

# Elaboración y Diseño de Menús Infantiles

Curso Online



*Creado:*

**Tecnas Formación**

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

- 01** BASES DE LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN
- 02** TIPO DE ALIMENTOS
- 03** GRUPO DE ALIMENTOS RECOMENDADOS EN LA CONFECCIÓN DE MENÚS INFANTILES
- 04** GRADOS DE COCCIÓN EN LOS ALIMENTOS
- 05** OBJETIVOS SOBRE LA DIETA DE LA EMBARAZADA
- 06** ALIMENTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO Y EN LA PRIMERA INFANCIA
- 07** ALIMENTACIÓN EN LA EDAD PREESCOLAR Y ESCOLAR
- 08** LISTADO DE INGREDIENTES Y MARCAJE DE ALÉRGENOS
- 09** OTRAS ALERGIAS ALIMENTARIAS
- 10** INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS
- 11** INTOLERANCIA AL GLUTEN (ENFERMEDAD CELIACA)
- 12** MENÚS ESPECIALES

- Menú semanal infantil para niños celíacos
- Menú para niños con intolerancia a la lactosa
- Menús para dieta astringente
- Menú semanal para tratar la obesidad infantil
- Menú semanal para niños diabéticos

## INTRODUCCIÓN

La alimentación como otros factores que inciden en la vida de los seres humanos influye poderosamente en la salud del individuo. La importancia de una alimentación sana y equilibrada estaría justificada tanto desde el punto de vista de promoción de la salud como desde la óptica de la prevención de enfermedades.

Los estados de salud y bienestar general dependen en buena medida de la alimentación que los sujetos tienen a lo largo de su vida. La alimentación tiene un importante papel en el desarrollo físico y probablemente en el psíquico e intelectual de los niños.

La dieta infantil debe proporcionar a los más pequeños las calorías suficientes que les permitan un desarrollo psicofísico adecuado en relación con sus características individuales.

### Alimentación, dietética y nutrición

La salud de las personas está condicionada por multitud de factores: alimentación, medio ambiente, higiene ... Entre ellos, la alimentación cumple una función relevante para el bienestar del cuerpo.

La alimentación es un proceso voluntario, según el cual se eligen, preparan e ingieren los alimentos. Este proceso está totalmente mediatizado por una serie de factores que influyen decisivamente en las costumbres alimentarias de los individuos. Entre los principales factores cabe destacar:

- Factores culturales: la cultura define el estilo de vida propio de un grupo de personas.
- Factores económicos: la economía determina unas limitaciones en la elección del tipo de alimentación.
- Factores sociales: considerando al individuo como elemento perteneciente a un determinado grupo social.

- Factores psicológicos y educativos: referidos a conductas y hábitos de alimentación.

La dietética estudia y analiza la alimentación desde el punto de vista terapéutico e higiénico, su repercusión metabólica en los individuos sanos o como medida preventiva o curativa. La relación entre salud y alimentación es indiscutible, así como la instauración de hábitos alimentarios sanos que se valora como un medio en la promoción de la salud para dar calidad a la vida.

La nutrición es un concepto más amplio y complejo que no solo engloba a los alimentos y nutrientes en general, a su acción e interacción con la salud y la enfermedad, sino que además incluye la digestión, absorción, transporte, utilización y eliminación de las sustancias que forman parte de los alimentos con el objetivo de obtener energía, construir y reparar las estructuras orgánicas y regular los procesos metabólicos.

Entendemos por metabolismo al proceso mediante el cual los alimentos se convierten en calor y energía siendo utilizados en el crecimiento y reparación de los tejidos. Pero antes de que ese alimento pueda ser utilizado por las células debe sufrir ciertas transformaciones que le hagan apto para su absorción en la sangre; es a lo que denominamos digestión.

Las sustancias nutritivas que componen los alimentos son: hidratos de carbono, grasas, proteínas, agua, sales minerales y vitaminas. Sólo las tres primeras necesitan ser transformadas por medio de la digestión, en tanto que las tres últimas se absorben sin cambios químicos previos.

# 01

## BASES DE LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

### Hidratos de carbono.

Son compuestos orgánicos formados por carbono, hidrógeno y oxígeno, y según su estructura química se clasifican en monosacáridos (glucosa, galactosa, fructosa), oligosacáridos (sacarosa o azúcar común, lactosa o azúcar de la leche, maltosa) y polisacáridos (almidón, glucógeno, fibras).

La función fundamental de los hidratos de carbono es la de aportar energía; 50/60 % de la energía total de la alimentación debe ser suministrada por los hidratos de carbono. Son indispensables para la contracción muscular y también para el tejido cerebral que necesita glucosa como fuente de energía.

Como consecuencia del proceso digestivo todos los hidratos de carbono se convierten en glucosa que pasa a la sangre proporcionando calor y energía al organismo. Cuando la cantidad de hidratos de carbono es grande, la glucosa pasa a unos depósitos de glucógeno en el hígado y si estos depósitos ya están saturados, la glucosa de la sangre se convierte en grasa que se deposita en diversas partes del cuerpo pudiendo originar obesidad. Los principales alimentos que nos proveen de hidratos de carbono son: cereales (arroz, trigo, maíz, cebada, centeno, mijo ,..) frutas (plátanos, uvas, higos, dátiles, ciruela, melón, ....), verduras (patata, remolacha, zanahoria, judías, ...) leche, huevos y miel.

## Grasas o lípidos.

Son sustancias de un alto valor energético (un gramo de grasa proporciona 9 calorías). Están formadas por glicerol y tres ácidos grasos; son, pues, triglicéridos. Hay una gran cantidad de ácidos grasos en los alimentos (saturados, insaturados...) y su mezcla hace posible la existencia de muchos triglicéridos diferentes en cada grasa.

Los ácidos grasos esenciales son aquellos que se requieren de la alimentación al no poder ser sintetizados por el organismo a través de otras sustancias. Actualmente solo se le adjudica el carácter de esencial al ácido linoleico, muy abundante en la naturaleza y presente en alimentos de origen animal y vegetal.

Los ácidos grasos esenciales forman parte de los lípidos que integran la estructura de todas las membranas celulares. Actúan también como vehículo de las vitaminas liposolubles; asimismo proporcionan más sensación de saciedad en el vaciamiento del estómago. Las grasas, por último, vuelven más apetecibles y sabrosos otros alimentos. Las fuentes alimentarias de las grasas las encontramos en mantequillas, aceites, quesos, leche, algunas carnes, nueces, cacahuetes, aguacates margarinas y algunos peces (atún, sardina...)

## Proteínas

Son componentes esenciales en la dieta pues el organismo las necesita para crecer y reparar los tejidos. Las proteínas intervienen en el organismo aportando una función plástica (forman parte importante de las células), una función genética (inducen los caracteres hereditarios), una función defensiva inmunitaria (inmunoglobulinas) y una función biorreguladora (enzimas, hormonas).

Las proteínas están formadas por aminoácidos. Sólo existen veinte aminoácidos (aa) diferentes de los cuales ocho (aa) son esenciales (isoleucina, valina, triptófano, treonina, fenilalanina, metionina, lisina, leucina); es decir, deben ser aportados por la dieta pues

el organismo es incapaz de sintetizarlos. En la infancia es esencial, además de los citados, la histidina porque en este periodo el organismo no es capaz de sintetizarla, aunque si lo hará más adelante.

Todas las proteínas de origen animal (carne, pescado, leche) contienen los ocho aminoácidos esenciales figuren como componentes de dicha dieta, de no ser así surgirán alteraciones en el crecimiento. Nos abastecen de proteínas los siguientes alimentos: leche y derivados (queso, yogur, helados), carnes en general, pescados y mariscos, huevos, cereales, legumbres y ciertos frutos secos.

### Agua

Es un elemento esencial que hay que aportar diariamente al organismo. Al igual que las vitaminas o minerales el agua no aporta calorías al organismo, pero es tal su importancia que una persona puede estar varias semanas sin tomar alimentos, pero si no bebe agua en una semana puede morir.

La pérdida de agua en el cuerpo humano se produce por la piel mediante el sudor, por la orina, por las heces y por los pulmones en forma de vapor de agua en la espiración. Su incorporación se realiza por la ingestión directa de agua y por el agua contenida en los alimentos. El porcentaje de agua que contienen los alimentos varía según el alimento de que se trate. Las verduras, frutas o leche tienen un 80/90% de agua, mientras que los huevos o la carne con poca grasa suelen tener de un 75% a un 60%; las almendras un 5% y el aceite no contiene agua.

La cantidad de agua que se ingiere al día debe igualar a la cantidad que se pierde, originándose lo que se denomina equilibrio hídrico.

### Minerales

Son elementos esenciales en el organismo siendo su aporte imprescindible para asegurar un crecimiento y un adecuado equilibrio mineral. Su función es tanto estructural como reguladora.

- a) Sodio. Asociado al cloro y a los bicarbonatos es fundamental en el equilibrio ácido básico. Su función es mantener la presión osmótica en el espacio extracelular y evitar pérdidas de agua excesivas. Son alimentos ricos en sodio la leche y derivados, conservas, embutidos, mariscos, pero el aporte más importante de sodio se realiza a través de la sal que añadimos en la comida.
- b) Potasio. Su función como catalizador en el metabolismo energético, así como el papel que desempeña en muchas funciones vitales (metabolismo celular, excitabilidad neuromuscular), hace que sea el principal catión del medio intracelular. Fundamentalmente tienen alto contenido en potasio todas las frutas y verduras.
- c) Calcio y fósforo. Estos dos minerales los agrupamos no sólo por tener funciones comunes, sino porque interaccionan recíprocamente en el organismo. La función primordial de ambos elementos es la formación y mantenimiento de la estructura de los huesos y dientes. El principal aporte de calcio en la dieta se realiza a través de la leche y todos los derivados lácteos. Las fuentes alimentarias de fósforo son los productos lácteos y casi todos los alimentos ricos en proteínas, carnes, pescados, huevos y legumbres.
- d) Hierro. Forma parte de la hemoglobina. Gracias al átomo de hierro que contiene la molécula de hemoglobina se transporta el oxígeno dentro de los glóbulos rojos. Una carencia de hierro genera una anemia llamada ferropénica. Las mejores fuentes de hierro la constituyen las carnes, sobre todo el hígado, los pescados, los huevos, las verduras, las patatas y las legumbres. La leche y los productos lácteos son pobres en hierro.
- e) Yodo. Es un elemento básico en el organismo humano, regula el metabolismo a través de las hormonas tiroideas que se sintetizan gracias al yodo aportado en la dieta. Una alimentación pobre en yodo puede causar un agrandamiento de la glándula tiroidea o bocio. En zonas con bocio endémico es aconsejable el empleo

de la sal yodada. El yodo se encuentra principalmente en el pescado, y en aquellos vegetales que se hayan cultivado en tierras ricas en yodo.

## Las vitaminas

Son compuestos orgánicos que el organismo es incapaz de sintetizar alguna de ellas, lo hace en cantidad insuficiente por lo que deben ser aportadas en la dieta. Las vitaminas están contenidas en los alimentos por lo que una alimentación cualitativa defectuosa puede provocar una carencia en vitaminas que originarán patologías concretas determinadas avitaminosis.

Las vitaminas se clasifican en base a sus características de solubilidad en liposolubles (vitaminas A, D, E, K) e hidrosolubles (vitamina C y vitaminas del complejo B).

La vitamina A o Retinol tiene diferentes funciones. Forma parte de la púrpura visual (rodopsina) que es el pigmento de las células de la retina (bastones) e interviene en la visión. También interviene en los procesos de diferenciación de las células epiteliales, en el crecimiento y en la reproducción.

La vitamina A se encuentra en la grasa de la leche (crema y mantequilla), en el hígado de los mamíferos, en la yema de los huevos, y en precursores (carotenos), en zanahorias, espinacas, melón y albaricoque.

**La formación de buenos hábitos alimentarios es un excelente instrumento para prevenir las enfermedades y promover la salud en la población**

¿Cómo podemos alimentarnos mejor?

La mejor manera de alcanzar un estado nutricional adecuado es incorporar una amplia variedad de alimentos a nuestra dieta diaria y semanal.

### ¿Por qué es tan importante la variedad en nuestra alimentación?

Porque no existe un alimento que contenga todos los nutrientes esenciales para nuestro organismo. Así, cada alimento contribuye a nuestra nutrición de una manera especial y cada nutriente tiene funciones específicas en nuestro cuerpo. Para gozar de buena salud, nuestro organismo necesita de todos ellos en cantidad adecuada. La Pirámide de la Alimentación Saludable, que incluimos al final de este capítulo, nos ayudará a escoger los alimentos que necesitamos comer todos los días para mantener un buen estado de salud. Los diferentes alimentos, que se agrupan según su aporte nutritivo característico, deben consumirse en una cantidad determinada a lo largo de la semana, para conseguir una dieta equilibrada.

# 02

## TIPOS DE ALIMENTOS

### Frutas

Las frutas y los zumos de frutas nos aportan agua, azúcares, vitaminas como la vitamina C y los carotenos; minerales como potasio y selenio; y fibra. Es recomendable un consumo frecuente de frutas enteras, ya que los zumos aportan sólo vitaminas y minerales y carecen de la mayor parte de la fibra que aporta la fruta entera. Las frutas desecadas (ciruelas, castañas, pasas, dátiles) se caracterizan principalmente por un menor contenido de agua, aunque concentran el resto de los nutrientes y aumentan también el aporte calórico.



La fruta entera es una fuente importante de vitaminas, minerales y fibra.

Teniendo en cuenta el valor nutritivo y su papel protector para la salud, deberíamos consumir tres o más piezas de fruta al día, preferentemente frescas. Es importante que una de ellas sea una fruta rica en vitamina C: cítricos, kiwis, fresas, etc.

### Verduras y hortalizas

Las verduras y hortalizas son una importante fuente de vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes, por lo que es recomendable consumirlas diariamente, aprovechando la gran variedad de verduras que nos ofrece nuestro entorno mediterráneo. La mejor manera de aprovechar todas sus vitaminas y minerales es tomarlas en crudo, solas o en ensalada. Al horno o a la plancha es otra deliciosa opción. Si las hervimos, es conveniente aprovechar el agua para sopas o purés, porque en ella quedan muchos de los minerales de las verduras. Si las cocemos al vapor mantendremos la mayoría de los nutrientes. Se recomienda un consumo mínimo de 300 g diarios (2 raciones), aunque lo deseable sería consumir alrededor de 400 g de verduras y hortalizas por día, priorizando las variedades de temporada. Es preferible que una de las raciones sea en crudo, por ejemplo, en ensalada, y otra en cocido, siguiendo las recomendaciones de preparación culinaria para minimizar la pérdida de nutrientes.



## Leche y derivados



Los lácteos (leche, leche fermentada, yogur fresco, quesos, natillas, etc) son una importante fuente de proteínas de elevada calidad, lactosa, vitaminas (A, D, B2 y B12) y, principalmente, son una excelente fuente de calcio, mineral importantísimo para la formación de huesos y dientes, así como para la prevención de la osteoporosis. El yogur fresco y otras leches fermentadas se incluyen en el grupo de los alimentos probióticos. Estos alimentos poseen

algunos efectos beneficiosos: mejoran la respuesta inmunitaria, reducen las molestias en personas con mala absorción de la lactosa, protegen al intestino contra los microorganismos patógenos, etc. Deberíamos consumir de 2 a 4 raciones de lácteos al día, según nuestra edad y situación fisiológica (embarazo, lactancia, etc.). Entre la población adulta es recomendable el consumo de lácteos desnatados, por su menor contenido en energía, en ácidos grasos saturados y colesterol. Esta recomendación está especialmente indicada en situación de sobrepeso, obesidad y problemas cardiovasculares. Existen en el mercado algunos lácteos enriquecidos útiles en determinadas circunstancias.

Deberíamos consumir de 2 a 4 raciones de lácteos al día, según nuestra edad y situación fisiológica.

<b>No debemos olvidar</b>	
	La leche es muy necesaria en todas las etapas de la vida, especialmente durante la lactancia, el crecimiento y la menopausia, y también en la población de edad avanzada
	Un niño en edad escolar que beba medio litro de leche al día consigue por esta vía la mitad de las proteínas y más del 80% del calcio y vitamina B2 que necesita. Con igual cantidad, un adulto cubre el 30% de sus necesidades diarias de proteínas y el 100% de las de calcio

### Ingesta de calcio recomendada (National Academy of Science, 2000)

Edad Ingesta diaria de calcio (mg)	Edad Ingesta diaria de calcio (mg)
Hasta los 6 meses 210	Hasta los 6 meses 210
6-12 meses 270	6-12 meses 270
1-5 años 500 - 800	1-5 años 500 - 800
6-10 años 800 - 1.300	6-10 años 800 - 1.300
11-24 años 1.300	11-24 años 1.300
25-70 años 1.000	25-70 años 1.000
Mujeres premenopáusicas 1.000	Mujeres premenopáusicas 1.000
Menopáusica con THS 1.200	Menopáusica con THS 1.200
Embarazo y lactancia 1.000 - 1.300	Embarazo y lactancia 1.000 - 1.300
> 70 años 1.200	> 70 años 1.200

### Carnes y embutidos



La carne es una fuente importante de proteínas de alto valor biológico, de vitamina B12, hierro, potasio, fósforo y zinc. Debido a su contenido en grasas saturadas, es muy importante elegir cortes magros de carne y retirar la grasa visible antes de cocinar el alimento. La carne contiene hierro de alta biodisponibilidad y, además, aumenta la absorción del hierro de cereales o legumbres. De esta manera, combinando dichos alimentos, podemos lograr un plato más nutritivo.

