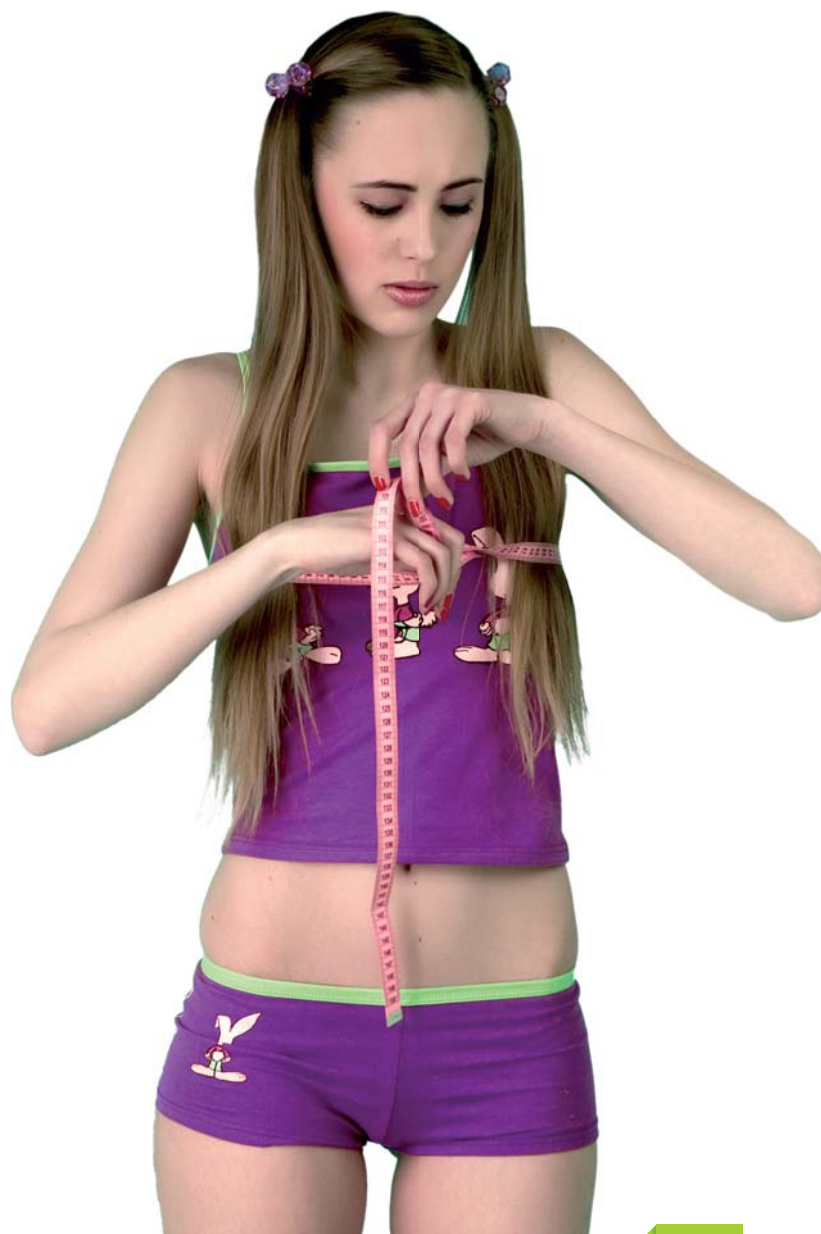
Los TCANE son habitualmente cuadros parciales o atípicos de anorexia o bulimia nerviosa. Por lo tanto, veremos síntomas similares, pero sin llegar a formar un cuadro completo, aunque no por ello menos grave.

Pueden llegar a interferir seriamente en las relaciones personales, laborales, rendimiento académico y afectar la salud.

Las conductas pueden consistir en métodos de control del peso tales como ejercicios drásticos, dieta crónica, abuso de anorexígenos, laxantes, enemas o diuréticos, masticación y emisión del alimento sin ingerirlo y comilonas, con menos frecuencia que en el trastorno por atracones.

Trastorno por atracones

La diferencia principal con la bulimia es que no hay una conducta compensatoria después de los atracones, por lo que con el tiempo el paciente acaba sufriendo un problema de sobrepeso u obesidad. Suelen ser personas que no aprendieron a controlar el estrés y el hecho de comer les calma, usan la comida como un modo de sobrellevar emociones y sentimientos incómodos. Al igual que en la bulimia, suelen sentirse deprimidos y culpables por no poder controlar su forma de comer, lo que aumenta el estrés y continúa el ciclo.



Es la excesiva práctica de deporte debido a una obsesiva preocupación por el aspecto físico y deformación del esquema corporal. Estas personas se ven enclenques, sin musculatura, flácidas e intentan corregirlo mediante la práctica deportiva sin límites. Son características típicas:

- Preocupación por ser débiles o poca musculatura.
- Incapacidad de ver con objetividad su propio cuerpo, aun teniendo un cuerpo grande y musculado, se ven débiles y enclenques lo que deriva en insatisfacción corporal.
- Permanente auto-observación en el espejo para comprobar el tamaño de los músculos.
- Evitar sitios públicos donde se vea el cuerpo, llevar ropas especiales, etc.
- Necesidad compulsiva de realizar ejercicio con pesas, para incrementar el tamaño corporal.
- Afectación de la vida social, familiar y sentimental, por el cuidado del cuerpo, el entrenamiento y la dieta.
- Excesivo control de la dieta.
- Abuso de proteínas, esteroides anabolizantes y suplementos alimenticios.

Afecta sobre todo a los hombres de entre 18 a 35 años, más frecuentemente de clase media-baja.

Este trastorno produce numerosos problemas en el organismo y lesiones por la práctica deportiva excesiva.

El abuso con las pesas en el gimnasio daña los huesos, tendones, músculos y las articulaciones, con desgarros y esguinces.