## Pescados y mariscos

Los pescados son una buena fuente de proteínas de elevada calidad, vitamina D y yodo, y son muy ricos en ácidos grasos poliinsaturados omega-3, especialmente los pescados azules. Los ácidos grasos poliinsaturados omega-3 son esenciales, es decir, que nuestro cuerpo no puede producirlos, por lo que debemos ingerirlos en la dieta. Los encontramos principalmente en el pescado azul (atún, arenque, sardina, caballa, salmón, anguila, bonito, etc) y en algunos alimentos enriquecidos.



Estos ácidos grasos reducen el colesterol "malo" (LDL), bajan los niveles de triglicéridos y son precursores de sustancias que ejercen una importante acción preventiva de la enfermedad cardiovascular.

El consumo de pescados es especialmente importante en embarazadas, lactantes y durante periodos de crecimiento, como en la edad infantil. Es conveniente el consumo de tres a cuatro raciones semanales de pescado. Los mariscos son una gran fuente de vitaminas (B1, B12) y minerales como fósforo, potasio, hierro, yodo, flúor y zinc. Tienen un contenido alto en proteínas y bajo en sodio, calorías y grasas saturadas.

## Huevos



Son un alimento de gran interés nutricional que nos aporta proteínas de elevada calidad, vitaminas (A, D y B12) y minerales (fósforo y selenio). Los huevos aportan además nutrientes esenciales en las etapas de crecimiento y en circunstancias fisiológicas especiales como el embarazo, la lactancia y la vejez.

Es importante saber que el color de la cáscara de los huevos (blanco o rubio), no condiciona su valor nutricional.

El consumo de tres o cuatro huevos por semana es una buena alternativa gastronómica a la carne y al pescado, alimentos con los que comparte cualidades nutritivas similares.

### Legumbres

Las alubias, los guisantes, los garbanzos, las habas y las lentejas nos aportan hidratos de carbono, fibra, vitaminas y minerales. Son también una buena fuente de proteínas y, si mezclamos las legumbres con los cereales, se obtiene un aporte de proteínas de mayor



calidad. No sólo debemos consumirlas en invierno. Una buena opción para tomarlas en verano es incorporarlas a las ensaladas. Las legumbres nos aportan hidratos de carbono, proteínas, fibra, vitaminas y minerales. Se pueden tomar incluso en regímenes de adelgazamiento, ya que favorecen la sensación de saciedad. Es aconsejable controlar la adición de grasas en su preparación.

El papel de las legumbres en la prevención del cáncer de colon y en la reducción de los niveles de colesterol es destacable. Es recomendable que consumamos al menos de 2 a 4 raciones (60-80 g/ración en crudo, 150-200 g/ración en cocido) por semana de legumbres.

### Cereales

Los cereales deben constituir la base fundamental de nuestra alimentación, ya que ellos nos proveen de una importante fuente de energía. Los alimentos que los contienen son el pan, las pastas, el arroz y los cereales. Los alimentos integrales (pasta, arroz, pan,

harinas) son más ricos en fibra, vitaminas y minerales que los refinados. Las patatas y demás tubérculos se suelen incluir en este grupo, si bien en general por su mayor índice glucémico y su forma de cocción merecerían tratarse en un grupo aparte.

Algunos consejos útiles	
	El pan es recomendable en todas las comidas del día, aunque es preferible el integral, rico en fibra, vitaminas B1 y B6 y magnesio
	Consuma pasta de 2 a 3 veces a la semana
	El arroz debería incluirse también de 2 a 3 veces a la semana
	Prefiera la bollería y la pastelería casera a la industrial, ya que esta última suele ser más rica en grasas saturadas y grasas “trans”
	El consumo recomendado es de 4 a 6 raciones de cereales y derivados al día, con una presencia importante de preparados integrales (arroz, pasta, pan, papilla de cereales, etc)

### Frutos secos

La principal característica de los frutos secos es su alto contenido energético y su



importante aporte de ácidos grasos insaturados y fibra. Son una buena alternativa de proteínas y lípidos de origen vegetal. El contenido en grasas de las almendras, avellanas, anacardos, piñones, pistachos y nueces es

mayoritariamente de tipo insaturado, es decir, que ayuda a controlar los niveles de

triglicéridos y colesterol en sangre. Por ejemplo, las nueces son ricas en ácido linolénico, que tiene un efecto muy beneficioso para el corazón. Los frutos secos son, además, una fuente extraordinaria de vitamina E, con efectos antioxidantes. Además, por su contenido relativamente elevado en fibra vegetal, no sólo ayudan a regular el tránsito intestinal, sino que también pueden reducir los trastornos intestinales. La ingesta recomendada de frutos secos es de 3 a 7 raciones por semana (una ración son 20-30g de frutos secos, peso neto, sin cáscara) para adultos sanos sin obesidad ni sobrepeso.

### Azúcares, dulces y bebidas azucaradas

Los azúcares de absorción rápida, como el azúcar de mesa y la miel, se caracterizan por aportar energía y aumentar la palatabilidad de los alimentos y bebidas. Son un grupo de alimentos superfluos y su consumo no es necesario. El consumo de estos azúcares debe ser moderado, ya que una ingesta elevada puede favorecer el sobrepeso y la caries dental. Por lo tanto, es recomendable que moderemos la ingesta de productos ricos en azúcares simples, aconsejando un consumo ocasional de todos los preparados azucarados.

**Es recomendable que moderemos la ingesta de productos ricos en azúcares simples.**

### Aceites y grasas

Las grasas son esenciales para nuestra salud porque intervienen en la composición de las membranas celulares y de las estructuras nucleares. Aun así, las grasas y aceites deben consumirse con moderación, debido a su elevado aporte calórico.

Son mucho más saludables las grasas de origen vegetal, sobre todo el aceite de oliva virgen, por lo que deben preferirse éstas



a las grasas de origen animal. Por lo tanto, debemos limitar el consumo de grasas saturadas de origen animal presentes en las carnes, embutidos, productos de pastelería y bollería y grasas lácteas.

Además, es importante evitar un consumo excesivo de margarinas, ya que durante su proceso de elaboración se forman ácidos grasos “trans”, que pueden comportarse como factores de riesgo en la enfermedad cardiovascular. Se recomienda especialmente el consumo de aceite de oliva virgen, rico en grasas monoinsaturadas y antioxidantes, tanto para cocinar como para el aliño. Posee propiedades cardiosaludables.

**Es recomendable el consumo de aceite de oliva virgen, tanto para cocinar como para el aliño.**

<b>No debemos olvidar</b>	
	La ingesta de grasas es fundamental para el correcto funcionamiento de nuestro organismo, pero siempre que nuestra dieta las incluya en la cantidad y calidad adecuada
	El consumo excesivo de grasas saturadas (carnes, embutidos, bollería industrial) puede aumentar el nivel de colesterol de nuestro organismo y también el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares
	Las grasas insaturadas (aceites de origen vegetal, pescado, aceite de oliva virgen) pueden ser eficaces para reducir el nivel de colesterol y de triglicéridos, y son una forma de prevenir enfermedades cardiovasculares

## Bebidas alcohólicas fermentadas



Vino y cerveza Las bebidas fermentadas, como el vino, la cerveza, el cava o la sidra, pueden consumirse con moderación y debe ser una opción personal y responsable. El consumo moderado de vino y cerveza -y de otras bebidas fermentadas de baja graduación alcohólica (sidra y cava)- disminuye el riesgo cardiovascular y protege de algunas otras enfermedades. Las bebidas fermentadas, en especial el vino y la cerveza, son una fuente importante de vitaminas, minerales y antioxidantes naturales. Sin embargo, el consumo abusivo de estas bebidas puede incrementar el riesgo de otras enfermedades y de accidentes, y nunca deben tomarse durante el embarazo, la lactancia o en la infancia. La cerveza sin alcohol es una opción para aquellas ocasiones en las que quiera limitarse completamente el consumo de alcohol y reducir el aporte de energía. No deben sobrepasarse las 2-3 unidades al día en varones, y algo menos (1-1,5 unidades) en mujeres. 1 unidad=1 copa de vino (80-100 ml), ó 1 botellín de cerveza, (200ml).

No debemos olvidar	
	El consumo de vino y cerveza puede hacerse sólo por adultos y con moderación
	El consumo moderado de vino, cerveza y de otras bebidas alcohólicas fermentadas de baja graduación (sidra y cava), disminuye el riesgo cardiovascular y protege de algunas otras enfermedades

	No deben sobrepasarse las 2-3 unidades (1 unidad = 1 copa de vino ó 1 botellín de cerveza) al día en varones, y algo menos (1-1,5 unidades) en mujeres
	El vino y la cerveza son una fuente importante de vitaminas, minerales y antioxidantes naturales
	El consumo abusivo de bebidas con contenido alcohólico puede incrementar el riesgo de otras enfermedades y de accidentes. Nunca deben tomarse durante el embarazo, la lactancia o en la infancia, o cuando se conduzca un vehículo público o privado
	La cerveza sin alcohol es una buena opción en aquellas ocasiones en las que quiera limitarse completamente el consumo de alcohol

## Agua

El agua es imprescindible para el mantenimiento de la vida, ya que todas las reacciones químicas de nuestro organismo tienen lugar en un medio acuoso. Además, un consumo adecuado de agua ayuda a prevenir el estreñimiento y a normalizar el tránsito intestinal. El consumo recomendado es de un litro a dos litros de agua al día. Los deportistas y las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia deben aumentar el consumo de agua.

## Pirámide de la Alimentación Saludable (SENC, 2004)



# 03

## GRUPO DE ALIMENTOS RECOMENDADOS EN LA CONFECCIÓN DE MENÚS INFANTILES.

CONSUMO OCASIONAL	
Grasas (margarina, mantequilla)	
Dulces, bollería, caramelos, pasteles	
Bebidas refrescantes, helados	
Carnes grasas, embutidos	
CONSUMO DIARIO	
Pescados y mariscos semana	3-4 raciones
Carnes magras semana	3-4 raciones
Huevos semana	3-4 raciones
Legumbres semana	2-4 raciones
Frutos secos semana	3-7 raciones
Leche, yogur, queso	2-4 raciones día
Aceite de oliva	3-6 raciones día
Verduras y hortalizas	≥ 2 raciones día
Frutas	≥ 3 raciones día

Pan, cereales, cereales integrales, arroz, pasta, patatas	4-6 raciones día
Agua	4-8 raciones día
Vino/cerveza adultos	Consumo opcional y moderado en
Actividad física Diaria	(>30 minutos)

Pesos de raciones de cada grupo de alimentos y medidas caseras. (SENC, 2004)

Grupos de alimentos	Frecuencia recomendada	Peso de cada ración (en crudo y neto)	Medidas caseras
Patatas, arroz, pan, pan integral y pasta	4-6 raciones al día formas integrales	60-80 g de pasta, arroz 40-60 g de pan 150-200 g de patatas	1 plato normal 3-4 rebanadas o un panecillo 1 patata grande o 2 pequeñas
Verduras y hortalizas	≥ 2 raciones al día	150-200 g	1 plato de ensalada variada 1 plato de verdura cocida 1 tomate grande, 2 zanahorias
Frutas	≥ 3 raciones al día	120-200 g	1 pieza mediana, 1 taza de cerezas, fresas..., 2 rodajas de melón...
Aceite de oliva	3-6 raciones al día	10 ml	1 cucharada sopera
Leche y derivados	2-4 raciones al día	200-250 ml de leche 200-250 g de yogur 40-60 g de queso curado 80-125 g de queso fresco	1 taza de leche 2 unidades de yogur 2-3 lonchas de queso 1 porción individual
Pescados	3-4 raciones a la semana	125-150 g	1 filete pequeño, 1 cuarto de pollo o conejo, 1-2 huevos

Carnes magras, aves y huevos	3-4 raciones de cada a la semana. Alternar su consumo	100-125 g	1 plato normal individual
Legumbres	2-4 raciones a la semana	60-80 g	1 puñado o ración individual
Frutos secos	3-7 raciones a la semana	20-30 g	
Embutidos y carnes grasas	Ocasional y moderado		
Dulces, snacks, refrescos	Ocasional y moderado		
Mantequilla, margarina y bollería	Ocasional y moderado		
Agua de bebida	4-8 raciones al día	200 ml aprox	1 vaso o 1 botellín
Cerveza o vino	Consumo opcional y moderado en adultos	Vino: 100 ml Cerveza: 200 ml	1 vaso o 1 copa
Práctica de actividad física	Diario	> 30 minutos	

## El desayuno

¿Por qué es importante un buen desayuno?

El aporte energético-calórico del desayuno es de gran importancia, ya que nos permitirá lograr un adecuado rendimiento tanto físico como intelectual, en las tareas escolares y en el trabajo diario. Desayunar es algo más que tomar un café, pues el café o las infusiones no nos aportan prácticamente ningún nutriente. Un desayuno completo contribuye a:

- Conseguir unos aportes nutricionales más adecuados.
- Equilibrar las ingestas.
- Puede contribuir a la prevención de la obesidad en los niños.

- Mejora el rendimiento intelectual, físico y la actitud en el trabajo.

El aporte energético-calórico del desayuno es de gran importancia, ya que nos ayuda a lograr un adecuado rendimiento físico e intelectual en las tareas escolares y en el trabajo diario.

¿En qué consiste un buen desayuno?

Debemos tener en cuenta la importancia de la triada compuesta por: 1. Lácteos: 1 vaso de leche,

1 yogur fresco o queso.

2. Cereales: pan, galletas, pan integral, repostería hecha en casa o cereales de desayuno.

3. Frutas o zumo natural

También se podría complementar en algunas ocasiones con otros alimentos proteicos como huevos, jamón, frutos secos, etc.

### Media mañana

Es recomendable que no pasemos muchas horas sin comer entre el desayuno y la comida.

Ejemplos para media mañana:

- Fruta + yogur desnatado.
- Café con leche + tostada con tomate y aceite de oliva.
- Bocadillo de queso y tomate + zumo de frutas.
- Barra de cereales + yogur de frutas.



## La comida

Teniendo en cuenta que la mejor manera de alcanzar un estado nutricional adecuado es incorporar una amplia variedad de alimentos en nuestra dieta diaria, es conveniente tratar de incorporar en la comida alimentos de los diferentes grupos de la pirámide. En el Anexo 2 encontrará una guía para planificar un menú saludable, completo y nutritivo.

### La comida puede estar compuesta por:

- Arroz, pastas, patatas o legumbres: una ración.
- Ensalada o verduras: una ración o guarnición.
- Carne o pescado o huevo alternativamente: una ración.
- Pan: una pieza.
- Fruta: una pieza.
- Agua.

### En casa

En nuestra cocina tenemos más libertad de elección, lo que nos permite innovar recetas ricas y nutritivas. Podemos elegir también los métodos de cocción más saludables, los cuales explicaremos en el capítulo 4. En el trabajo Si nos encontramos fuera de casa, es conveniente elegir las opciones más adecuadas. Por ejemplo, en la cafetería o en un restaurante.

# 04

## GRADOS DE COCCIÓN EN LOS ALIMENTOS

### **El Marisco: Tiempos de Cocción**

Cuando se acercan las fechas navideñas el marisco resulta ser uno de los alimentos más usuales en las mesas, sobre todo por su sabor, ya que es todo un manjar, pero para ello es necesario que goce de cierta calidad y esté bien cocinado. Por eso hoy vamos a aprovechar para daros ciertas recomendaciones sobre la Cocción del Marisco. Algo que a simple vista parece tan sencillo, cuando se trata de marisco tiene sus peculiaridades, al menos si queremos que resulte exquisito.

### *El Agua y La Cocción del Marisco*

En primer lugar, recomendamos que la olla que vamos a usar para cocerlo sea lo suficientemente amplia como para que el agua lo cubra holgadamente. Y si lo hacemos con agua de mar muy muy limpia, mejor, aunque conseguirla va a costar más. Lo más normal es usar agua de grifo a la cual le añadiremos unas proporciones de sal en función a cada tipo de marisco, jugando además con los tiempos de cocción, ya que no es lo mismo poner en cocción nécoras, que la cocción de unas cañaíllas, o unos camarones. Cada marisco tiene sus propias peculiaridades para que salga perfecto.

## Temperatura, Cantidad de Sal y Tiempos de Cocción del Marisco

La temperatura es un factor que resulta clave a la hora de prepararlos y conservarlos adecuadamente. Si eres

manipulador de alimentos sabrás que en el caso concreto del marisco, al tratarse de un producto especialmente sensible puede sufrir alteraciones que pongan en riesgo la salud de los consumidores, debemos extremar el cuidado en relación a las temperaturas a las que serán expuestos, tanto en su preparación, como antes y después, durante su conservación, todo ello con el fin primordial de garantizar la seguridad alimentaria.

En función al tipo de marisco, vamos a tener en consideración un par de variables principales, que son: la sal y el tiempo de cocción. En la tabla de cocción de mariscos que podéis observar a continuación os indicamos el tiempo de cocción recomendado para cada tipo de marisco (siempre desde que el agua comienza a hervir una vez introducido el marisco en la olla) y la cantidad de sal, que por lo general oscila entre 60 y 70 gramos por litro de agua, lo que equivale a 4/5 cucharadas\* soperas “rasas” por litro. Si el marisco está vivo, es recomendable introducirlo cuando el agua aún está fría y contar el tiempo de cocción igual, una vez que rompa a hervir.

### Tabla de cocción de mariscos

Tipos de Marisco	Gramos de sal por litro de agua	Tiempos de cocción (minutos)
------------------	---------------------------------	------------------------------

Gambas	50	1 minuto
--------	----	----------

Camarones	70	1/2 minuto
-----------	----	------------

Langostinos medianos	60	1,5 minutos
Langostinos grandes	60	2 minutos
Cigalas medianas	60	1,5 minutos
Cigalas grandes	60	3 minutos
Nécoras pequeñas	60	5 minutos
Nécoras grandes	60	7 minutos
Cangrejos	45	6 minutos
Bocas	45	10 minutos
Cañaillas	60	15 minutos
Percebes	70	1/2 minuto
Langosta mediana	60	20 minutos
Langosta grande	60	30 minutos
Bogavante mediano	60	20 minutos
Bogavante grande	60	28 minutos
Centolla mediana	60	15 minutos
Centolla grande	60	18 minutos
Buey mediano	60	18 minutos
Buey grande	60	20 minutos

\* 1 cucharada sopera rasa equivale aproximadamente a 15 grs.

Una vez el marisco cocido, es muy recomendable tener preparada una fuente de agua fría con cubitos de hielo, donde por unos minutos introducimos el marisco hasta que se enfríe. Esto repercute sobre todo en que cortamos de golpe la cocción,

no dejando que se pase y además, en el caso de las gambas y los langostinos sobre todo, nos resulte más fácil de pelar. Si se trata de camarones o percebes, como excepción, en lugar de hielo, los cubriremos con un paño de cocina limpio para que conserven la temperatura.

Hay a quien le gusta echarle unas hojas de laurel al agua mientras hierve, pero como en este tema hay tanta controversia y va en base a la experiencia y al currículum de cada cual, lo dejamos a vuestro parecer. Otra opción que da muy buenos resultados, es echarle la sal al agua fría con el hielo, en lugar de hacerlo en la caliente. De hacerlo así se recomienda disolver bien la sal en el agua, para lo cual podemos hacerlo primero en medio vaso de agua tibia

### **Tiempos de cocción legumbres y verduras**

#### **Tiempos De Cocción Para Hervir**

Se pueden hervir casi todas las verduras y hortalizas y que queden estupendas. Las más duras, como las patatas o los boniatos, requieren de esta cocción o similar, prolongada, para estar bien hechas y tiernas antes de saltearlas o hacerlas en otro tipo de platos.

Tirabeques: 2-3 minutos

Pimientos: 4-6 minutos

Judías verdes finas: 4-6 minutos

Brócoli: 5-7 minutos

Col repollo: 5-10 minutos

Espárragos verdes: 6-8 minutos

Judías verdes planas: 6-8 minutos

Berenjena: 6-8 minutos

Calabacín: 8-10 minutos

Okra: 8-10 minutos

Calabaza (troceada): 10-12 minutos

Coliflor: 10-12 minutos

Coles de Bruselas: 10-12 minutos

Zanahorias: 10-12 minutos

Nabos: 10-15 minutos

Hinojo: 12-15 minutos

Cebolla entera: 15-20 minutos

Nabo: 15-20 minutos

Remolacha: 20-30 minutos

Patatas pequeñas: 20-25 minutos

Alcachofas: 25-30 minutos

Patatas medianas: 30-35 minutos

Patatas grandes enteras: 40-45 minutos

### Tiempos De Cocción Para Las Verduras Al Vapor

Es una de las formas más fáciles y rápidas de cocinar verduras. No hacen falta conocimientos ni técnicas especiales, solo una vaporera. Lo bueno es que las verduras quedan más enteras que hervidas, y además no corre el riesgo de que se te quemen.

La clave está en cortar las verduras en trozos de tamaño similar y poner todas las que quepan en la vaporera sin apilar (salvo patatas enteras, por ejemplo, que si son patatas nuevas o muy pequeñas no hay problema).

Judías verdes finas: 4-6 minutos

Espinacas: 4-5 minutos

Acelgas: 4-5 minutos

Espárragos verdes: 5-6 minutos

Coliflor: 5-7 minutos

Brócoli: 5-7 minutos

Bok choy: 5-7 minutos

Kale: 8-10 minutos

Coles de Bruselas: 8-10 minutos

Zanahorias (en trozos): 8-10 minutos

Patatas (en trozos o pequeñas): 12-16 minutos

Calabaza (en trozos): 12-15 minutos

Alcachofas: 25 minutos

### Tiempos De Cocción Para Las Verduras Al Horno

Es muy fácil asar cualquier verdura al horno, también muy cómodo, ya que puedes meterlas, programar el tiempo y olvidarte de ello, no tienes que vigilarlo constantemente ni remover.

Aunque en general se puede asar cualquier cosa, hay verduras y hortalizas que quedan mejor al horno que otras, que simplemente se mustian o quedan duras y secas.

La mejor manera de asar verduras y hortalizas es rociándolas ligeramente con aceite, para favorecer el tostado, y con sal, para que mejore la deshidratación y se nos cocinen antes.

También es mejor utilizar temperaturas altas (200°C) porque así se dorarán bien, no quedarán simplemente tiernas.

Los tiempos de cocción al horno varían según los tamaños de las verduras o los trozos que

pongamos. Para hortalizas enteras como pimientos, calabacines, cebollas, etc., es mejor meterlo todo junto a 200°C durante unos 45 minutos.

Calabacín en trozos: 10-20 minutos

Espárragos verdes: 10-20 minutos

Tirabeques: 15-20 minutos

Judías verdes finas: 15-20 minutos

Brócoli: 15-20 minutos

Bimi: 15-18 minutos

Kale: 18-20 minutos

Apio: 18-20 minutos

Judías verdes planas: 20-25 minutos

Puerros (cortados por la mitad): 20-25 minutos

Tomates: 20-25 minutos

Pimientos (en trozos grandes): 20-25 minutos)

Coliflor en floretes: 20-30 minutos

Calabaza en trozos: 20-30 minutos

Coles de Bruselas: 20-30 minutos

Alcachofas: 30-35 minutos

Zanahorias (enteras): 35-45 minutos

Chirivías (cortadas por la mitad): 35-40 minutos

Boniatos: 40-45 minutos

### Tiempos De Cocción Para Las Verduras Salteadas

El salteado o la cocción a la sartén con un poco de aceite, moviendo enérgicamente, es una de las maneras más rápidas de hacer verduras de hoja verde y algunas hortalizas.

La col china, bok choy, espinacas, acelgas, kale, espárragos verdes, judías finas, tirabeques, puerros, bimi, pimientos o zanahorias son algunas de las verduras que podemos cortar y saltear directamente para preparar platos rápidos.

Si quieres que las verduras queden especialmente tiernas, blanquéalas antes de saltearlas. Verduras y hortalizas como la patata, el boniato o la calabaza requieren de una cocción previa, así que no las vamos a consignar aquí (las tenéis en otros métodos de cocción como al vapor o al horno).

Los tiempos son orientativos, dependerá del tamaño en el que cortes cada verdura. Los salteados se suelen hacer a fuego fuerte en sartén alta o en wok.

Calabacín: 3-5 minutos

Zanahoria: 3-5 minutos

Pimientos: 3-5 minutos

Tirabeques: 3-5 minutos

Col china: 3-5 minutos

Repollo: 3-5 minutos

Espinacas: 3-5 minutos

Cebolla: 3-5 minutos

Cebolleta: 3-5 minutos

Brotes de soja: 3-5 minutos

Puerros: 4-5 minutos

Acelgas: 4-5 minutos

Okra: 5-7 minutos

Kale: 5-7 minutos

Bok choy: 5-7 minutos

Brócoli: 5-7 minutos

Judías verdes finas: 6-8 minutos

Espárragos verdes: 8-10 minutos

#### TIEMPOS DE COCCIÓN EN OLLA EXPRÉS

Berenjenas: 2-3 minutos

Espárragos verdes: 2-3 minutos

Okra: 2-3 minutos

Tomates enteros: 2-3 minutos

Brócoli: 2-4 minutos

Judías verdes planas: 2-4 minutos

Zanahorias: 2-4 minutos

Col: 2-4 minutos

Repollo: 2-4 minutos

Endibias: 2-4 minutos

Kale: 2-4 minutos

Nabos: 2-4 minutos

Guisantes: 2-4 minutos

Puerro: 2-4 minutos

Calabacín: 2-4 minutos

Remolacha: 4-5 minutos

Calabaza: 4-5 minutos

Boniato: 5-6 minutos

Alcachofas en mitades: 5-6 minutos

Patatas pequeñas: 5-7 minutos

Patatas medianas: 7-9 minutos

Alcachofas enteras: 9-11 minutos

[Los Tiempos De Cocción Para Las Legumbres](#)

---

Para las legumbres mira las instrucciones del paquete, puede que indique tiempos diferentes a los que aquí consigno. Lo más fácil es hacerlos en la olla a presión y recuerda que todas necesitan previamente unas horas de remojo, entre 8 o 12 horas.

Guisantes: 2-4 minutos

Judías adzuki: 10 minutos (con 8 horas de remojo)

Gandules: 10 minutos

Lentejas: 10 minutos

Guisantes (secos): 10-12 minutos

Judías pintas: 10-12 minutos

Judías blancas: 12-15 minutos

Garrofó: 12-15 minutos

Judiones: 15-16 minutos

Garbanzos: 20 minutos (con 8 horas de remojo)

Habas de soja: 20-22 minutos

# 05

## OBJETIVOS SOBRE LA DIETA DE LA EMBARAZADA

Entre los objetivos de las dietas en una embarazada, tenemos:

Conseguir un embarazo y un parto sin complicaciones.

Evitar complicaciones derivadas de una excesiva masa grasa.

Evitar y disminuir molestias que se producen a lo largo del embarazo (náuseas, vómitos, etc.).

Los objetivos de aumento de peso durante la gestación estarán en función de la corpulencia y el estado nutricional materno previo al embarazo (IMC). Y, según esta, realizaremos las recomendaciones pertinentes.

### Recomendaciones para el sanitario

Hemos de dar consejos sencillos y claros respecto a la alimentación, la higiene personal, la ropa y el calzado adecuado, la actividad física, los viajes, las relaciones sexuales, el consumo de tabaco, alcohol y drogas, consumo de medicación y vacunación y estado psico-emocional.

En función del IMC de la mujer embarazada, variarán nuestras recomendaciones nutricionales:

IMC < 20 DELGADEZ

IMC 20-26 NORMAL

IMC 26-30 SOBREPESO

IMC >30 OBESIDAD

- Incrementar la dieta en 300 kcal más. Preferiblemente con cereales, leche o derivados lácticos y fruta.
- Se espera obtener un incremento de 12 kg aproximadamente.
- Suplementos farmacológicos de nutrientes deficitarios: hierro, folatos y otros.
- Valorar casos concretos.

Como personal sanitario tenemos que recomendar una alimentación variada y equilibrada según la edad y la corpulencia de la mujer. Las recomendaciones dietéticas deben ir dirigidas al control de algunos problemas y molestias que suelen aparecer durante el embarazo.

Para conseguir el aumento del aporte de hierro, es importante incluir en la dieta carne, pescado, huevos y legumbres.

También hemos de incluir un alimento rico en vitamina C.

Moderarse o abstenerse de consumir té, café o alcohol.

Si fuma, eliminar el tabaco.

Es importante el consumo de frutas y verduras especialmente crudas, por la cantidad de folatos que contienen.

Es importante el incremento de calcio, aporte extra de leche y derivados lácticos hasta llegar a 3-4 raciones /día.

Para prevenir las náuseas y los vómitos, sobre todo en las primeras fases del embarazo, es recomendable comidas frecuentes y poco abundantes y evitar comidas ricas en grasas y especias.

Respecto a los suplementos nutricionales se aconseja a las mujeres en edad fértil que quieran quedar embarazadas tomar 0,5 mg/día de ácido fólico, esta dosis se puede proporcionar en forma de alimentos o bien en forma de suplementos. Éste deberá mantenerse durante unos meses durante el embarazo. Si la embarazada tiene algún proceso viral se recomienda el doble de cantidad de ácido fólico.

Respecto al suplemento con hierro debe empezar como medida preventiva a partir del segundo trimestre. Mínima dosis recomendada 60 mg/día.

En general, las indicaciones de suplementos deben ser individualizada y valorada en cada caso.

La dieta promedia para una embarazada es de 2500 kcal, y se recomienda como promedio incrementar el nivel calórico en el primer trimestre de 150-200 kcal y en el segundo y tercer trimestre 350 kcal aproximadamente.

Para conseguir el aumento del aporte de hierro, es importante incluir en la dieta carne, pescado, huevos y legumbres.

#### Indicaciones para la embarazada

El embarazo es un proceso natural en el cual la mujer puede mantener su actividad de vida normal, limitando o eliminando lo que le represente una sobrecarga.

Durante este proceso se necesitará energía suplementaria para el crecimiento progresivo del bebé y la adaptación de todos los órganos de la mujer que se ven afectados durante el embarazo.

La dieta tiene que ser sana y equilibrada. Debe contener alimentos de los cuatro grupos básicos, sobre todo leche, carne, verdura y frutas.

También son necesarios minerales, especialmente el calcio, el fósforo, el hierro y las vitaminas.

En este periodo un aumento más rápido de peso.

La embarazada no debe comer por dos.

No es recomendable un incremento excesivo del peso, puede ser perjudicial tanto para la madre como para el bebé. El peso ideal recomendable de aumento debe estar entre 9-11 Kg (no sobrepasando los 12 Kg, ni por debajo de los 6-7 Kg).

Las necesidades calóricas serán incrementadas en el primer trimestre alrededor de 150 kcal/día, en el segundo y tercer trimestre, 350 kcal/día.

Normas básicas para la alimentación de la embarazada.

Debemos dar más importancia a la calidad y no a la cantidad de alimentos.

- Leche y derivados lácticos:  
El consumo de 1-1,5 litros de leche diarios es adecuado durante el embarazo y lactancia. La leche puede ser reemplazada por yogures o quesos.
- Verduras, tubérculos y hortalizas:  
Mejor su consumo hervidas o crudas son recomendables las hojas verdes y amarillas. Deben consumirse todos los días de 2 a 3 veces.
- Fruta fresca:  
Se recomienda el consumo de fruta del tiempo, y la cantidad recomendada es de 1 ó 2 veces al día.
- Frutos secos:  
El consumo ha de ser moderado por su alto contenido energético.
- Huevos:  
Se considera un consumo correcto de 2 a 3 huevos a la semana.
- Carnes:  
Una ración al día. Es preferible el consumo de carnes magras y a la plancha. Retirar las porciones de grasa que contengan, como por ejemplo la piel a las aves. Pueden ser sustituidas por pescado o huevos.
- Pescados y mariscos:

Deberían estar presente en las comidas principales. Se recomienda una ingesta de 2 a 3 raciones por semana, de pescado azul o blanco.

- Azúcar y miel:  
Consumir con moderación.
- Pasteles y dulces:  
Consumir con limitación. Alto contenido energético.
- Cereales, pan, arroz y pasta:  
Debe formar parte de la base de la alimentación. Se recomiendan los productos alimenticios integrales por su elevado contenido en fibra dietética.
- Legumbres:  
Debería incrementarse su consumo. Siempre estofadas con vegetales o en puré, no recomendamos cocinarlos con derivados grasos del cerdo
- Condimentos:

Se puede utilizar sal (excepto si existen problemas de hipertensión), especias y hierbas naturales, siendo desaconsejado excederse con los colorantes y estabilizantes.

En general la alimentación debe ser variada, a fin de aportar vitaminas y minerales suficientes para el desarrollo del feto. Aun así, podrá ser conveniente la aportación de suplementos de hierro, calcio, fósforo, que el médico prescribirá según crea conveniente.

Los alimentos se han de condimentar de forma sencilla, evitando los guisados, salsas y otros condimentos fuertes y pesados para la digestión.

Se recomienda la moderación en el consumo de aceites, grasas y mantequillas.

Las bebidas alcohólicas se deben evitar completamente durante la gestación.

Limitar el consumo de bebidas gaseosas, dulces y las que contengan cafeína. Beber bastante agua (de 1,5 a 2 litros al día).

## Modificaciones especiales de la alimentación de la embarazada.

### 1. Náuseas y vómitos:

Las náuseas que aparecen a partir de la cuarta semana de embarazo suelen desaparecer generalmente al final del tercer mes. La mayoría de las veces van asociadas a excitaciones olfativas.

Suprimiremos aquellos alimentos cuyo olor nos repugne y nos sea molesto.

Fraccionaremos las comidas a lo largo del día, es preferible realizar 5-6 ingestas diarias, masticando bien, sin sobrecargar el estómago.

Dar preferencia a los alimentos sólidos o espesos, sobre todo líquidos y a los fríos o templados sobre los muy calientes.

Evitar comer a la fuerza. Se deben realizar las comidas según el hambre que se tenga.

Si se padece de náuseas matutinas es recomendable comer algún alimento antes de levantarse de la cama, como galletas, tostadas o cereales, evitar beber agua en ayunas, zumos de frutas ácidos y moderar el consumo de té y café.

#### Ejemplo De Un Menú Fraccionado (2000 Kcal Aproximadamente)

- 9 h un vaso de zumo de fruta fresca (100 kcal).
- 11h un yogur azucarado más 2 tostadas con mantequilla y mermelada (80 kcal).
- 14h un bistec a la plancha con verdura (350 kcal). una ración de pan y queso (150 kcal).
- 16h una infusión con azúcar con 2-3 galletas tipo Maria (100 kcal).
- 18h pan con tomate y jamón dulce y una pieza de fruta (400 kcal).
- 21h sopa de verduras, pescado a la plancha y un yogur (400 kcal).
- 23h un vaso de leche con unas tostadas con compota (150 kcal).

Si los vómitos son importantes:

1. Reemplazar el agua por zumo de manzana o de uva.
2. Comer caramelos, acidulantes y bebidas azucaradas inmediatamente después del vómito.
3. Escoger los alimentos más nutritivos con poco volumen: caramelos de café con leche, chocolate, leche, suplementos dietéticos comprados en farmacia (tipo Resource).

## 2. Pirosis

El ardor se manifiesta cuando el estómago está vacío, será necesario comer para disminuir las secreciones gástricas excesivas, tenemos que evitar alimentos ácidos que nos producen molestias o dolor.