El uso de anabolizantes, para intentar mejorar el rendimiento físico y aumentar el volumen de sus músculos, producen muchos trastornos en el organismo como detención del crecimiento, problemas cardíacos (aumento del tamaño del corazón y mayor riesgo de infarto), acné, calvicie, masculinización e irregularidades del ciclo menstrual en las mujeres, atrofia testicular, disminución de la formación de espermatozoides en los varones, retención de líquidos, aumento de la agresividad, delirios, manías y tendencias suicidas entre otros.



Ortorexia

En este trastorno existe una preocupación enfermiza por la comida sana, lo que lleva a consumir exclusivamente alimentos procedentes de la agricultura ecológica, evitando los alimentos que contienen o podrían tener colorantes, conservantes, pesticidas, componentes transgénicos, grasas poco saludables o contenidos excesivos en sal, azúcares y otros componentes.

La persona que sufre ortorexia no está preocupada por el sobrepeso, ni tienen una imagen errónea de su aspecto físico, sino que su preocupación se centra en mantener una dieta equilibrada y sana.

Esta práctica puede conducir muchas veces a que se supriman la carne, la grasa y algunos grupos de alimentos que, a veces, no se sustituyen por otros que puedan aportarle los mismos nutrientes. Las consecuencias físicas pueden ser: desnutrición, anemias, hipervitaminosis (exceso de una vitamina) o hipovitaminosis (falta de una vitamina), hipotensión y osteoporosis, etc. Consecuencias psicológicas: tales como depresión, ansiedad e hipocondrias.

La forma de preparación (verduras cortadas de determinada manera) y los materiales utilizados (sólo cerámica o sólo madera, etc.) también son parte del ritual obsesivo.

En algunos aspectos las personas con tendencia ortoréxica tienen rasgos comunes con los pacientes que padecen anorexia, suelen ser personas meticolosas, ordenadas, con una exagerada necesidad de auto-cuidado y protección.

La planificación de la dieta diaria ocupa gran parte de su tiempo.

Los grupos más vulnerables son las mujeres, adolescentes y quienes practican deportes como el culturismo, el atletismo, entre otros deportes.

Las personas con ortorexia rechazan comer fuera de casa, porque no se fían en la preparación de los alimentos, rehuyen los actos sociales y se distancian de sus amigos y familiares.

Las personas quieren inicialmente mejorar su salud, tratar alguna enfermedad o perder peso. Al final lo que predomina es la búsqueda de otras compensaciones espirituales a través de la dieta.

Según Bratman las características de estos pacientes serían:

- Dedicar más de 3 horas al día a pensar en su dieta sana.
- Preocuparse más por la calidad de los alimentos, que del placer de consumirlos.
- Disminución de su calidad de vida, conforme aumenta la pseudo-calidad de su alimentación.
- Sentimientos de culpabilidad, cuando no cumple con sus convicciones dietéticas.
- Planificación excesiva de lo que comerá al día siguiente.
- Aislamiento social, provocado por su tipo de alimentación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria. Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM Núm. 2006/05-01. Disponible en: [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_440_Tt_Conduc_Aliment_compl_\(4_jun\).pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_440_Tt_Conduc_Aliment_compl_(4_jun).pdf)
2. Gonzalez A, Kohn MR, Clarke SD. Eating disorders in adolescents. *Aust Fam Physician*. 2007;36:614-9.
3. Herzog DB, Eddy KT. Eating disorders: What are the risks? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009; 48: 782-3.
4. Williams PM, Goodie J, Motsinger ChD. Treating Eating Disorders in Primary Care. *Am Fam Physician*. 2008;77:187-97.
5. González-Meneses A, González-Meneses. Trastorno de la conducta alimentaria. *Pediatr Integral* 2004;VIII:665-70.
6. Rosa Behar A. Trastornos de la conducta alimentaria no especificados, síndromes parciales y cuadros subclínicos: Una alerta para la atención primaria. *Rev Méd Chile* 2008;136: 1589-98.
7. Aranceta Bartrina J. Ortorexia o la obsesión por la dieta saludable. *Arch Latinoam Nutr*. 2007;57:313-5.
8. Muñoz R, Martínez A. Ortorexis y vigorexia: ¿Nuevos trastornos de conducta alimentaria? *Trastornos de la Conducta Alimentaria* 2007;5: 457-82.
9. Catalina Zamora ML, Bote Bonaachea B, García Sánchez F, Ríos Rial B. Orthorexia nervosa. A new eating behavior disorder?. *Actas Esp Psiquiatr*. 2005;33:66-8.
10. Mosley PE. Bigorexia: bodybuilding and muscle dysmorphia. *Eur Eat Disord Rev*. 2009;17:191-8.
11. Leone JE, Sedory EJ, Gray KA. Recognition and treatment of muscle dysmorphia and related body image disorders. *J Athl Train* 2005;40:352-9.
12. González Martí, I. Vigorexia; instrumentos para su detección. V Congreso Asociación Española de Ciencias del deporte. Disponible en: <http://www.5congreso-aecd.unileon.es/comunicaciones/gonzalezvigorexia.pdf>