Se recomienda comer lentamente, poca cantidad de alimentos y sin excesiva cantidad de grasas. Fraccionar las comidas, evitando platos demasiado abundantes e irritantes.

Beber líquidos preferentemente entre las comidas principales.

Evitar la posición horizontal durante 1-2 horas después de las comidas.

Hay que empezar las comidas con platos con base de leche y huevo, féculas (absorben e impiden excesos de acidez). Evitar empezar con ensaladas a la vinagreta.

De las verduras hay que escoger las menos ácidas, eliminar en particular el tomate cocinado o en salsa.

Evitar el consumo de frutas agrias como las ciruelas o la piña.

Comer preferiblemente plátano, manzana dulce y melocotón.

Evitar las fibras vegetales irritantes como las de puerros, los tomates, los espárragos o los pomelos.

Evitar platos que pueden provocar ardores de estómago: tomate cocido, guisos, salsa de tomate, charcutería, raviolis, canelones, carnes en salsa o picantes, mostaza, pepinillos, encurtidos, té, café, aperitivos, alcoholes, vinos, etc.

#### Ejemplo De Un Menú:

- DESAYUNO: una rebanada de pan con aceite y jamón dulce con un zumo de melocotón.
- MEDIA MAÑANA: un yogur y 2-3 galletas tipo Maria.
- ALMUERZO: un puré de verduras con filete de pollo a la plancha, pan, queso, una manzana.
- MERIENDA: un yogur, con unas tostadas de mantequilla y miel.
- CENA: un puré de patata con pescado a la plancha, pan y un flan.
- ANTES DE IRSE A LA CAMA: un vaso de leche con 2 ó 3 galletas.

### 3. Estreñimiento

Con frecuencia la mujer embarazada tiene un tránsito intestinal más lento y no es aconsejable que use laxantes.

Es recomendable tomar uno o dos vasos de agua 5 ó 10 minutos antes de desayunar.

En el día es recomendable beber unos 1,5 litros aproximadamente.

Hay que aumentar el consumo de fruta natural, vegetales crudos y verdura cocida. Las fibras más laxantes son las verduras de hoja y las de los tallos (espinacas, lechugas, endibias, acelgas, etc.).

Los “muesli”, combinación de cereales integrales y la de frutos secos, son alimentos convenientes para la lucha contra el estreñimiento.

Ejemplo De Un Menú:

- DESAYUNO: un zumo de naranja y kiwi. Una tostada de pan integral con margarina y mermelada.
- MEDIA MAÑANA: un muesli.
- ALMUERZO: un plato de acelgas con patatas hervidas con un poco de aceite y un bistec de ternera a la plancha. Una pieza de fruta.
- TARDE: un vaso de leche con galletas.
- CENA: sopa de verdura. Pescado a la plancha y ensalada. Una pieza de fruta.

#### 4. Infección urinaria

La infección urinaria es frecuente en la embarazada y está asociada a múltiples factores como alcalinización del PH urinario, la disminución del peristaltismo uretral, el estreñimiento, etc.

El objetivo de la dietética es prevenir la infección urinaria y evitar un nuevo proceso. Es preciso evitar alimentos irritantes, acidificar la orina para crear un medio no apto para el desarrollo de gérmenes y beber abundante agua.

Evitar el consumo de alimentos irritantes para las mucosas intestinal y vesical: especies (pimienta, pimentón, mostaza), charcutería (salazones, salchichas, salchichón), carnes de caza (ricas en purinas), carnes en salsa o platos elaborados industrialmente (raviolis, fabada), alimentos ricos en azufre (espárrago, rábano, ajo, cebolla, puerro, etc.), bebidas alcohólicas (vino, sidra, cerveza.), bebidas ricas en sustancias xánticas (té, café).

Se pueden comer carnes magras asadas, pescados o huevos.

Evitar aquellas verduras muy alcalinizantes como las espinacas, las acelgas, los espárragos, la cebolla o el tomate.

Evitar frutas como la cereza, el albaricoque, el limón o la manzana.

Se recomienda agua abundante (2 litros). No consumir aguas mineralizadas y gasificadas tipo.

Se pueden tomar en abundancia tisanas de menta, tila, flores de brezo, arándano, de timo o de hinojo.

Alimentos predominantemente ácidos: Huevo, arroz, pan blanco, biscote, carne de buey, col de Bruselas, lentejas, pastas alimenticias, copos de avena, manteca, mantequilla, queso, guisantes y chocolate.

Alimentos predominantemente alcalinos: Leche, espinacas, col lombarda, judías verdes, manzana, zumo de manzana, patatas, zanahoria, lechuga, tomate, ciruela, cereza, albaricoque, limón, naranja y pomelo.

## 5. Aumento excesivo de peso

La obesidad en la mujer embarazada (obesidad gestacional), se considera como un factor de riesgo para la madre, el feto y el recién nacido. Por este motivo es importante un control adecuado del peso y de la alimentación durante este tiempo por parte del equipo sanitario.

Evitar o reducir al máximo el consumo de productos salados y la utilización de la sal para condimentar.

Controlar el consumo de hidratos de carbono, en especial pan, féculas (legumbres secas, arroz) y los cereales (pasta de sopa, de macarrones).

Disminuir el consumo de grasas: manteca, mantequilla (15 g), aceite (2 cucharadas soperas), utilizar leche descremada y quesos no grasos.

Cocinar de forma sencilla sin abusar de las salsas. Las técnicas culinarias aconsejadas son los alimentos hervidos o a la plancha.

## 6. Diabetes gestacional

Las recomendaciones dietéticas para una embarazada diabética siguen la dieta estándar para el diabético adaptada a la embarazada y debe estar controlada por el equipo sanitario. La dieta debe ser revisada frecuentemente y ajustada en función del aumento de peso y cambios en la actividad física, así como las preferencias y tolerancias de los diferentes alimentos. Las mujeres que tengan antecedentes familiares de diabetes deberán tener las mismas precauciones y cuidados que las que ya lo son.

## 7. Hipertensión en la embarazada

Se aconseja la disminución del consumo de sodio escogiendo aquellos alimentos que contienen menos: leche, queso blanco, yogur natural, Petit Suisse, verduras, frutas frescas, aceites vegetales.

Evitar alimentos ricos en sodio como: embutidos, jamón cocido, morcilla, riñones, carnes conservadas, saladas.

Evitar todas las conservas de pescado, pescados ahumados y mariscos.

Evitar quesos salados, aunque sean frescos

Evitar biscotes, galletas de aperitivo saladas o azucaradas, croissants y pastelería industrial.

Prescindir de las sopas de sobre y cubitos de caldo...

No utilizar condimentos como la mostaza, las aceitunas, los pepinillos, las alcaparras, ni las salsas industriales.

Evitar aguas sodadas (Vichy, Perrier, Caldes de Malavella, Fonter, Evian).

## 8. Dieta en el postparto

El exceso de peso después del parto es debido a la retención de agua y a la reserva lipídica.

Reducir la ingesta de azúcar (en especial dulces y pastelería).

Reducir el consumo de grasas (embutidos grasos, carnes grasas, fritos, mayonesa, nata, crema, mantequilla).

Suprimir la sal en la mesa, salar con moderación.

Beber de 1,5 a 2 litros de agua al día (agua, infusiones o sopas de verduras).

Reemprender una actividad física moderada lo antes posible.

Durante unas semanas, la madre mantendrá la alimentación que realizaba durante el embarazo, para pasar progresivamente a un cambio que le permita ir descendiendo el peso. No se trata de recuperar la "línea" en tres semanas. Recordar, que se necesitarán al menos seis meses para volver al peso anterior y un año entero para recuperar aproximadamente los mismos centímetros de cintura.

Se deberá conservar durante algún tiempo (dos o tres meses) una dieta rica en calcio y hierro.

El desayuno continuará siendo copioso: leche semidesnatada (250cc), pan o cereales, mantequilla y mermelada. Una fruta o compota.

La comida será equilibrada y deberá incluir ensalada, carne magra o pescado a la plancha, verdura, queso con menos del 50% en materia grasa y postre.

La cena será ligera.

### EJEMPLO DE DIETA:

- DESAYUNO: café ligero con leche descremada (200cc), 100 g de pan, 20 g de mantequilla y 1 pieza de fruta.
- MEDIA MAÑANA: zumo de naranja, 1 magdalena.
- COMIDA: ensalada de judías tiernas, pescado con patatas al vapor, 30g de queso, fruta y 50g de pan.
- MERIENDA: un yogur con 2-3 galletas tipo María.
- CENA: puré de calabacín, pollo a la plancha, yogur y 50g de pan.

### 9. Alimentación de la madre lactante

Durante el proceso del embarazo la acumulación de grasa almacenada es de 2 a 4 Kg, que serán movilizados para contribuir en el proceso de la sintetización de la leche. Estas reservas equivalen alrededor de 200 a 300 kcal por día durante un periodo de lactancia de 3 a 4 meses. El resto de energía será necesario proporcionarlo a través de la alimentación diaria.

- La alimentación deberá ser variada y equilibrada, teniendo en cuenta un incremento de unas 500 kcal al día en relación con la alimentación de antes del embarazo (2500 a 2700 Kcal, repartidas en 5 comidas).

- La madre que amamanta debe recibir cada día por lo menos:

½ litro de leche entera (proteínas, calcio y vitamina A).

Dos porciones de queso (proteínas, calcio y vitamina A).

1 huevo (proteínas, hierro, vitamina D y caroteno).

150 g de carne o de pescado (proteínas, hierro).

De 300 a 500g de verdura pesada en crudo (fibras, vitamina C, calcio y oligoelementos.).

Dos o tres piezas de fruta.

Un plato de legumbres 3 veces por semana (proteínas, hierro, magnesio y potasio).

2 cucharadas soperas de aceite.

Se evitará todos los alimentos que pueden dar sabor fuerte a la leche del bebé: variedades de coles, ajos, cebolla, espárragos, rábanos, embutidos y carnes de caza.

Evitar el alcohol y el tabaco.

Beber mucha agua (2 litros mínimo).

#### EJEMPLO DE DIETA:

- DESAYUNO: leche (200 cc) con una tostada y una loncha de jamón york.
- MEDIA MAÑANA: un zumo de fruta, un té o una tisana. 2 ó 3 tostadas con mantequilla y mermelada.
- COMIDA: ensalada, 150 g de carne o pescado y 300-350 g de verdura. Postre lácteo o fruta. Pan.
- MERIENDA: yogur con 2-3 galletas tipo María.
- CENA: sopa de verduras, carne a la plancha acompañada de un poco de ensalada. Queso. Fruta cruda o cocida.

#### *Anexo 1*

Recomendaciones nutricionales para mujeres embarazadas respecto al aporte de energía, proteínas, vitaminas y minerales según Recommended dietary allowances. 10ª. Ed. 1989.

Cal Kcal	Prote G	Ca Mg	P Mg	Mg mg	Fe mg	Zn Mg
300	60	1200	1200	320	30	15
Vit A Microg	Vit D Microg	Vit E Mg ET	Vit K microg	Vit C mg	B6 mg	Folatos microg
800	10	10	65	70	2.2	400

Ingestiones dietéticas de referencia para embarazadas según el Food and Nutrition Board. Institute of medicine National Academy of Sciences.

Nutriente	≤18 años	19-30 años	≤30 años
Calcio (mg)	1300	1000	1000
Fósforo (mg)	1250	700	700
Magnesio (mg)	400	350	360
Vitamina D	5	5	5
Flúor (mg)	3	3	3
Tiamina (mg)	1.4	1.4	1.4

## FÁRMACOS PERMITIDOS DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA

Normas básicas para la utilización de fármacos:

- 1 Considerar la posibilidad de embarazo en toda mujer fértil en el momento de instaurar un tratamiento farmacológico.
- 2 Prescribir medicamentos sólo en aquellos casos en que realmente son necesarios.

- 3 Aconsejar a los pacientes que no se automediquen.
- 4 No considerar inocuo ningún fármaco ni tratamiento naturópata.
- 5 Valorar el riesgo/beneficio de cualquier medicamento.
- 6 Elegir aquellos fármacos más conocidos y seguros, evitar aquellos recién comercializados.
- 7 Prescribir las dosis mínimas y eficaces.
- 8 Tener en cuenta las características farmacocinéticas que se dan en la embarazada y en el feto.
- 9 Tener en cuenta la clasificación del riesgo de los fármacos.

### **RELACIÓN DE FÁRMACOS PERMITIDOS DURANTE EL EMBARAZO (RIESGO BAJO)**

Analgésicos: paracetamol.

Antihistamínicos: clorfeniramina, dexclorfeniramina, doxilamina, dimenhidrinato, tripelenamina.

Antiinfecciosos: fosfomicina (infección urinaria), clotrimazol, nistatina (antifúngicos), etambutol (antituberculosos), cefadriilo, cefalixina, cefazolina, ceftazidima, ceftriaxona, cefuroxima (cefalosporinas), clindamicina (otros antibióticos), amoxicilina-ácido clavulánico, amoxicilina, ampicilina, bacampicilina, cloxacilina, penicilina G, ticarcilina, eritromicina (macrólidos).

Sistema cardiovascular: acebutolol, hidralacina, hidroclorotiazida, metoprolol, metildopa.

Vitaminas: hierro, ácido fólico, vitaminas A, B1, B2, B6, B12, C, D y E.

Antidiabéticos: dieta y insulina.

Antieméticos: dieta, doxilamina más piridoxina.

Vacunas:

---

Se recomiendan a partir del cuarto mes de embarazo:

- Antitetánica.
- Antidiftérica.
- Antigripal.
- Vacuna de la hepatitis B.

Vacunas no recomendadas, pero que se pueden administrar haciendo balance del riesgo/beneficio que comportan para la salud de la madre y del bebé:

- Antirábica.
- Anticolérica.
- Vacuna contra la fiebre amarilla.
- Antipoliomielítica.
- Vacuna contra la fiebre tifoidea inyectable.
- Antineumocócica.
- Vacuna contra el haemophilus influenzae tipo b.
- Vacuna contra la hepatitis A.

Vacunas contraindicadas:

- Triple vírica.
- Antirubeólica.
- Vacuna contra la fiebre tifoidea oral.
- Vacuna contra la varicela.

## FÁRMACOS PERMITIDOS EN LA LACTANCIA

Existen muchos fármacos que se transmiten a la leche materna como los antidiabéticos orales, agentes citotóxicos empleados en quimioterapia, antihistamínicos, amiodarona, bromocriptina (un inhibidor de la lactancia), descongestionantes nasales, litio, salicilatos y el resto de AINEs, etc.

Analgésicos: codeína, dextropropoxifeno, fentanilo, morfina, paracetamol, petidina.

Antihistamínicos: bromfeniramina, dexbromfeniramina, loratadina, triprolidina.

Antiinfecciosos: Antifúngicos (clotrimazol, nistatina), antimaláricos (cloroquina, hidroxicloroquina, pirimetamina, quinina), antituberculosos (cicloserina, etambutol, rifampicina), antivíricos (aciclovir), cefalosporinas (defadroxilo, cefalexina, cefazolina, cefminox, cefotaxima, cefoxitina, cefprozilo, ceftazidima, ceftriaxona), macrólidos (eritromicina), penicilinas (amoxicilina, penicilina G acuosa, penicilina G benzatina, penicilina G procaína, penicilina V) otros antibacterianos (clindamicina).

Antineoplásicos: Medroxiprogesterona.

Aparato cardiovascular: Acetazolamida, bendroflumetiácida, captopril, digoxina, diltiazem, enalapril, flecainida, hidralacina, hidroclorotiacida, labetalol, lidocaína, metildopa, metoprolol, nifedipino, propranolol, quinidina, timolol.

Aparato digestivo: algeldrato, almagato, almasilato, magaldrato, sucralfato, sulfato de magnesio.

Aparato locomotor: ácido mefenámico, alopurinol, colchicina, fenilbutazona, ibuprofeno, naproxeno, tolmetina.

Aparato respiratorio: codeína, pseudoefedrina.

Hormonas: carbimazol, insulina, levotiroxina, prednisolona, prednisona.

Sangre y coagulación: dalteparina, dipiridamol, enoxaparina, epoetina alfa, heparina, nadroparina, warfarina.

Sistema nervioso central: ácido valproico, cafeína, carbamacepina, etosuximida, fenitoína, hidrato de cloral, secobarbital.

Vitaminas: Ácido fólico, ácido pantoténico, leucovorín, niacinamida, vitamina A, B1, B2, B6, B12, C, D, E, K.

Otros fármacos: calcio, hierro, magnesio, potasio.

Vacunas e inmunoglobulinas: vacuna antigripal, vacuna contra la hepatitis A y B, antirábica, antirubeólica.

# 06

## ALIMENTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO Y EN LA PRIMERA INFANCIA

### 1. Objetivos de la nutrición infantil

Cubrir las necesidades del niño de acuerdo con el ritmo de crecimiento.

Asegurar el mantenimiento energético del cuerpo y evitar los excesos y las faltas.

A partir de la introducción de la alimentación complementaria también hemos de asegurarnos de una correcta alimentación desde el punto cualitativo y cuantitativo.

Introducción de hábitos alimentarios correctos desde el principio, con el fin de evitar conductas alimentarias que en el futuro puedan contribuir a la aparición precoz de patologías crónicas en la edad adulta.

Es importante iniciar la higiene dentaria desde la lactancia. Es importante evitar el consumo excesivo de alimentos ricos en azúcares refinados con el fin de prevenir la aparición de caries dental.

### 2. Recomendaciones para el sanitario

Es importante la información y soporte que el sanitario le dé a las madres sobre la lactancia materna, es importante recalcar que la leche materna se adapta a las necesidades nutritivas del niño, que existen sustancias en ella que facilitan la digestión, que refuerzan el sistema inmunológico y protegen de problemas digestivos.