ENLACES DE INTERÉS

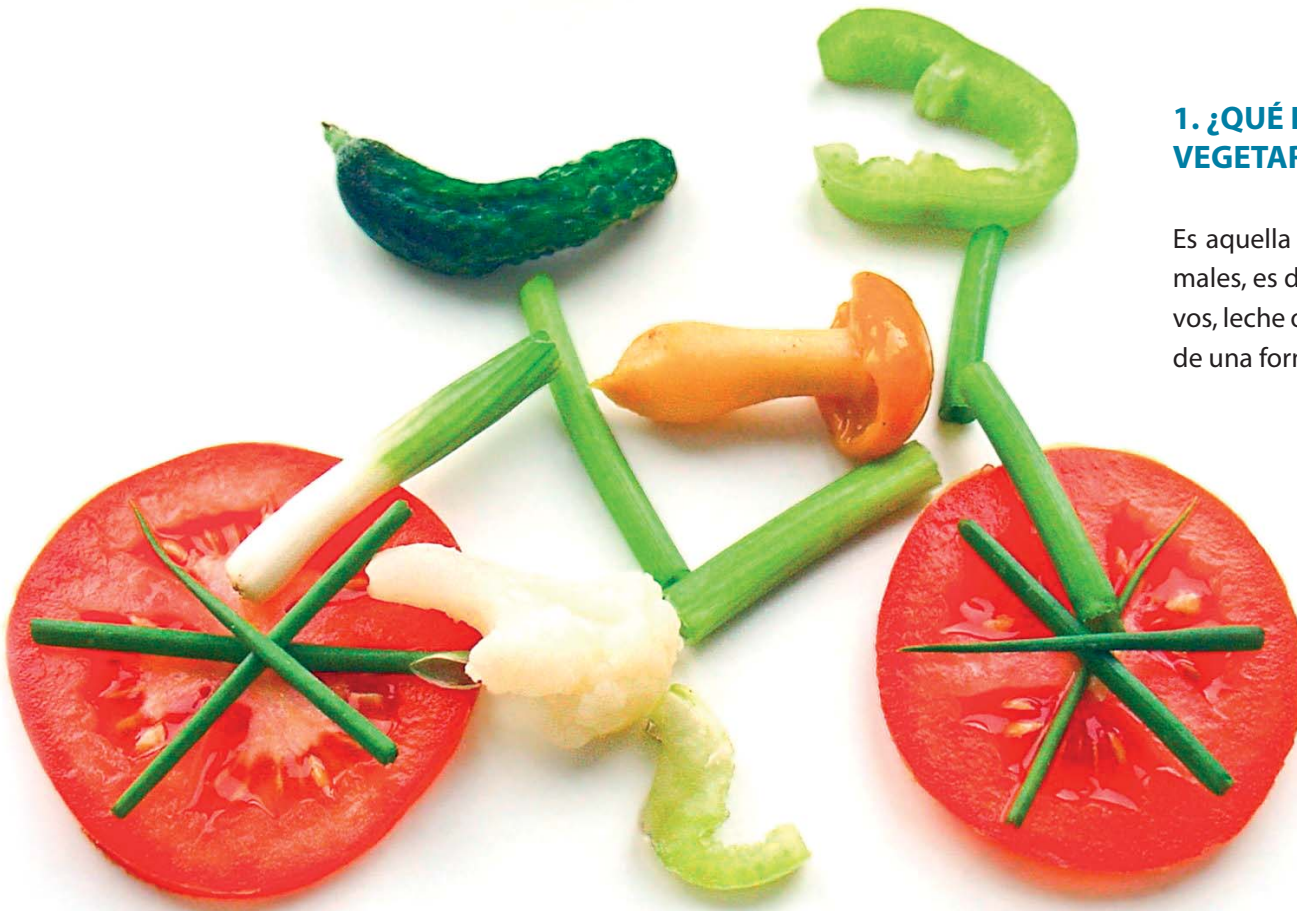
www.eufic.org/article/en/artid/eating-disorders-update/

Dietas vegetarianas

Dietas vegetarianas

1. ¿QUÉ ES UNA DIETA VEGETARIANA?

Es aquella que no incluye productos animales, es decir, carne, pescado, aves, huevos, leche o productos que los contengan, de una forma más o menos estricta.

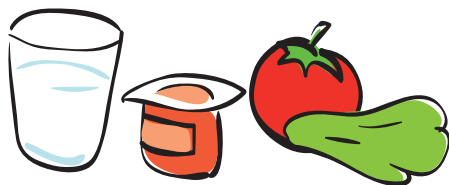


2. TIPOS DE DIETAS VEGETARIANAS

Existen diferentes tipos de dietas vegetarianas, principalmente son:



Ovo-lacto-vegetarianos: su dieta se basa en la ingesta de cereales, verduras y hortalizas, frutas, legumbres, semillas, frutos secos, productos lácteos, y huevos. No consumen carnes, pescados y aves



Lacto-vegetarianos: No toman huevos ni carnes, pescados y aves. Consumen vegetales y productos lácteos.



Los veganos o vegetarianos totales: No toman lácteos ni cualquier otro producto de origen animal. Su alimentación se basa en el consumo de cereales, verduras y hortalizas, frutos secos, legumbres, setas, y frutas.



La dieta macrobiótica cuyo objetivo es el equilibrio entre los alimentos ying o pasivos (azúcar, miel, lácteos, carne, huevos, frutas tropicales, bebidas alcohólicas, alimentos procesados, etc.) y los alimentos yang o activos (cereales, algas, legumbres y vegetales, frutas sin pesticidas), con el fin de lograr una buena salud y el bienestar físico y mental. Las personas que realizan dietas macrobióticas Zen siguen una alimentación por etapas, incluyendo al inicio, algunos alimentos animales como el pescado, mientras que al final contiene sólo cereales integrales, siendo nutricionalmente muy desequilibrada.

Dada la gran variedad de dietas vegetarianas, es obligatorio valorarla de forma individual. Se han de seleccionar bien los alimentos a consumir y calcular bien los aportes de nutrientes, para que no aparezcan deficiencias, especialmente de hierro, calcio, zinc y vitaminas D y B₁₂. El mayor riesgo de carencias ocurre en los períodos de mayor estrés físico o de crecimiento acelerado como la lactancia y la adolescencia.

3. RIESGOS Y BENEFICIOS DE LAS DIETAS VEGETARIANAS

Las dietas vegetarianas por un lado ofrecen numerosos **beneficios o ventajas nutricionales** puesto que aportan menos grasas saturadas, colesterol y proteínas animales; y una mayor cantidad de carbohidratos, fibra, magnesio, potasio, folato, y antioxidantes, como la vitamina C, vitamina E y fitoquímicos. Por ello, los vegetarianos muestran niveles más bajos de colesterol en sangre y de presión sanguínea y tienen menor riesgo de fallecer por accidente cardiovascular (infarto, trombosis); sufren menos de estreñimiento, dermatitis atópica, hipertensión, diabetes tipo 2 y cáncer de próstata y de colon.

Por el contrario, las **desventajas** de las dietas vegetarianas, especialmente la dieta vegana, son que aportan menos energía, proteínas, aminoácidos esenciales, ácidos grasos omega-3, calcio, vitaminas D y B₁₂, hierro, zinc y yodo.

- **Energía:** Los alimentos vegetales aportan generalmente pocas calorías y tienen poca densidad de nutrientes por lo se necesitan grandes volúmenes. Por tanto, puede ser difícil aportar la energía necesaria dado el pequeño tamaño del estómago durante los primeros años de la vida.

- **Proteínas:** Son necesarias para el crecimiento, la reparación de tejidos y para el correcto funcionamiento del sistema inmune ("defensas").

Las carnes, huevos y pescados aportan proteínas de más calidad y fácil absorción. Sin embargo, **las proteínas de los vegetales son más difíciles de digerir y absorber**, por lo que la cantidad de alimento proteico ha de ser mayor y, además, carecen de algún aminoácido esencial (aquellos que no puede fabricar el organismo y deben ser aportados en la dieta). Por tanto, es necesario tomar una variedad correcta de alimentos vegetales a lo largo del día, no siendo necesario que la ingesta sea en la misma comida, para aportar todos los aminoácidos.

Se han de combinar legumbres y cereales que suman los aminoácidos esenciales: garbanzos y avena, trigo y habichuelas, maíz o arroz y lentejas, arroz y maní (cacahuetes), etc.

- **Ácidos grasos omega-3 (ω -3):** El ser humano ha de incluir en la dieta ácidos grasos esenciales de la serie omega-6 (ω -6) y de la serie omega-3 (ω -3). **Las dietas vegetarianas son generalmente ricas en ácidos grasos ω -6** (semillas de girasol, cártamo, maíz, maní, onagra, soja, uva y sus aceites), **pero pueden ser bajas en ácidos grasos ω -3** (pescados azules como el salmón, la trucha, el bonito y alimen-

tos enriquecidos como huevos, leche). Este desequilibrio puede dificultar la producción de ácidos grasos ω -3 como el ácido docosahexaenoico (DHA) que está presente en las membranas de las neuronas (células del cerebro) y en la retina (ojo), por lo que estos ácidos grasos son fundamentales para desarrollo del cerebro y la visión tanto del feto, como del niño o niña. Para conseguir niveles recomendados de éste ácido DHA en una dieta vegetariana se recomienda:

- Tomar suficiente cantidad de alimentos que contengan ácidos grasos omega-3: semillas de cáñamo, lino y calabaza, las nueces, rosa de mosqueta o el aceite de colza, a la vez que bajos niveles de ácidos grasos trans: margarinas, pastelería-bollería industrial, y evitar el exceso de ácidos omega-6, o bien

- Consumir suplementos de DHA realizados con algas microscópicas. Estos suplementos son especialmente recomendados para embarazadas, madres lactantes, bebés, ancianos, y personas con problemas neurológicos y diabéticos.

- **Hierro:** El hierro es fundamental para en el crecimiento y es necesario para el transporte de oxígeno a los tejidos, así como para el metabolismo de la mayor parte de las células (el metabolismo es el conjunto de las reacciones químicas de nuestro organismo).

El hierro procedente de los lácteos, huevos y plantas se absorbe peor. Además, las dietas vegetarianas son más ricas en fibra y fitatos que son nutrientes que disminuyen la absorción del hierro.

Para mejorar su absorción se ha de tomar vitamina C presente en frutas y verduras. Por otro lado, el poner

en remojo y germinar legumbres, cereales y semillas; así como la fermentación del pan con levadura u otros procesos de fermentación como los usados para el miso o el tempeh, mejoran la absorción del hierro.

Son alimentos vegetales ricos en hierro:

- Las frutas desecadas: higos, dátiles, uvas y ciruelas pasas.
- Los alimentos fortificados como los cereales de desayuno, (alimentos fortificados son los que se les añade un nutriente esencial como el hierro, calcio).

- **Calcio:** El calcio forma parte de los huesos, interviene en la coagulación de la sangre y en la contracción de los músculos.

Los principales alimentos ricos en calcio son la leche y sus derivados, yogurt, queso.

El calcio también está presente en muchos alimentos de origen vegetal y en alimentos fortificados (zumos de frutas y tomate y los cereales de desayuno).

Los vegetales con hoja verde oscura que tienen poco oxalato como la acelga china, brócoli, col china, berzas, col rizada, kimbombó, hojas verdes de nabo, aportan calcio que se absorbe bien. Sin embargo, las verduras verdes ricas en oxalatos, como las espinacas, hojas de remolacha y las acelgas, NO son una buena fuente de calcio, pues oxalatos y calcio compiten en su absorción a nivel intestinal.

Otros alimentos vegetales que contienen calcio, aunque de menor absorción, son el tofu enriquecido con calcio, la bebida de soja fortificada, semillas de sésamo, almendras, judías rojas y blancas, los higos y los derivados de la soja (semilla de soja cocida, aperitivos de soja y el tempeh).

- **Vitamina D:** La cantidad de vitamina D que tiene el organismo depende de la exposición al sol, de la ingesta de alimentos fortificados con vitamina D o de suplementos de la misma.

Entre los alimentos fortificados con vitamina D se incluyen la leche de vaca, algunas marcas de bebida de soja y de bebida de arroz, y algunos cereales de desayuno y margarinas.

- **Vitamina B₁₂ o Cianocobalamina:** Es fundamental para la fabricación de las células de la sangre y el funcionamiento del sistema nervioso.

No hay ningún alimento vegetal que contenga cantidades suficientes de vitamina B₁₂ activa, a menos que esté suplementado con la misma.

Las personas con dietas ovo-lacto-vegetarianas pueden conseguir niveles adecuados de vitamina B₁₂ a partir de los lácteos y huevos si los consumen regularmente (2 vasos de leche diarios y 3 huevos a la semana).