Las necesidades energéticas durante el primer año de vida se sitúan alrededor de las 100 kcal/Kg/día.

Las necesidades hídricas son de 135-150 ml/Kg/día hasta los 6 meses y de 90-130 ml/Kg/día hacia los 12 meses. La disolución de kcal aconsejada en las preparaciones de biberón es de 67 kcal/100 ml.

Es importante que la introducción de la alimentación complementaria (Beikost), se realice de forma racional y sin prisas. Hemos de conseguir que el niño pase de una dieta líquida a una sólida teniendo en cuenta los requerimientos nutricionales, las condiciones físicas y psicológicas y el entorno sociocultural donde vive el niño.

Es frecuente que muestren un desinterés por las comidas y que presenten una disminución del apetito.

Hay que tener en cuenta que, en los tiempos actuales, debido a la introducción de la mujer en el mercado laboral, aunque se potencie la lactancia materna, el destete se produce, aproximadamente, de los cinco meses hasta el año de vida. De esta manera existe una lactancia mixta, que favorece el destete y que suele ser la alternancia de tomas, primero alternando tomas (materna artificial- materna) y acabando en lactancia artificial total.

### **3. Recomendaciones para los padres**

La alimentación complementaria es el paso de una dieta líquida a una dieta sólida. Este tipo de alimentación se suele introducir entre los 4 y 6 meses y se alterna con la leche materna o la leche de fórmula 1, en el caso de lactancia artificial.

Para su correcta introducción es imprescindible el asesoramiento a través del personal sanitario (pediatra, comadrona, enfermera pediátrica). No introduciremos más de un alimento a la vez. Los alimentos se irán introduciendo según la edad del niño, sin añadir sal ni azúcar y con la textura adecuada.

Para evitar posibles alergias alimentarias hemos de guardar un periodo de tiempo entre la introducción de un alimento y otro (mínimo dos semanas). Esta introducción se

realizará de manera progresiva, en pequeñas cantidades y observando la respuesta del niño.

### Productos Lácteos

- Leche materna: Durante el primer año.
- Leche artificial: Fórmula de inicio desde el nacimiento hasta los 6 meses aprox. Fórmulas de continuación desde los 4-6 meses a los 18 meses aprox. Fórmulas de continuación y desde los 18 a los 36 meses.
- Yogur: A partir de los 7 meses.
- Queso fresco: 11-12 meses.
- Leche de vaca: 12-15 meses.
- Otros derivados de la leche: 12-15 meses.

### Cereales

- Harinas sin gluten: desde el 4º al 7ºmes, (harina de arroz, de maíz y tapioca).
- Harinas con gluten: a partir de los 7-8 meses.
- Pan y galletas: a partir de los 7-8 meses.
- Pasta: a partir de los 9-10 meses.
- Al principio se han de incorporar en pequeñas cantidades, 1-2 cucharadas en una toma de biberón, y después en dos tomas de biberón.
- Algunos preparados de harinas contienen leche, en estos casos sólo tendremos que añadir agua tibia. Las que no, deberemos mezclarlas con leche materna extraída o leche de continuación.
- Las harinas se deshacen mejor en líquidos tibios y se hay que mezclar bien para evitar grumos.
- Para evitar posibles intolerancias al gluten no debemos dar harinas con gluten hasta los 7-8 meses. Al igual que el pan y las galletas.
- Los cereales también se podrán incluir con las verduras o frutas.

- La administración de harinas puede espaciar las comidas ya que proporcionan una alta aportación energética.

## Fruta

- Zumo de naranja a partir de los 3-4 meses.
- Naranja, pera, plátano, manzana a partir de los 5-6 meses.
- Kiwi a partir de los 6-7 meses.
- Melocotón o ciruelas a partir de los 9-12 meses
- Piña, fresas, sandía, melón a partir de los 12 meses.
- La fruta es un alimento que aporta al niño vitaminas, sales minerales y agua.
- A partir de los 5 meses podremos ofrecer purés de fruta. Las frutas han de ser maduras y de la temporada, lavadas previamente y sin piel. Evitar frutas exóticas y rojas, por el riesgo que presentan de alergia según la edad del niño.
- Evitar incorporar azúcar a los purés de frutas ya que la misma fruta es rica en este elemento.
- El primer puré de frutas consistirá en media manzana o pera, medio plátano y el zumo de media naranja. Aumentar las cantidades hasta llegar a unos 250 cc aproximadamente. La textura de este puré debe ser muy suave. Se introducirá en pequeñas cantidades.
- También se podrá incorporar a los purés fruta un poco de cereales (con o sin gluten), dependiendo de los meses del niño o también un poco de leche.
- La fruta se debe tomar a una temperatura tibia.

## Verduras Y Legumbres

- Patata, judías verdes, cebolla, puerros, apio y zanahoria a partir de los 5-6 meses.
- Tomate, sin piel ni pepitas, a partir de los 7-8 meses.

- Espinacas a los 9-10 meses.
- Col, coliflor y alcachofas a partir de los 12 meses.
- Verduras crudas en ensalada a partir de los 12-15 meses.
- Legumbres trituradas a partir de los 12-15 meses.
- Legumbres enteras a partir de los dos años.
- Entre los 5-6 meses podremos empezar a ofrecer algún tipo de verdura, inicialmente las que corresponden por la edad del niño y en forma de hervido y triturado con el agua de la cocción incluida. Las primeras serán la zanahoria, judías verdes y patata. La cocción es suficiente con 20 minutos, poniendo la verdura al fuego cuando el agua a hervida y sin sal.
- Otras verduras que podremos introducir de forma gradual serán el calabacín, la calabaza, el puerro o la acelga.
- Se podrá incorporar un poco de leche en polvo al puré de verdura o una bechamel preparada con un poco de aceite, maicena y leche de inicio o de continuación (según la edad), de forma que tenga un sabor más agradable al paladar del niño.
- Después de introducir la verdura, si es bien tolerada, pasados 15 días podremos empezar a introducir la carne. Ésta nos aportará proteínas.

## Carnes

- Pollo, pavo y ternera a partir de los 7 meses.
- Buey a partir de los 8-9 meses.
- Caballo y cerdo magro a partir de los 9-10 meses.
- Cordero y otras carnes a partir de los 12 meses.
- Jamón tipo york a partir de los 10-11 meses.
- Jamón serrano a partir de los 12-15 meses.
- Embutidos (con moderación) a partir de los 2 años.
- Yema de huevo a partir de los 10-11 meses.

- Huevo entero a partir de los 12-15 meses.
- La primera carne que introducir será el pollo hervido sin piel y sin sal junto a las verduras (30- 40 g). Tanto las carnes blancas como las rojas tienen un valor nutritivo similar. Una vez a la semana el niño podrá tomar, después de los 12 meses, en sustitución de la carne, hígado de cordero, ternera o buey. Los sesos no se recomiendan hasta después de los 18 meses por ser muy grasos e indigestos.
- Respecto al huevo, empezamos con la yema cocida o pasada por agua. Después se puede ofrecer entero en forma de tortilla, huevo duro o pasado por agua. Los huevos fritos se pueden consumir a partir de los 15 meses y con poco aceite. No exceder de dos huevos a la semana.
- Un huevo equivale a 50 g de carne o a 60 g de pescado aproximadamente.
- La carne o el pescado se pueden consumir una vez al día, en una ración o bien repartiéndolos en dos comidas.

### Pescado

- Pescado blanco (pescadilla, rape, lenguado) a partir de los 8-9 meses.
- Pescado azul (sardina, boquerón) a partir de los 18-24 meses.
- Marisco (gambas) a partir de los 18-24 meses.
- El pescado tiene el mismo valor nutritivo que la carne, pero con un mayor contenido de agua.
- Por ese motivo la ración será un poco más grande. El pescado más graso es el azul, será mejor incorporarlo a la dieta a partir de los 18 meses.
- El pescado al principio se dará hervido, después a la plancha.
- El pescado blanco puede ser congelado o fresco, pero sin espinas. También se podrá ofrecer triturado con verduras.

### Grasas

- Aceite de oliva crudo a partir de los 5-6 meses.

- Aceite de gira-sol o maíz a partir de los 5-6 meses.
- Manteca o margarina (esporádicamente) a partir de los 7-8 meses.
- Fruta seca triturada a partir de los 18-24 meses.
- Fruta seca entera a partir de los 3 años.
- A estas edades hay suficiente con una cucharada pequeña de aceite.

### Textura de los alimentos

Líquidos/semilíquidos: hasta los 5-6 meses.

Triturados y rallados: de los 6 meses hasta los 9-10 meses.

Enteros (a trocitos): a partir de 10-12 meses.

### Preparación de los alimentos

Preferencia por cocciones a la plancha, hervidos y al vapor.

Eventualmente se puede dar algún frito a partir de los 15 meses.

Evitar condimentos y especias fuertes.

Evitar el uso de sal y de azúcar en las comidas.

### Bebidas:

- Agua.
- Zumos naturales.
- ½ litro de leche diario como mínimo.

### De 0 a 4 meses

Leche materna

Leche artificial (de inicio 1) en los casos en que no es posible dar leche materna.

### De 4 meses

Para evitar posibles alergias alimentarias hemos de guardar un periodo de tiempo entre la introducción de un alimento y otro.

### De 5 meses

Leche materna o 180 ml de leche de inicio con 3 cucharadas soperas de harinas sin gluten.

180 ml de leche de inicio o leche materna

5-6 cucharadas de harinas de cereales sin gluten, con leche en polvo de inicio o materna.

Puré de fruta (150 ml)

180 ml de leche de inicio o de continuación, con 3 cucharadas soperas de harinas de cereales sin gluten.

### De 6 a 7 meses

Papilla de leche de continuación con harinas sin gluten (6 cucharadas), volumen 200 ml.  
O bien, lactancia materna.

Leche de continuación (200 ml) o lactancia materna.

Puré de verduras con patata, una cucharada pequeña de aceite crudo, 20 g de carne de pollo o ternera (200 cc).

Puré de frutas, con 2 cucharadas de cereales sin gluten (200 ml) Papilla de leche con harinas sin gluten (6 cucharadas) o leche materna.

### De 7 a 8 meses

Papilla de cereales con gluten: 6-7 cucharadas o 225 ml.

Leche materna o leche de continuación (200 ml).

Puré de verduras con patata o un poco de arroz, aceite crudo y 30 g de carne de pollo o ternera.

Puré de fruta (200 ml) con zumo de naranja.

Papilla de cereales con gluten: 6-7 cucharadas o 225 ml.

### **De 9 a 12 meses**

Papillas de cereales con gluten (225 ml-275ml), o leche materna.

Puré de verduras con carne o pescado (40- 60 g), con una cucharada de aceite.

(Textura: triturada con pequeños trocitos).

Fruta triturada con zumo de naranja, o un yogurt natural o de sabor con 2 galletas María.

Sopa suave con pasta fina, arroz o sémola (30 g), o puré de patata con media yema de huevo, o bien, caldo vegetal con arroz y 50 g de pescado a trocitos. Además, un vaso de leche.

### **De 12 a 18 meses**

Una taza de leche (200 cc) con 6 cucharadas soperas de cereales.

Zumo de naranja (50 ml) y pan con jamón dulce o queso.

Verdura cortada a trocitos y carne y macedonia de fruta con miel.

1 vaso de leche y galletas tipo María.

Verdura triturada con aceite y pescado (lenguado, rape a la plancha) a trocitos. 1 pieza de fruta a trocitos.

### **De 18 a 24 meses**

Verdura triturada con aceite y pescado (lenguado, rape a la plancha) a trocitos. 1 pieza de fruta a trocitos.

Zumo de frutas con pan con jamón york o queso.

Verdura con carne o pescado (350 g).

Leche con galletas o frutas variadas, 1 yogur, dos petit suisse, o pan con jamón york o queso.

Verdura con carne o pescado, fruta y leche.

### De 2 a 3 años

Yogur con trocitos de fruta o leche con cereales (250 cc).

40 g de pan con aceite y jamón york o jamón serrano o queso.

Puré de verdura, 50-60 g de carne o pescado, fruta o yogur.

Un vaso de leche (200 g), con 3-4 galletas.

Caldo con 30g de pasta (200 ml) y albóndigas de carne. 1 pieza de fruta.

Antes de dormir tomar 1 vaso de leche.

### Equivalencia de raciones por día

<b>Carnes, pescado y huevos</b>			
Carne	30-40 g	2	2,5
Pescado	40-50g	2	2,5
Huevo entero	50-60g	2	2
<b>Lácticos</b>			
Leche	250 cc	2,5	3
Yogur	250 cc	2,5	3
<b>Grasas</b>			
Aceite mantequilla	10 g	2-2,5	2,5-3

El cacao se puede dar a partir de los 18-20 meses, en poca cantidad e incluido dentro de la leche.

El número de huevos recomendado a la semana es entre uno y dos. El día que se come un huevo, no será necesaria la ración de carne o pescado.

### **Consejos sobre algunos problemas de alimentación en los niños**

Problemas más comunes:

- Falta de apetito.
- Dificultad para comer sentado en la mesa.
- No comer sólo, utilizando el niño sus cubiertos.
- Dificultad para aceptar la introducción de nuevos alimentos.
- Comer con mucha lentitud.
- No querer masticar ni tragar.

Posibles soluciones:

- Combinar los alimentos y cuidar su presentación en el plato.
- El adulto comerá en la mesa de todo y no se levantará hasta que todos hayan terminado de comer.
- Dedicar tiempo al niño y tener paciencia. No manifestar nervios, gritos, mal estado, etc.
- Dejaremos que el niño nos ayude a preparar algunos alimentos y colabore al poner la mesa.
- Ayudar al niño a cortar los alimentos solo en los casos en que lo necesite.
- Adecuar la vajilla y los cubiertos a las necesidades del niño (plato, taza y cubiertos pequeños y que no pesen).
- Procurar un horario de comidas regular y que no pique entre horas.
- No utilizar estrategias de juego para que coma.

- Eliminar aquellos elementos que pueden distraer al niño durante las comidas.
- Procurar llevarlo al lavabo antes de empezar a comer para evitar que se levante durante la comida.
- Introducir progresivamente los alimentos con diferentes texturas hasta llegar a los alimentos difíciles de masticar.
- Poner platos pequeños con pequeñas cantidades. Es preferible que repita si tiene más hambre.

### **Alimentación con leche artificial**

#### Utensilios:

- Recipiente de leche maternizada.
- Medidor de leche.
- Tetina de biberón (2 mínimo).
- Biberón (de cristal o plástico).
- Tapa de la tetina del biberón.
- Rosca.
- Válvula anti-hipo.
- Cepillo para limpiar biberones.
- Agua hervida o de botella (preferiblemente).

#### Otros utensilios:

- Pastillas de esterilizar (si no, hervir los biberones).
- Esterilizador (si no, hervir biberones durante 10 minutos).
- Calentador de biberones (si no, calentar al baño maría o calentar agua).
- Porta biberones térmicos (si se sale de casa).

#### Higiene / esterilización de utensilios:

- Limpieza rigurosa con agua y jabón de: la tetina, el biberón, la válvula anti-hipo, la rosca y la tapa. Utilizar el cepillo. Enjuagar bien.

#### Esterilizar:

- Por remojo con líquidos o pastillas (1-3 horas en remojo).
- Por vapor; (según las instrucciones del aparato).
- Hervir (tiempo de duración 10 minutos).

#### Preparación del biberón:

- Limpieza de manos.
- Calentar el agua y ponerla dentro del biberón. Después poner las medidas de la leche en polvo rasas y sin comprimir.
- Mezclar bien.
- Comprobar la temperatura del biberón echando unas gotas en la cara anterior de la muñeca antes de dárselo al niño.
- Tirar la leche sobrante.
- Limpiar los utensilios.

#### Dosificación:

- 30 cc - 1 medida rasa
- 60 cc - 2 medidas rasas
- 90 cc - 3 medidas rasas
- 120 cc - 4 medidas rasas
- 150 cc - 5 medidas rasas
- 180 cc - 6 medidas rasas
- 210 cc - 7 medidas rasas
- 240 cc - 8 medidas rasas

#### Procedimiento para dar el biberón:

- Posición cómoda para la persona que da el biberón y para el bebé.
- Tomas cada 4 horas (aproximadamente).
- Vigilar la posición de la tetina cuando se da el biberón.
- Expulsión del aire que haya ingerido el bebé a la mitad y al final de cada toma.

### **Ventajas de la lactancia materna para el lactante**

- Satisface todas las necesidades nutricionales, incluida la hidratación, durante los primeros 6 meses de vida.
- La leche materna es fácil y rápida de digerir. El calostro facilita la expulsión del meconio y ayuda a prevenir la ictericia del recién nacido.
- Proporciona una protección inmunológica directa.
- Disminuye la exposición a los agentes patógenos presentes en los alimentos, líquidos y materiales contaminados. Menor propensión a diarreas, infecciones gastrointestinales, enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa.
- Menor incidencia de asma, enfermedades respiratorias y infecciones de oído, al igual que otro tipo de enfermedades más importantes, como neumonías o meningitis.
- Reduce las alergias, la diabetes juvenil y linfomas en número y gravedad.
- Evita la sobrealimentación.
- Asegura el desarrollo de una estructura maxilofacial adecuada.
- Promueve la estimulación precoz y el desarrollo sensorial.
- Procura sensaciones de confort, seguridad y afecto para el recién nacido.
- Relación entre la duración de la administración de la lactancia y el momento de la deambulación.
- Globalmente, mejora la supervivencia infantil.

### **Ventajas de la lactancia materna para la madre**

- Promueve la involución uterina, evitando hemorragias y infecciones en el puerperio.
- Reduce el riesgo de incidencia de cáncer de ovario y de mama.
- Refuerza la unión entre madre e hijo.