Ni los productos fermentados de la soja ni el alga espirulina son una fuente fiable de vitamina B₁₂ activa, esta tiene una forma inactiva de la vitamina, que además interfiere la absorción de la forma activa. Sólo ciertas algas como el alga Nori o chlorella contienen verdadera vitamina B₁₂.

Es crucial garantizar una fuente regular de vitamina B₁₂ en las mujeres embarazadas, también durante el período de lactancia y para lactantes, si la madre no toma suplementos. Los bebés nacidos de mujeres vegetarianas estrictas tienen un alto riesgo de deficiencia en vitamina B₁₂, por lo que las madres tienen que estar informadas de las alteraciones del sistema nervioso que pueden sufrir sus bebés.

La absorción de esta vitamina es mejor cuando se consumen pequeñas cantidades a intervalos frecuentes, lo cual se puede llevar a cabo mediante el consumo de alimentos fortificados.

- **Zinc y otros minerales:** El zinc es fundamental en la fabricación y funcionamiento de proteínas y del ácido desoxirribonucleico (ADN). Colabora en la función del sistema inmune ("defensas") y en la cicatrización de heridas.

Las legumbres, los granos, habas y las nueces contienen cobre, zinc y manganeso.

Los derivados de la soja, cereales integrales y pan pueden aumentar su aporte.

Debido a la presencia de fitatos, oxalatos y fibra, la absorción de zinc es menor en las dietas vegetarianas.

Algunas técnicas de preparación de alimentos, como por ejemplo poner en remojo y germinar legumbres, cereales y semillas, así como la fermentación del pan gracias a la levadura, pueden aumentar la absorción del zinc.

4. VEGETARIANISMO EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA INFANCIA

Según la Asociación Americana de Dietistas, las dietas veganas, lacto-vegetarianas y ovo-lacto-vegetarianas, bien planeadas, cubren las necesidades del bebé, de la infancia y adolescencia, promoviendo un crecimiento normal. Además, las dietas vegetarianas durante este periodo pueden ayudar a establecer patrones de alimentación saludables a lo largo de la vida y pueden ofrecer algunas ventajas nutricionales, puesto que los niños y niñas, así como adolescentes vegetarianos ingieren menos colesterol, grasa saturada y grasa total, y más frutas, verduras y fibra que aquellos que no siguen una dieta vegetariana.

Las personas de estas edades que realizan dietas vegetarianas son más delgadas y tienen menor nivel de colesterol en sangre.

Mujeres embarazadas y madres lactantes

Las dietas ovo-lacto-vegetarianas y veganas pueden cubrir las necesidades de nutrientes y energía de las mujeres embarazadas, teniendo sus bebés pesos al nacer similares a los bebés de madres no vegetarianas.

En estas personas podría ser necesario el uso de suplementos de hierro para prevenir o tratar la anemia por deficiencia de hierro, comúnmente observada durante el embarazo.

Se aconseja a las mujeres que pudieran quedarse embarazadas, que consuman 400 microgramos de ácido fólico diariamente a partir de suplementos, alimentos enriquecidos, o ambos, además de consumir ácido fólico alimentario a partir de una dieta variada.

Primer año de vida

Cuando los bebés vegetarianos reciben cantidades adecuadas de leche materna o fórmula comercial adaptada para bebés, y sus dietas contienen buenas fuentes de energía y nutrientes tales como hierro, vitamina B₁₂ y vitamina D, el crecimiento a lo largo de la infancia es normal.

Sin embargo, las dietas muy restrictivas se han asociado con un deterioro en el crecimiento y por tanto no pueden ser recomendadas para bebés durante esta etapa de la vida.



- **LACTANCIA MATERNA:** La leche materna de las mujeres vegetarianas es similar en composición que la leche de las mujeres no vegetarianas, siendo nutricionalmente adecuada, pero se ha de tener en cuenta algunos aspectos:

Las mujeres con dietas veganas deben tomar suplementos vitamínicos o tomar alimentos enriquecidos con vitamina B₁₂, como son los cereales del desayuno, productos enriquecidos de levadura, leches vegetales y determinados productos derivados de la soja, para que tanto la madre como los bebés tengan sus necesidades de vitamina B₁₂ cubiertas.

Es muy importante saber que si la dieta de la madre no contiene fuentes fiables de vitamina B₁₂, se debe aportar suplementos al bebé.

Las guías para el uso de suplementos de hierro y vitamina D en bebés vegetarianos son iguales que para bebés no vegetarianos. El contenido de vitamina D de la leche materna varía según la dieta de la madre y de su exposición al sol, aunque en general los niveles de vitamina D de la leche materna son bajos.

Se ha observado que la leche materna de mujeres vegetarianas contiene

menor cantidad de ácido docosahexaenoico (DHA), por lo que las mujeres con dietas veganas o vegetarianas embarazadas, a no ser que consuman huevos regularmente, deben incluir en sus dietas alimentos ricos en ácidos grasos omega-3 o usar un suplemento vegetariano de DHA a partir de microalgas. Además debe limitarse la ingesta de alimentos que contengan ácido linoléico (aceite de maíz, de cártamo, de girasol) y ácidos grasos trans. De ésta forma la leche materna tendrá niveles adecuados de DHA.

- **LACTANCIA ARTIFICIAL:** Si los bebés no son amamantados o se les desteta antes del año de edad, se deben usar fórmulas comerciales adaptadas para bebés.

La fórmula de soja (suplementada con el aminoácido metionina, hierro y vitaminas) es la única opción para bebés con dietas veganas que no estén siendo amamantados.

La leche de soja, de arroz, de avena, de nuez, de almendras, ni las “fórmulas caseras”, la leche de vaca o la leche de cabra no deben ser usadas para reemplazar la leche materna o la fórmula comercial para bebés durante el primer año.

Dichos alimentos tienen un contenido bajo en proteínas y grasa, y no tienen los niveles apropiados de vitaminas y minerales como el calcio, para el bebé, por lo que pueden producir graves alteraciones nutricionales y del crecimiento. Recordar que a esta edad puede ser alimentado exclusivamente con leche materna hasta el 6º mes de vida.