- En algunos casos, mejora la autorealización como mujeres (mejora la confianza al ver que se satisfacen las necesidades del niño).
- Tiene efectos sobre el espaciamiento de los hijos.
- Ayuda a la madre a relajarse, por los efectos hormonales.
- Las tomas le permiten a la madre tener periodos de descanso durante el día.
- Favorece la estabilidad emocional y afectiva, con menos probabilidad de padecer una neurosis.

### **Ventajas de la lactancia materna para la familia y la comunidad**

- Puede mejorar la integración familiar.
- Permite ahorrar.
- Para algunas madres facilita la alimentación cuando están fuera de casa.
- Reduce los gastos en ortodoncias.
- Reduce los gastos en compras de leche artificial.
- Contribuye a respetar el medio ambiente.
- Los malos olores de vómitos y deposiciones son menos ofensivos.

### **Dudas más frecuentes sobre la lactancia materna:**

#### **¿Por qué es mejor que la lactancia artificial?**

Las desventajas de la lactancia materna y que no tiene la artificial son las molestias y la incomodidad sobre todo en los primeros días hasta desarrollar una buena técnica. Hay que invertir más tiempo ya que los bebés amamantados con leche materna necesitan realizar más tomas al digerirse ésta más fácilmente. No podrás realizar ninguna dieta de adelgazamiento hasta terminar la lactancia y habrás de reducir la cafeína, alcohol y el consumo de comidas con sabores fuertes.

#### **¿Mi leche es buena?**

Estas son las señales de que tu bebé está obteniendo suficiente leche:

Tus senos se sienten más blandos luego de amamantar porque tu bebé los ha vaciado un poco.

Después de cada toma, tu bebé se muestra relajado y satisfecho.

Después de recuperar el peso perdido tras el nacimiento, tu bebé sigue ganando peso. (La mayoría de los recién nacidos pierden entre el 5 y el 9 por ciento de su peso inicial, pero lo vuelven a recuperar hacia las 2 semanas de vida.) Puedes guiarte por la siguiente pauta: en el primer mes de vida, tu bebé aumentará de 142 a 284 gramos (5 a 10 onzas) por semana; a los 2 y 3 meses, aumentará de 142 a 227 gramos (5 a 8 onzas) por semana; de los 3 a los 6 meses, subirá de 71 a 128 gramos (2.5 a 4.5 onzas) semanales; y de los 6 a los 12 meses, ganará entre 28 y 85 gramos (1 a 3 onzas) por semana.

En los primeros días de vida, mientras recibe tu valioso calostro, tu bebé podría mojar solo uno o dos pañales al día. Sin embargo, una vez que te baje la leche, tu bebé mojará de seis a ocho pañales de tela o cinco a seis pañales desechables al día. (Los pañales desechables absorben más líquido que los de tela.)

Durante el primer mes tu bebé hace caquitas tres veces al día; para el quinto día después de nacer son de un color amarillento-mostaza. Luego del primer mes, deja de defecar tan frecuentemente. De hecho, no es raro que los bebés amamantados pasen un día o dos sin hacer caquitas. Una vez que empiece a comer las primeras papillas, alrededor de los 6 meses, probablemente irá regularmente al baño y volverá a mover los intestinos por lo menos una vez el día.

### ¿Tendré bastante leche?

Si piensas que tu bebé no se está alimentando bien, presta atención a las siguientes señales que indican que no está comiendo lo suficiente:

Tu bebé sigue perdiendo peso. Si después de cinco días, tu bebé no empieza a recuperar el peso perdido después de nacer, o si en cualquier momento empieza a perder en lugar de ganar peso, habla con el médico.

Tu bebé moja menos de ocho pañales de tela o seis pañales desechables en un periodo de 24 horas después del quinto día desde el nacimiento.

Tu bebé tiene heces pequeñas y oscuras a partir del quinto día desde el nacimiento.

La orina de tu bebé es muy oscura, como el color del jugo de manzana. (Si la orina es pálida o muy clarita, significa que está tomando suficiente líquido; si en cambio está más concentrada, eso podría significar que necesita más líquidos.)

Tu bebé se muestra inquieto o adormilado gran parte del tiempo. Quizás se quede dormido en cuanto lo coloques en tu pecho y después se irrite en cuanto lo saques.

Constantemente tardas cerca de una hora en darle el pecho a tu bebé y aún no parece quedarse satisfecho.

Tus senos no se sienten más blandos después de amamantar.

Raramente lo escuchas tragar cuando lo amamantas. (Algunos bebés son muy silenciosos para comer, por eso, si todas las demás señales son positivas, no te preocupes si no lo oyes tragar.)

### Si me he operado el pecho, ¿puedo amamantar?

Es posible que sí puedas, pero depende del tipo de cirugía que te hayan hecho. Las incisiones que se hacen por debajo del pliegue del seno o a través de la axila no deberían suponer un problema. Sin embargo, el método más popular, que consiste en practicar una incisión en forma de “sonrisa” alrededor de la areola, tiene más posibilidades de causar problemas.

Si durante la cirugía no te cortaron ni dañaron los nervios que están alrededor de la areola, podrías amamantar de forma parcial o total. Los nervios son vitales para poder amamantar porque alertan al cerebro para que libere prolactina y oxitocina, dos hormonas que influyen en la producción de leche. Tus posibilidades de amamantar también mejorarán si el sistema de ductos mamarios está intacto.

### ¿Qué cantidad debo darle en cada toma?

Durante el primer mes de vida, su recién nacido debería alimentarse entre ocho y 12 veces al día. Si tiene la sensación de que está amamantando a su bebé con más frecuencia que una amiga suya que ha optado por lactancia artificial, es posible que así sea. ¿Por qué? Porque la leche materna se digiere con más facilidad que la leche artificial, lo que significa que avanza más deprisa por el sistema digestivo del bebé y, consecuentemente, tarda menos tiempo en tener hambre.

### ¿Puedo tomar algo para tener más leche?

Lo único que aumenta la producción de leche de una mujer es la succión eficaz y el vaciado de la glándula mamaria, algo que el bebé consigue si mama a demanda y de manera correcta (o, en su defecto, si la madre utiliza un sacaleches). La succión y el vaciado inducen al cuerpo a producir más leche, ya que aumentan los niveles de prolactina en sangre y eliminan del interior de la glándula el factor inhibidor de la lactancia (FIL).

### ¿Como sé que el niño está satisfecho?

Estas son las señales de que tu bebé está obteniendo suficiente leche:

Tus senos se sienten más blandos luego de amamantar porque tu bebé los ha vaciado un poco.

Después de cada toma, tu bebé se muestra relajado y satisfecho.

Después de recuperar el peso perdido tras el nacimiento, tu bebé sigue ganando peso. (La mayoría de los recién nacidos pierden entre el 5 y el 9 por ciento de su peso inicial, pero lo vuelven a recuperar hacia las 2 semanas de vida.) Puedes guiarte por la siguiente pauta: en el primer mes de vida, tu bebé aumentará de 142 a 284 gramos (5 a 10 onzas) por semana; a los 2 y 3 meses, aumentará de 142 a 227 gramos (5 a 8 onzas) por semana; de los 3 a los 6 meses, subirá de 71 a 128 gramos (2.5 a 4.5 onzas) semanales; y de los 6 a los 12 meses, ganará entre 28 y 85 gramos (1 a 3 onzas) por semana.

En los primeros días de vida, mientras recibe tu valioso calostro, tu bebé podría mojar solo uno o dos pañales al día. Sin embargo, una vez que te baje la leche, tu bebé mojará de seis a ocho pañales de tela o cinco a seis pañales desechables al día. (Los pañales desechables absorben más líquido que los de tela.)

Durante el primer mes tu bebé hace caquitas tres veces al día; para el quinto día después de nacer son de un color amarillento-mostaza. Luego del primer mes, deja de defecar tan frecuentemente. De hecho, no es raro que los bebés amamantados pasen un día o dos sin hacer caquitas. Una vez que empiece a comer las primeras papillas, alrededor de los 6 meses, probablemente irá regularmente al baño y volverá a mover los intestinos por lo menos una vez el día.

#### ¿El chupete influye negativamente?

El resultado final depende mucho del tiempo que el niño lo use y de la frecuencia de esa costumbre, así como de la predisposición genética del pequeño.

#### ¿Tenemos que despertarlo para la toma?

En general la respuesta a esta duda es que durante las primeras semanas sí hay que despertarlos ya que casi todos los bebés pierden parte de su peso en los primeros días, por lo que para recuperarlo es necesario que coman a menudo. Deben comer cada dos o tres horas, incluso de noche, hasta que el pediatra te indique que su peso es el adecuado.

#### ¿Es normal que pida comer cada dos horas por la noche?

Al principio, todas estas sensaciones aparecen a intervalos irregulares. El hambre, por ejemplo, puede volver a la media hora de una toma, pero otras veces no aparece hasta pasadas cuatro horas.

Al cabo de tres o cuatro meses, la mayoría de los bebés van regulando sus horarios.

¿Si mama mucho puede empacharse? La leche materna no empacha. Si tu bebe ha tomado la leche de buena gana, es buena señal.

Los bebes tienen un reflejo de hambre y otro de saciedad, cuando están llenos ya no quieren más.

¿Se pueden combinar el biberón y el pecho? La OMS (Organización Mundial de la Salud) recomienda la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses del bebé. Sin embargo, puede darse el caso de que algunas mamás recurran a la lactancia mixta por diferentes circunstancias. La lactancia mixta tiene lugar cuando, en la dieta del bebé, la leche materna se completa con leche de fórmula o con comidas administradas con biberón.

¿Cuánto tiempo se debe dar el pecho?

La OMS recomienda la lactancia integral de 6 meses como mínimo, y subraya el interés de una lactancia prolongada de dos años o más (con introducción de la diversificación alimentaria). No hay ninguna contra indicación para la prolongación de la lactancia, es personal.

¿Puedo comer de todo dando el pecho?

Una de las maravillas de la leche materna es que puede cubrir las necesidades alimenticias del bebé, aunque tú no estés alimentándote bien. Sin embargo, si sigues una dieta muy baja en calorías o que haga demasiado énfasis en un sólo grupo de alimentos y excluya a otros, puedes afectar no sólo la cantidad de leche que produces sino también su calidad.

El que tu bebé no se vea afectado por tus deficiencias alimentarias no quiere decir que tú no sufras. Cuando no obtienes, a través de tu dieta, las vitaminas y los nutrientes suficientes, tu cuerpo los obtendrá de tus reservas, las cuales con el tiempo se pueden

agotar. Además, necesitas mantener una dieta saludable ya que necesitarás energía para cumplir con las exigencias diarias que supone cuidar a tu hijo.

Muchas mamás que amamantan sienten mucha hambre. Y eso es normal, ya que tu cuerpo está trabajando laboriosamente para producir leche para tu bebé. Es recomendable que comas en menor cantidad, pero con más frecuencia y que tengas a la mano aperitivos saludables. Esto te ayudará a mantener tus niveles de energía y a calmar los ataques de hambre que te puedan dar.

¿Tengo que hacer alguna higiene especial de mi pecho? Lo recomendable, entonces, es que la limpieza de los pechos sea la habitual, es decir, una ducha diaria y listo.

¿Puedo congelar la leche? La leche materna puede extraerse para su uso posterior y ser utilizada cuando las circunstancias impidan que la madre esté con su bebé.

### **Los diez pasos para una lactancia materna feliz según la OMS y UNICEF (1989).**

- 1.- Disponer de una política por escrito relativa a la lactancia materna, conocida por todo el personal sanitario.
- 2.- Capacitar a todo el personal para llevar a cabo esta política.
- 3.- Informar a las embarazadas de los beneficios de la lactancia materna.
- 4.- Ayudar a las madres a iniciar la lactancia materna a la media hora del parto.
- 5.- Enseñar a la madre cómo debe amamantar.
- 6.- No dar nada más a los recién nacidos que leche materna.
- 7.- Facilitar la cohabitación de la madre y el niño las 24 horas al día.
- 8.- Fomentar la lactancia a demanda.
- 9.- No dar chupetes a los niños amamantados.
- 10.- Fomentar la formación de grupos de ayuda a la lactancia materna y procurar que las madres los conozcan.

Grupo de alimento	Cantidad por ración	Número de ración/día 1-2 años	Número de ración/día 2-3 años
Harinas		4	5
Pan	40 g		
Cereales, harinas	30 g		
Arroz o pasta	30 g		
Patata	100g		
Legumbres secas	30g		
Guisantes	100 g		
Verduras y hortalizas			
Verdura y hortaliza	100 g	1,5	2
Frutas			
Fruta diversa	100g	2-2,5	2,5-3

### Tipos de leches comerciales presentes en el mercado

- Leche para prematuros.
- Leche de ayuda (muy parecida a la materna).
- Leche de inicio (1)- a partir del primer día.
- Leche de continuación (2) - de los 4-6 a los 18 meses
- Leche de continuación (3)- de los 18 a los 36 meses.
- Leches antiregurgitación (1AR) - del primer día a los 4-6 meses.
- Leches antiregurgitación (2 AR)- a partir de los 4-6 meses.
- Fórmulas sin lactosa (para intolerancias y trastornos digestivos comunes).
- Fórmulas reducidas en lactosa (indicada para la reintroducción de la lactosa).

- Fórmulas de soja (utilizadas también en intolerancias de la lactosa y alergia a la proteína de leche de vaca).
- Fórmulas hidrolizadas 100% caseína (para prevención y tratamiento de patologías derivadas de las alergias a las proteínas de la leche de vaca como: los cólicos del lactante, dermatitis atópica, las diarreas crónicas o agudas intratables y las malabsorciones postquirúrgicas, la esteatorrea debida a fibrosis quística, etc.) - Suplementos nutricionales (sobre todo de hierro en prevención de ferropenias en lactantes pretérmino o de bajo peso).
- Fortificadores de la leche materna.

# 07

## ALIMENTACIÓN EN LA EDAD PREESCOLAR Y ESCOLAR

### Indicaciones para el sanitario

El personal sanitario de la consulta de pediatría debe llevar un buen control de peso y talla del niño y observar si la dieta que está realizando es correcta para su edad y no existen malos hábitos o vicios. Para ello es muy importante la comprensión de nuestras explicaciones por parte de los padres, como a la vez la participación y la colaboración en los temas de alimentación de sus hijos.

Respecto a las **necesidades de energía de los niños** podemos tener un cálculo aproximativo a través de la fórmula siguiente: **1200 Kcal+ (100 Kcal x año)**

Hemos de recordar que existen diferencias entre niños/as de la misma edad, por tanto, las necesidades energéticas pueden variar.

La aportación energética inadecuada, tanto por exceso como por defecto puede tener consecuencias negativas en el crecimiento del niño.

Para llevar una alimentación saludable durante esta etapa es importante que exista un buen equilibrio nutricional con la aportación de alimentos de todos los grupos (carnes, pescado, huevos, leche y derivados, verduras, frutas y cereales).

Es importante una buena distribución de alimentos, es aconsejable una pauta de cinco comidas al día repartiendo el consumo energético al día de la siguiente forma: desayuno 20% de la energía total del día. A media mañana 10-15%, almuerzo 30%, merienda 10%-15% y cena 25%.

Es aconsejable que pasen unas 3 horas como mínimo entre ingesta e ingesta, para un buen proceso de digestión y absorción de nutrientes.

Los controles de salud de atención primaria deben ir dirigidos a dar una correcta información a los padres sobre la alimentación más adecuada para sus hijos: de esta forma los padres podrán enseñar buenos hábitos nutricionales a sus hijos antes de que alcancen la adolescencia.

Es importante detectar precozmente los niños con factores de riesgo (hipertensos, diabetes, obesidad) con el fin de asegurar una vigilancia médica correcta.

Hemos de incluir esfuerzos para modificar patrones de consumo ya adquiridos (comidas rápidas o picar entre horas) y potenciar la ingesta de alimentos nutritivos y saludables.

### **Recomendaciones dietéticas para niños de 4-12 años**

La dieta debe ser variada y equilibrada, conteniendo gran variedad de alimentos para satisfacer los requerimientos nutricionales que necesita el niño y facilitar la adquisición de buenos hábitos alimenticios que se mantendrán en la edad adulta.

Las comidas deben tener una regularidad horaria, sin saltarse ninguna comida y estar distribuidas en 4 ó 5 tomas.

Los diferentes platos de alimentos deben tener la textura adecuada a la edad. Trocear los alimentos crudos o difíciles de digerir.

Las raciones han de ser de pequeñas cantidades. No forzar a comer, sobornar, ni utilizar tácticas de castigo, amenaza o premio ya que no son recomendables.

Los niños deben comer solos y les ofreceremos ayuda en aquellos casos donde sea realmente necesario, como, por ejemplo, cortar algunos alimentos.

Deben comer sentados en la mesa en una postura cómoda. Una persona adulta debe supervisar la ingesta del niño.

Los niños deben integrarse desde pequeños a la alimentación familiar. Es importante que los niños coincidan con los padres a la hora de las comidas.

Los niños a partir de los 3 años, conocen los cuatro sabores básicos (salado, dulce, ácido y amargo). Hemos de buscar formas de introducir todos los alimentos para que los acepten.

La aportación de calcio durante la infancia es de suma importancia. Los niños de 3 a 12 años necesitan un aporte mínimo de  $\frac{1}{2}$  litro de leche diario o de sus derivados (3-4 raciones diarias).

Los alimentos proteicos (carne-pescado-huevos), deben alternarse y equivaler a unas 2,5-3 raciones al día (120-150 g).

Entre las edades de 4 a 6 años es preferible que las carnes se preparen con formas culinarias de fácil masticación (albóndigas, filete de pollo).

Las verduras, hortalizas y frutas pueden tomarse crudas o cocidas, pero al menos una al día debe ser cruda.