- **ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA:** Las guías para la introducción de alimentos diferentes a la leche son las mismas para bebés vegetarianos, que para no vegetarianos.

No se deben introducir nunca antes de los 4 meses de edad.

Hay que intentar introducir los alimentos de uno en uno, y espaciarlos 2 o 3 días por lo menos, entre un alimento y otro, así será más fácil identificar el alimento responsable de una posible reacción adversa.

Los primeros alimentos, a partir del 4º-6º mes, pueden incluir papillas a base de arroz, purés de frutas como el plátano, la pera y la manzana, y hortalizas como la zanahoria y las papas.

A los 5-6 meses se pueden introducir las papillas de trigo y de avena (cereales con gluten).

Alrededor de los 7 meses se pueden introducir alimentos ricos en proteínas como las legumbres cocinadas y trituradas (en puré y tamizadas si es necesario), el tofu triturado o en puré y el yogur de soja.

Los ovo-lacto-vegetarianos pueden tomar además, a partir del 9º mes, yogurt de leche de vaca, yema de huevo cocida y requesón.

Más tarde, cuando consuma alimentos sólidos, pueden introducirse alimentos ricos en energía y nutrientes tales como cuadraditos de tofu, queso de vaca o de soja, frutas desecadas cocidas, aguacate machacado y pequeñas piezas de hamburguesa de soja.

El sirope de maíz y la miel no se deberían dar a niños o niñas menores de 1 año por su elevada sensibilidad a padecer botulismo (intoxicación alimentaria) en caso de contacto con el bacilo, hecho descrito como común en estos alimentos.

Alrededor de los 6 meses de vida, las reservas de hierro del organismo se agotan, tanto en los vegetarianos como en omnívoros, por lo que se deben incluir los alimentos ricos en hierro en la dieta como los cereales enriquecidos. Otras

fuentes (siempre respetando la edad para su introducción) son los alimentos integrales, las legumbres, la verdura de hoja verde y los frutos secos. Para favorecer la absorción de hierro, es conveniente añadir vitamina C, que se encuentra en verduras verdes, cítricos o grosella negra o también se puede acompañar la comida con zumo de naranja.



Período de 1 a 3 años

A estas edades, sigan dietas vegetarianas o no, los niños y niñas tienden a comer menos debido a un creciente sentido de la independencia y a una disminución en la velocidad de crecimiento. Estos primeros años son también importantes para establecer las bases para una alimentación saludable en el futuro.

Pasado el período de destete hemos de seguir las siguientes recomendaciones:

- Calcular bien el aporte de calorías (energía), para evitar la malnutrición y el retraso del crecimiento. Alimentos como el aguacate, las cremas de frutos secos y semillas, compotas, mermeladas, aceites, las frutas desecadas, los derivados de la soja y aceites proporcionan un buen aporte de energía. Tomar “snacks” y comer a menudo también ayuda a proporcionar la adecuada gestión de energía.
- Evitar el excesivo consumo de fibra. Al ser sus estómagos pequeños, el alto consumo de fibra les hace sentirse saciados antes de que el aporte de energía sea suficiente. Si es necesario, se puede reducir el contenido de fibra de la dieta dando zumos de fruta, cereales refinados y fruta pelada.
- Dar gran variedad de alimentos de todos los grupos: verduras, frutas, legumbres, hortalizas, etc.
- El batido de soja comercial no desnatado y enriquecido, o la leche de vaca pueden ser usados como bebida principal a partir de 1 año de edad, o más adelante por parte de los niños o niñas que estén creciendo normalmente y que estén comiendo una variedad de alimentos.
- Evitar aporte excesivo de grasa y azúcares refinados.
- No debe restringirse la ingesta de grasas en la dieta en menores de dos años, debiendo incluir aceites vegetales o margarina vegana suave. Después del primer año se pueden introducir mantequillas de frutos secos o de semillas untadas en el pan.
- Aportar las cantidades adecuadas de vitaminas A, D y B₁₂, así como de hierro y calcio. Dar suplementos en caso necesario.
- Para evitar el riesgo de atragantamiento, no se deberían dar a menores de tres años los siguientes alimentos: frutos secos enteros, cremas de frutos secos con trocitos, trozos grandes de frutas y verduras, granos de uva enteros, ni caramelos o palomitas.



Los niños y niñas con dietas ovo-lacto-vegetarianas muestran un crecimiento similar que aquellos con dietas no vegetarianas. Cuando consumen dietas veganas tienden a ser ligeramente de menor tamaño y peso, pero dentro de lo normal. Se ha podido constatar un crecimiento insuficiente en aquellos con dietas muy restrictivas.

Realizar comidas frecuentes, picar entre comidas, así como usar algunos alimentos refinados, tales como cereales de desayuno enriquecidos, pan y pasta, y alimentos ricos en grasa no saturada, puede ayudar a consumidores vegetarianos a cubrir sus necesidades energéticas y de nutrientes. Si se incluyen alimentos como aceites vegetales, aguacates, semillas, crema de frutos secos y legumbres, se pueden garantizar ambos objetivos: nutrientes y calorías. Las frutas desecadas son también una fuente concentrada de energía y son muy atractivas para este grupo de edad.

Los niños y niñas con dietas vegetarianas estrictas podrían tener necesidades ligeramente superiores de proteínas que los que consumen dietas no vegetarianas u ovo-lácteo-vegetarianas, debido a la menor digestibilidad de la proteína vegetal. Las fuentes de proteínas con dietas vegetarianas estrictas son la soja, la quinoa, las legumbres (garbanzos, guisantes, lentejas, soja), cereales (trigo, avena, centeno, arroz, cebada, trigo sarraceno, mijo, pasta, pan), los frutos secos, sustitutos de la carne (soja, seitan). No es necesario planificar cuidadosamente la adecuada combinación, siempre y cuando su dieta incluya una amplia variedad de estos alimentos cada día.