Las verduras son rechazadas con frecuencia por los niños. Por este motivo es importante que la preparación culinaria sea al vapor sin una cocción excesiva, las ensaladas y las verduras estén bien troceadas o bien en forma de puré. (2-3 raciones al día).

Es importante no saltarse los desayunos, que deben ser completos y sin prisas. Recomendable repartir el desayuno en dos fracciones, la primera en casa y la segunda en la escuela (hora del recreo). Las dos ingestas deben constituir un 30% de las aportaciones calóricas del día.

Respecto a las meriendas podemos ofrecer lácteos acompañados de pan, cereales, pequeños bocadillos preparados en casa o fruta.

Cuando los niños son pequeños la vajilla deber ser manejable: los cubiertos de mango corto y los vasos, las tazas y los platos de material irrompible.

Es importante convertir las horas de las comidas en un momento agradable.

Hemos de evitar que el niño pique entre horas para que coma a las horas en que debe hacerlo.

Limitar el consumo de bebidas refrescantes, azucaradas (colas, naranjadas, limonadas) y fomentar el consumo de agua.

Evitar los alimentos más grasos y aquellos que son de escaso valor nutritivo, que quitan el apetito: productos de bollería, pastelería, golosinas y/o patatas fritas.

La cocción de los alimentos es preferible que sea sencilla, sin abusar de fritos.

Evitar el exceso de sal, limitar el consumo de especias y dar preferencia al aceite de oliva como condimento de los alimentos.

Vigilar la presentación de los platos ya que influye en la aceptación de los alimentos por parte del niño.

### **Recomendaciones para cocinar**

Como primeros platos: utilizar las ensaladas, las verduras, las hortalizas, las sopas, los purés y las cremas.

Los caldos, las sopas y las cremas son un buen recurso para introducir verduras y pescado en la alimentación de los niños. Se han de ofrecer estos platos con variedad de textura, sabores y colores. La cantidad de pasta indicada en las sopas es de 25-30 g aproximadamente. En niños de poco comer se pueden enriquecer estos platos con crema de leche, clara de huevo, queso rallado, huevo a trocitos o trocitos de pan y jamón.

Las ensaladas deben ser de varios colores y de presentación atractiva. Se pueden mezclar con alimentos de diversos grupos (atún, queso, verduras, frutas). Se podrán servir como primer plato o como guarnición. Nos servirán para introducir alimentos poco deseados por los niños.

Las legumbres aportan hidratos de carbono, son ricas en proteínas y bajo contenido en grasas.

Se aconsejan 2-3 raciones semanales. Para favorecer la digestión, se aconseja prensarlas con el tenedor, especialmente para los niños pequeños y masticarlas bien. Las legumbres combinadas con verduras y hortalizas y un poco de carne se pueden servir como plato único.

La pasta, es el alimento preferido de los niños, y combina con cualquier alimento. Se puede presentar como primer plato o de guarnición. La cantidad de pasta calculada para los niños suele corresponder a 1/5 parte de lo indicado en las recetas para los adultos.

El arroz, al igual que la pasta, es un buen recurso para introducir otros alimentos disfrazados.

La cantidad recomendada es de 50-60 g aproximadamente (en crudo).

Las patatas combinan bien con verduras, carne, pescado, huevos y queso. Son bien aceptadas por los niños y pueden ser primer plato o guarnición.

- Los **segundos platos**: carnes, pescados, huevos.

**a)** Las carnes de ave y conejo son carnes blancas y con poca grasa, contienen menos hierro que las carnes rojas y son de digestión fácil. 50-60 g es la ración recomendada (de peso neto en crudo sin huesos). No hemos de dar cantidades elevadas de carne a los niños. No es aconsejable un exceso de proteínas. Hay que tener presente que lácteos, carne, pescado y huevos contienen proteínas similares.

Las carnes rojas como la de cerdo, la de ternera y la del cordero, son ricas en hierro. El niño debe consumirlas con una frecuencia menor.

Algunos platos de carne se pueden ofrecer como platos únicos si se sirven con verdura o con patatas.

**b)** El pescado es uno de los grupos más rechazados por los niños (debido a las espinas).

Prefieren los calamares, la sepia, los mejillones, las almejas, las gambas y los langostinos). El pescado es la fuente principal de yodo. Es importante acostumbrar a los niños a comer pescado azul y blanco.

**c)** El postre es el plato más esperado por los niños. No utilizarlo como recurso de castigo o premio. Los niños deben acostumbrarse a todo tipo de postre: dulces, frutas, lácteos.

La fruta en los niños es preferible pelarla y trocearla. Los pasteles deben reservarse para comidas poco copiosas o para días festivos y especiales.

### **Formas de cocción:**

Deben ser formas sencillas sin abusos de aceites, de sal ni condimentos, comidas que no sean fuertes, cocinadas al vapor, a la plancha, hervidos. No abusar de fritos ni de guisados complicados.

### **Ejemplo de menú**

Desayuno (20% kcal)

1 vaso de leche 200 cc, 1 cuchada de cacao en polvo, 40 g de cereales.

1 zumo de naranja 200cc, pan tostado (40 g), mantequilla (7 g) y mermelada (20 g).

1 tazón de fruta con yogur y cereales (6 cucharadas).

1 vaso de leche (200 cc), galletas tipo María (8 unidades).

### **Media Mañana (10-15% kcal)**

Dos rebanadas de pan o 1 panecillo (40 g) con queso semicurado (30 g) y un poco de aceite.

Un panecillo con jamón serrano. Un zumo.

Un panecillo con jamón york y una mandarina.

Un yogur y 4 galletas tipo María.

### **Almuerzo (30% kcal)**

Arroz (50 g) con salsa de tomate (40 cc), hamburguesa de ternera o pollo a la plancha con ensalada (50 g). 1 pera natural.

Ensalada mixta con atún y huevo, macarrones con carne y tomate, 1 yogur.

Sopa de pollo con verdura, croquetas de pollo con judías tiernas y patatas. Un flan.

Crema de verduras, merluza a la plancha con patatas al horno. 1 plátano.

### **Merienda (10-15% kcal)**

Yogurt natural o de frutas, pan (40 g) con chocolate (15 g).

1 vaso de leche (200 cc) con 4 galletas María.

1 panecillo (40 g) con jamón dulce, o jamón salado o queso.

1 ó 2 piezas de fruta.

### **Cena (25% kcal)**

Verdura variada (130 g) con pescadilla frita (80 g) y una fruta.

Ensalada de pasta con tomate, maíz, zanahoria, huevo (150 g), filete de lenguado con patata hervida. 1 vaso de leche.

Crema de verduras, 1 tortilla francesa con jamón dulce, 1 fruta.

Ensalada de tomate y queso fresco, filete de pollo a la plancha con patatas fritas. 1 zumo de naranja.

Alguna de las alteraciones más comunes en los niños

### **Diarrea aguda**

La diarrea es un aumento en cantidad y volumen de las defecaciones con incremento de líquido. Generalmente puede haber una causa que provoca el proceso inflamatorio del tubo digestivo. Puede estar acompañada de vómitos y fiebre y puede ser de origen vírico o bacteriano.

a) Durante las primeras horas es mejor no aportar alimentos y dejar descansar el tubo digestivo.

b) Es importante una buena hidratación, se aconseja aportar líquidos en pequeños sorbos.

c) Los alimentos se han de introducir progresivamente. Al principio los alimentos son a base de arroz, zanahoria, pescado o pollo hervido y después, si el cuerpo lo tolera pasar a introducir poco a poco otros alimentos.

d) La aportación de leche debe ser la última y empezando por yogures.

**Hidratación:** agua, agua de arroz, agua de zanahoria, infusiones con un poco de azúcar, limonada alcalina (1 litro de agua, zumo de 2-3 limones, dos cucharas de azúcar, ½ de sal y ½ de bicarbonato).

**Alimentos Aconsejados:** arroz hervido, zanahoria hervida, pescado blanco, carne magra, pollo sin piel al horno, a la plancha o hervido. Jamón dulce, jamón de pavo, huevo duro o pasado por agua, membrillo, batido de soja, patata hervida, tostadas, manzana o pera cocida o rallada, plátano maduro triturado con zumo de limón.

**Alimentos Desaconsejados:** leche y derivados, alimentos ricos en fibra (fruta, verduras, alimentos integrales, legumbres y zumos de fruta) y grasas animales.

### **Estreñimiento**

Es el trastorno contrario a la diarrea. Existe un incremento de la consistencia de la defecación y una disminución del volumen y del número de evacuaciones. El niño que padece estreñimiento acostumbra a estar relacionado con malos hábitos alimenticios.

a) Tener un consumo aceptable de frutas, verduras y agua.

b) El ejercicio físico favorece la defecación.

c) Hemos de acostumbrar a los niños a ir al baño cuando tienen la necesidad de defecar.

### **ALIMENTOS ACONSEJADOS:**

a) Fruta entera (ciruelas frescas o secas, higos secos y dátiles).

- b) Fruta con piel (bien lavada): manzana, pera, melocotón.
- c) Fruta sin piel: mandarina, naranja, kiwi.
- d) Cereales y pan integral (sólo en caso de que no se consuma abundante fruta).
- e) Legumbres: lentejas, garbanzos, alubias.
- f) Verduras y hortalizas ricas en fibra preferiblemente para almorzar y cenar (espinacas, acelgas, porros, tomates con piel, alcachofas, judías verdes).
- g) Aumentar el consumo de aceite de oliva.
- h) Consumo de zumos de mandarina, naranja y kiwi.

### **Alteraciones del hambre**

El hambre de los niños guarda mucha relación con la actitud de los adultos hacia la alimentación. La sensación de hambre está relacionada con las necesidades energéticas que requiere el organismo del niño. Los padres tienen un concepto del hambre y la cantidad que han de comer sus hijos que muchas veces no corresponde con las necesidades reales del niño.

### **Consejos para niños con poca hambre:**

- 1) No forzar al niño a comer.
- 2) Llenar el plato con pocas cantidades y ofrecerle más cuando se lo ha acabado.
- 3) Evitar picotear fuera de las comidas.
- 4) No recurrir a juegos u otro tipo de estrategias para hacerle comer.
- 5) Procurar un ambiente tranquilo y relajado a la hora de comer evitar aquellos elementos que puedan distraer al niño como la televisión).
- 6) Moderar el consumo de agua durante las comidas.
- 7) No alargar la duración de la comida, es mejor retirar el plato.

- 8) No utilizar algunos alimentos como medida de recompensa para que coma otros que no les gusta.
- 9) Convierta las horas de las comidas en momentos agradables.
- 10) Anime a su hijo a ayudarlo en la planificación y preparación de la comida.
- 11) Debemos aceptar el hecho que nuestros hijos tienen preferencia y gustos por unos alimentos al igual que los adultos.
- 12) Introduzca los alimentos que menos acepta el niño disfrazándolos.
- 13) Evitar dar chocolatinas, caramelos, etc.

#### **Consejos para niños con demasiada hambre:**

- 1) No debemos utilizar los alimentos como substitutivos de afecto o como una vía para resolver conflictos.
- 2) Establecer un horario regular de comidas y evitar darle alimentos entre comidas.
- 3) No felicitarlo por comer mucho.
- 4) Evitar que tenga alimentos a mano.
- 5) Favorecer actividades que lo distraigan para que piensen menos comer.
- 6) Procurar una buena aportación de fibra.
- 7) Vigilar el consumo de productos de bollería, chocolatinas, patatas fritas, etc.

### Ingesta diaria recomendada en niños y niñas de 4 a 14 años

	4 a 6 años	7 a 10 años	11 a 14 años
Energía Kcal (día)	1800 Kcal	2000 kcal	2500 kcal
Energía Kcal (Kg)	90	70	50
Proteínas g/día	24	28	46 (min)
<b>Minerales (mg/día)</b>			
Calcio	800	800	1200
Fósforo	800	800	1200
Hierro	10	10	15
Zinc	10	10	1

### Número de Raciones de alimentos recomendadas aprox. por edad y sexo

	4 a 6	6 a9	9 a11	11ª 12	11 a 12
	Niños/as	Niños/as	Niños/as	Niños/as	Niños/as
Cereales- Féculas	3-3,5	3,5-4	4-4,5	4,5	4,5-5
Fruta	3	3,5	3,5	4	4
Verduras- hortalizas	2,5-3	3	3,5	3,5	3,5
Carne, Pescado y huevos	2	2,5	2,5	2,5-3	2,5-3
Leche y grasas	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
(Condimento)	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4

Azucres	Consumo Moderado
---------	------------------

Para calcular si un niño sigue una buena referencia peso/altura calcularemos el índice de masa corporal (IMC) y después, en las curvas de aumento de peso y altura de niños y adolescentes, buscaremos el percentil.

El p50 representa valores medianos y se consideran normales valores entre p25 y p75.

### IMC En Niños/Niñas de 3 a 12 Años Distribuidos en Percentiles

Edad	P25 (niño/a)	P50 (niño/a)	P75 (niño/a)
3	15,50-15,75	16,42-16,50	17,20-17,25
4	15,25-15,40	16,29-16,35	17,10-17,25
5	15,20-15,25	16,23-16,19	17,20-17,00
6	15,20-15,30	16,40-16,20	17,50-17,15
7	15,35-15,42	16,70-16,25	18,00-17,60
8	15,50-15,45	16,90-16,65	18,35-17,90
9	15,60-15,50	17,10-16,86	18,60-17,05
10	15,90-15,65	17,45-17,10	19,00-18,50
11	16,35-15,95	17,90-17,40	19,65-18,96
12	16,95-16,45	18,60-17,81	20,50-19,65

# 08

## LISTADO DE INGREDIENTES Y MARCAJE DE ALÉRGENOS

### *Principales Alergias Alimentarias*

Los 8 grupos de alimentos que causan la mayoría de las alergias en España son los siguientes:

### *Principales Alimentos Alergénicos*

Leche

Huevo

Pescado

Marisco

Frutas y verduras

Cereales

Frutos secos

Legumbres

### *Alergias Alimentarias Más Frecuentes Según La Edad*

Lactancia Infancia Infancia Adulto

0 a 2 años 3 a 6 años más de 6 años

Leche, Huevo Huevo, Pescado Legumbres Marisco, Pescado

Frutos secos Cereales, Frutas Frutas Hortalizas

### Alergia a la leche y productos lácteos

Es la alergia alimentaria más frecuente en los lactantes y niños pequeños, afecta a un 2,5% aproximado de la población.

Si no se especifica la especie animal de origen, se trata de leche de vaca. Para el resto de las especies animales (leche de cabra, de oveja, de búfala...) hay que indicar siempre la especie de la que proviene.

Contiene proteínas lácteas (caseínas y proteínas del suero) que se encuentran repartidas entre la fase acuosa de la leche (en un 20%) y la cuajada o fase sólida (en un 80%), si bien las primeras suelen estar implicadas en un mayor número de casos de alergias.

La leche puede sufrir adulteraciones, como adición de agua, de suero, etc.; alteraciones, como acidificación y posterior coagulación, desnaturalización de proteínas, pérdida de vitaminas, etc., y contaminaciones.

Alergénicos: Alergia a la Proteína de la Leche de Vaca (PLV).

Los síntomas aparecen a nivel sistémico, (por todo el cuerpo) y como en el resto de alergias, aparecen al poco tiempo tras la ingestión del producto:

- Síntomas gastrointestinales: diarrea, vómitos, dolor abdominal...
  - Síntomas respiratorios: congestión nasal, tos, estornudos...
  - Síntomas dérmicos: erupción cutánea leve y pasajera en diferentes zonas de la piel, eczemas, hinchazón de labios y lengua...
  - Reacción anafiláctica: picor generalizado, urticaria, angioedema, hinchazón de la laringe, estrechamiento de la luz bronquial, parada cardiaca
- Físicos: restos de paja, tierra... proceso industrial al que se someten.

- Químicos: residuos de detergentes y desinfectantes, medicamentos veterinarios, pesticidas...
- Microbiológicos: brucelosis, tuberculosis, listeriosis, intoxicación estafilocócica, clamidiasis y la intoxicación por micotoxinas son los peligros más importantes.

### Medidas preventivas

- No incluir en los menús para alérgicos ni la leche de vaca ni ningún derivado lácteo: yogur, queso, flan, natillas, cuajada, mantequilla, nata, crema de leche, etc
- Tener especial cuidado en el empleo de productos de pastelería, y también de panadería. El pan de molde es siempre sospechoso de contener proteínas lácteas
- Leer atentamente las etiquetas de los alimentos

### Errores

- Emplear leche de otras especies como sustitutivo de la leche de vaca
- Es imprescindible comprobar siempre la lista de ingredientes

### Alergia a los huevos y ovoproductos

La alergia al huevo es una reacción alimentaria adversa, en la que el organismo produce un anticuerpo, la IgE (inmunoglobulina), cuando ingiere huevo.

Esta alergia puede desencadenarse por las proteínas de la clara o de la yema, sin embargo, los alérgenos mayores se encuentran en la clara.

El huevo cocido es menos alérgico que el crudo.

La producción, comercialización y uso de productos derivados del huevo (ovoproductos) ha progresado rápidamente en los últimos años. Esto se debe, por una parte, a la evolución de la industria alimentaria, que cada vez demanda materias primas y presentaciones comerciales más adecuadas a su proceso productivo evitando las

complicaciones de manipular grandes cantidades de huevos frescos y sus residuos (cáscaras).

#### Alimentos que contienen huevo

- Dulces, merengues, helados, batidos, turrónes, flanes, cremas, caramelos, golosinas...
- Productos de pastelería y bollería: bizcochos, magdalenas, galletas, pasteles
- Hojaldres, empanadas, empanadillas con cubierta brillante
- Consomé, sopas, salsas (mayonesa, alioli, entre otras), algunas margarinas, gelatinas
- Pasta al huevo, rebozados y empanados
- Fiambres, embutidos, salchichas, patés
- Cafés con crema sobrenadante (por ejemplo, capuccino)
- Algunos vinos (son aclarados con clara de huevo)

#### Alergénicos

El huevo es la causa más frecuente de alergia alimentaria en niños, siendo la población más afectada los menores de 5 años. Suele aparecer antes de los 2 años de vida y desaparece en los primeros 6 años.