El calcio es muy importante para el crecimiento de huesos y dientes. Las leches vegetales enriquecidas son buenas fuentes de este mineral; también los zumos y el tofu enriquecidos, las

alubias cocidas y las verduras de hoja verde bajas en ácido oxálico como son: los grelos (hojas verdes de nabo), las coles, acelga china, brócoli, kimbombó. Los suplementos de calcio sólo serán necesarios en el caso de una ingesta inadecuada.

La anemia ferropénica (anemia por falta de hierro) es el problema nutricional más común en la infancia. Buenas fuentes de hierro son los cereales enriquecidos, los cereales de desayuno enriquecidos, las legumbres, las verduras de hoja verde y las frutas desecadas.

Los niños y niñas con dietas veganas y no veganas suelen ingerir una cantidad similar de zinc, aunque el zinc de fuentes vegetales no se absorbe tan bien. Alimentos ricos en zinc y proteínas como las legumbres, los frutos secos, el pan fermentado con levadura y los productos de soja fermentada como el tempeh y el miso, así como los huevos y productos lácteos, pueden aumentar la cantidad de zinc en la dieta y promover su absorción. Los suplementos de zinc pueden ser necesarios para los niños pequeños cuyas dietas estén basadas en cereales integrales y legumbres con alto contenido en fitatos y oxalatos.

Es importante usar una fuente fiable de vitamina B₁₂ para niños y niñas con dietas veganas (alimentos enriquecidos con vitamina B₁₂ o tomar suplementos directamente).

Los niños y niñas sanos que regularmente están expuestos a la luz solar (2 o 3 veces a la semana durante 20-30 minutos, en la cara y brazos), no parecen necesitar ningún suplemento de vitamina D. Como alimentos fortificados con una fuente vegana de vitamina D (D₂, ergocalciferol) se encuentran algunas margarinas, leches vegetales y cereales de desayuno enriquecidos.

Adolescentes

Los estudios sugieren que existe poca diferencia en el crecimiento entre adolescentes que consumen dietas vegetarianas, respecto a los que consumen dietas no vegetarianas. En Occidente, se ha observado que las chicas con dietas vegetarianas suelen tener la primera menstruación (menarquia) a una edad algo más tardía.

Los estudios indican que los adolescentes que siguen dietas vegetarianas consumen más fibra, hierro, folato, vitamina A y vitamina C que aquellos no vegetarianos. También, se ha podido comprobar que consumen más frutas y verduras y menos dulces, comida rápida y snacks salados, en comparación con adolescentes con dietas no vegetarianas.

Los nutrientes claves para la adolescencia con dietas vegetarianas son iguales que para los otros grupos, es decir, el calcio, la vitamina D, el hierro, el zinc y la vitamina B₁₂, por lo que se ha de asegurar un aporte correcto según lo expuesto con anterioridad. Las dietas vegetarianas son algo más comunes en adolescentes con desórdenes de la alimentación, esto no quiere decir que una dieta vegetariana conduzca a desórdenes de la alimentación, sino que las dietas vegetarianas podrían ser seleccionadas o utilizadas con el fin de camuflar un desorden de la alimentación ya existente; por tanto, los profesionales de la salud deben permanecer alerta ante los jóvenes que limitan mucho la selección alimentaria y que exhiben síntomas de desórdenes alimentarios.

A modo de resumen, decir que si la dieta vegetariana se lleva de manera correcta, consumiendo variedad de frutas, verduras, legumbres, cereales, alimentos fortificados con B₁₂, etc., se puede llevar una dieta adecuada y muy saludable.

BIBLIOGRAFÍA

- American Dietetic Association; Dietitians of Canada. Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Vegetarian diets. J Am Diet Assoc. 2003;103:748-65.
- Craig WJ, Mangels AR, American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets. J Am Diet Assoc 2009;109:1266-82.
- de Manueles J, García Rebollar C. Dietas no omnívoras en la edad pediátrica. Dietas alternativas: vegetarianas. En: Manual práctico de Nutrición en Pediatría. Ergon eds. Madrid 2007. p. 195-207.
- Hunt JR. Bioavailability of iron, zinc, and other trace minerals from vegetarian diets. Am J Clin Nutr 2003;78(suppl):633S-9S.
- Weaver CM, Proulx WR, Heaney R. Choices for achieving adequate dietary calcium with a vegetarian diet. Am J Clin Nutr 1999;70(suppl):543S-8S.

Anexo I

Anexo 1. Raciones de alimentos

Para utilizar estas tablas es conveniente conocer que **1 ración** es una porción de alimentos que va a aportar una cantidad determinada de nutrientes. 1 ración equivale a 10 g de hidratos de carbono.

Ejemplo: una ración de pan blanco que son 20 gramos de pan, van a aportar 10 gramos de hidratos de carbono (HC), 2 a 4 gramos de proteínas y 50 a 60 kilocalorías (kcal).

Si quisiésemos obtener los mismos aportes de hidratos de carbono, proteínas y kilocalorías consumiendo guisantes frescos, tendríamos que comer 60 gramos de los mismos.

GRUPO I: FARINACEOS

1 ración: 10 g de HC, 2-4 g de proteínas 50-60 kcal

PAN BLANCO	20 g
PAN INTEGRAL	20 g
ARROZ (PERLADO)	15 g
PAN TOSTADO	15 g
PASTAS ALIMENTICIAS	15 g
HARINA DE TRIGO	15 g
SEMOLA DE TRIGO	15 g
HARINA DE MAIZ	15 g
TAPIOCA	15 g
PURE DE PAPAS	15 g
PAPAS	50 g
BATATA	50 g
LENTEJAS SECAS	15 g
GARBANZOS SECOS	15 g
JUDIAS BLANCAS SECAS	15 g
HABAS SECAS	15 g
GUISANTES SECOS	15 g
GUISANTES FRESCOS	60 g
GUISANTES CONGELADOS	80 g
GUISANTES LATA	80 g

GRUPO II: VERDURAS

1 ración: 10 g de HC, 2-3 g de proteínas, 50-60 kcal

ACELGAS	200 g
ALCACHOFAS	100 g
APIO	300 g
BERENJENAS	200 g
BERROS	300 g
CALABACIN	200 g
CARDO	300 g
CEBOLLA	100 g
COL	250 g
COL-BRUSELAS	100 g
COLIFLOR	200 g
CHAMPIÑON	250 g
ENDIVIAS	250 g
ESPARRAGOS	300 g
ESPINACAS	300 g
ESCAROLAS	300 g
GRELOS	250 g
JUDIAS VERDES	150 g
LECHUGA	300 g
NABOS	200 g
PEPINO	300 g
PIMIENTO ROJO-VERDE	300 g
PUERRO	150 g
RABANO	250 g
REMOLACHA	100 g
SOJA GERMINADA	300 g
TOMATE	250 g
ZANAHORIA	100 g

GRUPO III A: FRUTAS

1 ración: 10 g de HC, 1-2 g de proteínas, 40-50 kcal

AGUACATE	40 g
ALBARICOQUE	100 g
CEREZA	50 g
CIRUELA	100 g
CHIRIMOYA	50 g
FRESA	150 g
HIGOS	50 g
LIMON	100 g
MANDARINA	100 g
MANZANA	80 g
MELOCOTON	80 g
MELON	150 g
NARANJAS	100 g
NISPEROS	50 g
PERA	80 g
PIÑA	80 g
PLATANO	50 g
POMELO	150 g
SANDIA	150 g
UVA BLANCA-NEGRA	50 g
MORAS	150 g

Anexo 1. Raciones de alimentos

GRUPO III B. FRUTOS SECOS Y VARIOS

1 ración 10 g de HC (cantidades variables del resto de los nutrientes y energía)

ACEITUNAS	100 g
AJOS	30 g
ALMENDRAS	50 g
AVELLANAS	50 g
CACAHUETES	50 g
CASTAÑAS	25 g
NUECES	50 g

GRUPO IV: PRODUCTOS LACTEOS

1 ración 10 g de HC, 7 g de proteínas, cantidades variables de grasa, 70-80 kcal

LECHE ENTERA	200 g
LECHE DESNATADA	200 g
LECHE SEMIDESNATADA	200 g
YOGURT	200 g
YOGURT DESNATADO	200 g
QUESO FRESCO	60-80 g
REQUESON	250 g

GRUPO V: CARNES, PESCADOS Y HUEVOS

1 ración: 10 g de proteínas, 2 a 5 g de grasa, 60-70 kcal

FILETE DE TERNERA	50 g
FILETE DE BUEY	50 g
POLLO O CONEJO	50 g
HIGADO DE TERNERA	50 g
HIGADO DE CERDO	50 g
RIÑONES DE TERNERA	50 g
RIÑONES DE CERDO	50 g
PERDIZ O CODORNIZ	50 g
SOLOMILLO DE TERNERA	50 g
SOLOMILLO DE BUEY	50 g

1 ración 10 g de proteínas, 6 a 12 g de grasas, 120-150 kcal

LOMO, CHULETA VACUNO	50 g
LENGUA VACUNO, CERDO	50 g
MOLLEJAS TERNERA	50 g
CECINA VACA	30 g
FILETE DE CERDO	50 g
CHULETAS DE CORDERO	50 g
PIERNA DE CORDERO	50 g
GALLINA	50 g
JAMON SERRANO	50 g
JAMON COCIDO	50 g

1 ración 10 g de proteína, 13-25 g de grasas, 150-160 kcal

CHULETA DE CERDO	50 g
JAMON FRESCO	50 g
PATO	50 g
OCA	50 g
MORCILLA	50 g
SALCHICHAS	50 g
MORTADELA	75 g
SALCHICHON	50 g

Anexo 1. Raciones de alimentos

1 ración 10 g de proteínas, 1-3 g de grasa, 50 -60 kcal

ABADEJO-BACALAO	65 g
BACALADILLA	65 g
BESUGO	65 g
BROTA	65 g
CONGRIO	65 g
CHANQUETE	100 g
DORADA	65 g
HUEVAS FRESCAS	65 g
LENGUADO	65 g
GALLO	65 g
LUBINA	65 g
MERLUZA	65 g
MERO	65 g
PALOMETA	65 g
PESCADILLA	65 g
PEZ ESPADA	65 g
RAPE	65 g
RAYA	65 g
SALMONETE	65 g
TRUCHA	65 g
ESTURION	65 g
ALMEJAS-CHIRLAS	100 g
CALAMAR-SEPIA	65 g
NECORAS	65 g
CARACOL	65 g
CENTOLLO-GAMBAS-LANGOSTA	65 g
MEJILLONES	65 g
OSTRAS	100 g
PERCEBES	65 g
VIEIRA	65 g
RANA	65 g

1 ración 10 g de proteínas, 3-6 de grasas 80-100 kcal

ANGULAS	50 g
ARENQUES	50 g
ATUN	50 g
BONITO	50 g
BOQUERON	50 g
JUREL-CHICHARRO	50 g
SARDINAS	50 g
ANCHOAS	50 g

1 ración 10 g de proteínas, 6 a 8 g de grasas, 100 kcal

ANGUILAS	65 g
SALMON	65 g
REO	65 g
HUEVAS ESTURION	40 g
PULPOS	100 g

1 ración 10 g de proteínas, 12 g de grasas, 160 kcal

HUEVOS	2 unidades
--------	------------

GRASAS

1 ración 10 g de grasas, 90 kcal

ACEITES (oliva, maíz,girasol)	10 g (1 c.s)
MARGARINA	10 g (1/2 c.p)
MANTEQUILLA	10 g (1/2 c.p)
MAYONESA	10 g (1/2 c.p)
ACEITUNAS	50 g (15 pequeñas)
CREMA DE LECHE LIGERA	50 g (5 c.s)

Guía pediátrica de la alimentación

Pautas de alimentación y actividad física de 0 a 18 años



Sociedad Canaria de Pediatría
Extrahospitalaria de Las Palmas



LAS PALMAS DE GRAN CANARIA



SANTA CRUZ DE TENERIFE



Servicio
Canario de la Salud



Gobierno
de Canarias