Tanto las proteínas de la clara como de la yema pueden actuar como aero alérgenos y provocar asma. En algunos afectados, el contacto con el huevo puede provocar urticaria (picor), a pesar de tolerar su ingestión.

Estas reacciones suelen ser inmediatas y aparecer dentro de la primera hora tras la ingestión.

- Físicos: huevos rotos, trozos de cáscara en los ovoproductos, entre otros.
- Químicos: plaguicidas, herbicidas, fungicidas e higienizantes.

- Microbiológicos: Salmonella, de gran repercusión a nivel mundial por el número de casos que se describen anualmente.

### Medidas preventivas

- El único tratamiento actual de la alergia al huevo es evitar su ingestión y los alimentos que lo contienen mediante una dieta de exclusión estricta
- No utilizar aceites en la preparación de menús que hayan sido utilizados para cocinar huevos o productos que lo contengan
- Utilizar utensilios de cocina (batidoras, etc) distintos para la elaboración de alimentos especiales para alérgicos al huevo. (o desinfectar después de cada uso)
- Evitar emplear huevos de otras especies diferentes a la gallina
- En la recepción de materias primas, los huevos se presentarán con la cáscara íntegra, limpia y vendrán etiquetados
- Los ovoproductos (huevo líquido, yema en polvo, etc.) deben estar en envases intactos y sin abolladuras
- Las temperaturas para el mantenimiento en refrigeración de estos productos oscila entre los +1°C y los +5°C
- No romper la cadena de frío

### Errores

- Emplear como materia prima huevos “caseros” de procedencia no industrial y que no estén etiquetados según la normativa vigente
- Es un error pretender que un huevo es inocuo para un alérgico sólo por haber sido tratado térmicamente

- Utilizar batidoras o utensilios de cocina que habían sido utilizados previamente para manipular huevo

### Alergia al pescado

El pescado, junto al marisco, es uno de los alimentos que mayor número de alergias provoca, debido al gran consumo de pescado en nuestro país.

La alergia al pescado es una reacción de hipersensibilidad.

Generalmente mediada por IgE, con síntomas inmediatos.

También puede dar lugar a reacciones no mediadas por IgE, con síntomas a partir de media a 2 horas tras su ingestión, (vómitos repetidos, a veces acompañados de diarrea y decaimiento, dolor abdominal e hipotensión)

Sin embargo, y debido a su composición química, el pescado es un alimento altamente perecedero que se degrada muy rápido y en el que pueden proliferar fácilmente muchos tipos de gérmenes.

### Alimentos que pueden contener pescado

Sopas, pizzas, paella, rollitos congelados de cangrejo, pollos alimentados con harinas de pescado, gelatinas, productos enriquecidos con vitaminas o ácido omega 3, harinas de pescado, vinos y bebidas alcohólicas clarificadas con colas de pescado.

### Alergénicos

Se considera alérgico cualquier especie de pescado, ya que la mayoría de las especies pueden presentar reactividad cruzada entre sí y por tanto ninguna se considera segura para las personas alérgicas.

El aumento de su consumo en el mundo occidental hace que la alergia al pescado y sus derivados hayan adquirido más importancia en niños y adultos.

En España se observa que el gallo, merluza y pescadilla son los que más reacciones suelen dar. Son menos comunes las reacciones a pez espada, caballa, atún.

La ingestión de pescados por parte de personas alérgicas suele producir reacción entre los 30 minutos y las 2 horas siguientes:

- Los síntomas son picor bucal, urticaria, etc
  - La inhalación de sus olores o vapores puede producir episodios de rinitis y/o asma
  - El contacto con el pescado también puede producir prurito y ronchas locales
  - Estos síntomas pueden darse solos o conjuntamente
  - Las personas asmáticas tienen mayor riesgo de desarrollo de reacciones graves
- Físicos: restos de anzuelos, sedales, madera, etc...
- Químicos: los peces de mayor tamaño (atún, pez espada, tiburón) pueden acumular a lo largo de su vida cantidades importantes de metales pesados como plomo o mercurio, presentes en su dieta y en el medio en el que viven.
- Biológicos: las especies patógenas más peligrosas son Salmonella, Clostridium botulinum, Vibrio cholerae, etc. Generalmente, todas estas contaminaciones tienen su origen en la cría de peces en aguas contaminadas.

### Medidas preventivas

- Manipular utensilios previamente lavados y desinfectados de forma correcta
- Establecer tiempos u órdenes de elaboración para evitar así contaminaciones cruzadas
- En caso de no ser posible establecer órdenes de elaboración, disponer de utensilios específicos para la elaboración de platos para alérgicos
- Utilizar diferente aceite de fritura

- Los alérgicos al pescado deberían evitar los restaurantes de pescados y mariscos, ya que la proteína puede ser transportada por el aire durante la preparación
- Al almacenar, separar en envases herméticamente cerrados productos que contengan pescado
- En la recepción de materias primas, pedir ocasionalmente al proveedor análisis de metales pesados en sus productos
- En el caso de la piscifactoría, certificado de que se ha respetado el “período de espera” de los medicamentos administrados
- Refrigeración rápida de los pescados
- Lavar profundamente los pescados antes de su cocinado
- Limpieza y extracción de los gusanos de Anisakis

### Alergia al marisco

El marisco es, junto al pescado, uno de los alimentos que mayor número de alergias provoca en la edad adulta.

El tipo de marisco que produce alergia con mayor frecuencia son los crustáceos (de patas), los moluscos (con concha), los gasterópodos (caracoles, bígaros/michas) y los cefalópodos (calamar, sepia).

Alimentos que contienen marisco

- Sopas y caldos de pescado
- Saborizantes a marisco (extracto de cangrejo y almejas)
- Surimi
- Tinta de calamar

- Preparados para paella

- Ensaladas

### Importante

En individuos sensibles pueden aparecer síntomas con la sola inhalación de los vapores de cocción o de las partículas desprendidas durante la manipulación.

Los síntomas suelen aparecer entre 15 minutos y 2 horas tras la ingesta, aunque puede producirse reacciones tardías, de hasta 7 horas después, cuando la alergia provoca síntomas respiratorios y cutáneos.

A veces la reacción alérgica requiere factores aceleradores coincidentes con la ingesta de marisco como es el caso de anafilaxia inducida por ejercicio asociada a alergia alimentos. En el caso del marisco, también se puede sufrir reacciones si coincide que antes de comerlo se tomó algún antiinflamatorio.

- Físicos: restos de piezas metálicas.

- Químicos: al igual que los pescados pueden aparecer metales pesados.

- Biológicos: los moluscos que suelen filtrar el agua para alimentarse pueden resultar contaminados si el agua no estaba limpia. Las especies patógenas más peligrosas son Salmonella, Clostridium botulinum, Vibrio cholerae, etc.

### Medidas preventivas

- Actualmente el único tratamiento para la alergia al marisco es la dieta de exclusión y en personas muy sensibles se deberá evitar la exposición inhalativa
- Deberían evitar los restaurantes de pescados y mariscos, debido al riesgo de contaminación, además la proteína de marisco puede ser transportada por el aire durante la preparación

- Se debe evitar cocinar alimentos que hayan sido fritos en aceite en el que previamente se haya cocinado marisco
- Manipular utensilios previamente lavados y desinfectados de forma correcta

### Errores

- El marisco cocido mantiene toda su alergenidad y el agua de cocción contiene los mismos alérgenos.

### Alergia a los frutos secos y cereales

Los frutos secos son llamados así porque todos tienen una característica en común: en su composición natural (sin manipulación humana) tienen menos de un 50 % en oligoelementos. Según el tipo de fruto seco, también pueden aportar buenas cantidades de vitaminas (sobre todo del grupo B) o ácidos grasos omega 3 (poliinsaturados).

Es una de las alergias alimentarias más frecuentes, aunque su prevalencia varía en función de la edad y la zona geográfica. Esto puede ser debido, a factores genéticos o ambientales.

Los cereales como trigo, centeno, cebada, avena, maíz o arroz son los responsables de esta alergia según los hábitos alimenticios de la población. Así, la alergia al trigo es relativamente frecuente en países como Gran Bretaña, España o Estados Unidos, mientras que la alergia al arroz es una alergia frecuente en países

del sureste asiático como Japón que lo usan como alimento básico en su dieta.

### Alergénicos

Los frutos secos pueden desencadenar reacciones alérgicas en personas muy sensibles, por lo cual estas personas deben evitar consumirlos (principalmente los cacahuets, almendras, nueces, castañas o avellanas). También suelen producir fermentaciones en el intestino, provocando flatulencias.

Una de las características de los frutos secos es su elevada alergenicidad y su estabilidad frente al calor y los procesos digestivos, lo que implica que con frecuencia las reacciones sean intensas e inmediatas.

Los primeros síntomas podrían ser el goteo nasal, una erupción en todo el cuerpo u hormigueo en la lengua, pudiendo empeorar causando, dificultad para respirar, inflamación de la garganta u otras partes del cuerpo, rápido descenso de la presión arterial, mareos o pérdida del conocimiento. Entre otros posibles síntomas se incluyen urticaria, vómitos, calambres abdominales y diarrea.

Los síntomas pueden aparecer en breves segundos o hasta 2 horas después de ingerir o exponerse al alérgeno. La exposición a frutos secos por vía inhalatoria, aunque no es frecuente, puede desencadenar reacciones.

Los cereales contienen numerosas proteínas con poder alergénico. Los principales alérgenos de cereales son proteínas de reserva (como el gluten de trigo) y otras proteínas que protegen al grano de ataques de hongos, bacterias o insectos.

- Físicos: restos de piezas metálicas, cuerdas, tierra, etc.
- Químicos: residuos de plaguicidas.
- Biológicos: presencia de hongos que puedan generar micotoxinas.

### Medidas preventivas

- Evitar la contaminación cruzada durante la elaboración de los platos.
- El único tratamiento de la alergia a los frutos secos y a los cereales es la dieta de exclusión y en caso de niños atópicos es la prevención retrasando su introducción en la dieta.

## Arroz

Podemos encontrar arroz en el sake (licor japonés) así como en los licuados de arroz en tiendas de dietética.

## Maíz

Podemos encontrarlo en la levadura en polvo, caramelo (suele usarse jarabe de maíz), dextrina, maltodextrina, dextrosa, fructosa, glucosa delta lactona, azúcar invertido, jarabe invertido, malta, jarabe de malta, extracto de malta, mono y diglicéridos, glutamato monosódico, sorbitol, almidón

## Trigo

Asegúrese de evitar los alimentos que contengan cualquiera de los siguientes ingredientes: migas de pan, salvado, extracto de cereal, cuscús, galletas saladas, harina enriquecida, harina, gluten, harina de trigo sin

cernir, harina con un contenido elevado en gluten, harina alta en proteína, escanda, gluten vital, salvado de trigo, germen de trigo, malta de trigo, almidón de trigo, harina de trigo entero.

También otros ingredientes pueden indicar la presencia de proteína de trigo: almidón gelatinizado, proteína vegetal hidrolizada, kamut, almidón de los alimentos modificado, almidón modificado, condimentos naturales, salsa de soja, almidón vegetal, chicles.

Para realizar correctamente la dieta de exclusión de trigo se debe tener en cuenta el siguiente listado:

### Alimentos no permitidos

Son cruciales las buenas prácticas agrícolas de cultivo, recolección y almacenamiento de los frutos secos y cereales para prevenir los peligros anteriormente enumerados.

Bebidas, panes y cereales, postres, suflés o huevos cremosos hechos con productos del trigo, patatas y pasta, sopa espesada con harina de trigo, dulces...

### Importante

Es importante diferenciar entre alergia a cereales y celiacía.

La celiacía no es una alergia sino una intolerancia al gluten, provocando una enteropatía (enfermedad intestinal por mala absorción) crónica.

### Alergia a las legumbres, frutas y hortalizas

La principal legumbre responsable de reacciones alérgicas, en nuestro país, es la lenteja, seguida del garbanzo. Con menor frecuencia se da alergia a judía, guisante, cacahuete, soja y altramuces.

En cuanto a frutas y a hortalizas se refiere, especialmente de la familia de las rosáceas (melocotón, ciruela, cereza, manzana, etc.), es una de las más frecuentes en nuestro país.

### Alergénicos

Los síntomas aparecen dentro de la primera hora tras la ingestión y los síntomas frecuentes son orofaríngeos, también puede desarrollar reacciones graves. En muchos casos las legumbres sometidas a cocción no sólo conservan la alergenicidad, sino que la aumentan.

- Físicos: restos de piezas de metal, piedras, tierras.
- Químicos: residuos de plaguicidas.
- Biológicos: presencia de hongos que puedan generar micotoxinas.

## Medidas preventivas

- Evitar la contaminación cruzada durante la elaboración de los platos.
- El único tratamiento eficaz a la alergia a legumbres es una dieta estricta de eliminación de la legumbre a la que el paciente es sensible.
- Evitar el contacto o exposición a vapores de cocción.
- También las legumbres se pueden encontrar como aditivos y coadyuvantes tecnológicos en la panificación
- Complemento panario: harina de leguminosas (habas, soja, lentejas y judías)
- Emulgente: lecitina de soja
- En panes especiales como estabilizantes: harina de algarroba y harina de guar.
- Así como rebozados de productos precocinados, o aceite de soja.
- Se recomienda siempre limitar al máximo el consumo de productos industriales.
- Se recomienda pelar la fruta.
- Frutas de carácter estacional.

## Alimentos que pueden contener frutas

- Aromas (medicinas, chucherías, pasta de dientes)
- Yogures y otros postres lácteos
- Zumos
- Macedonias
- Potitos
- Cereales, chocolates, tartas, pan, helados, gelatinas (con frutas) Frutas escarchadas y frutas desecadas

## Alergia a la soja

La soja pertenece a la familia de las leguminosas (junto con las alubias, las lentejas, los guisantes y los cacahuetes). Algunas personas solo son alérgicas a un tipo de legumbre mientras que otras lo son a más de una. La alergia a la soja abunda más en lactantes y niños que en adolescentes y adultos, aunque se puede desarrollar a cualquier edad. Suele manifestarse a partir de los tres meses de vida y generalmente a los dos años ha remitido.

Los síntomas alérgicos a la soja

- Leves y afectan solamente a un sistema corporal, como cuando aparecen ronchas en la piel.
- Graves e implican la participación de varias partes del organismo.

## Alergia al apio

El apio crudo, el cocinado y el jugo de apio pueden originar reacciones alérgicas. Los síntomas son desde dermatitis de contacto hasta choques anafilácticos. La alergia al apio es común ya que contiene un alérgeno similar al del polen del abedul.

Alimentos que pueden contener apio:

- Sopas y cremas vegetales.
- Salsas y preparados asiáticos.
- Mezclas de verduras.
- Ensaladas listas para consumo.
- Gelatinas.
- Potitos.

---

Desde fines del 2005 la Unión Europea decidió incluir al apio entre los principales alérgenos alimentarios que la industria debe declarar obligatoriamente en los envases de sus productos.

### Alergia a la mostaza

Es una de las especias más alergénicas de las que se tiene constancia, tanto por su prevalencia como por la intensidad de los síntomas. Se precisan mínimas cantidades para desencadenar cuadros dermo-respiratorios de gran intensidad.

Alimentos en los que puede estar presente:

- Salsas y aliños variados.
- Curry, mayonesas, vinagretas y ketchup.

Existe reacción cruzada con otros alimentos con soja y guisantes. El alérgeno principal se caracteriza por su estabilidad frente al calor y a las proteasas.

# 09

## OTRAS ALERGIAS ALIMENTARIAS

### Introducción

Existen otro tipo de alergias que no se corresponden con un tipo de alimento concreto, sino que son debidas a otras causas diferentes e independientes de la composición química original de los alimentos. Como son la alergia a Anisakis, un parásito común en muchas especies de pescado; y la alergia al látex, material en contacto con los alimentos por uso de guantes, y otros utensilios de cocina fabricados con este material.

En el caso del látex, la alergia se produce por ingestión de alimentos que han sido manipulados con utensilios compuestos de este material, generalmente guantes, cuyo uso como veremos, debemos limitar.

En cuanto a Anisakis, tampoco es un alimento que debemos evitar, sino que consiste en un parásito muy extendido en la mayoría de las especies de pescado marino comestibles en nuestro país.

Por último, veremos la alergia a los aditivos alimentarios y nos detendremos especialmente en los sulfitos, que se utilizan para controlar el crecimiento de los hongos en los alimentos.

### Alergia a anisakis

Anisakis es un género de nematodos parasito, cuyo ciclo vital afecta a los peces y mamíferos marinos, en los que puede producir lesiones en su tubo digestivo. Son perjudiciales para los seres humanos y causan anisakiasis, y el pescado que ha sido

infestado por Anisakis puede producir una reacción anafiláctica, mediada por inmunoglobulina.

Como los mamíferos marinos son muy similares a los humanos, las especies de Anisakis pueden infestar a humanos que comen pescado crudo o poco cocinado. Entre las especies de pescado que con mayor frecuencia pueden contener en su tubo digestivo este parásito se encuentran: la sardina, el bacalao, el boquerón, el arenque, el salmón, el abadejo, la merluza, la pescadilla, la caballa, el bonito, el jurel, el rape o la anchoa.

Anisakis es un género de parásito, cuyo ciclo vital afecta a los peces y mamíferos marinos. Son perjudiciales para los seres humanos por causar anisakiasis además de reacciones anafilácticas y otros tipos de reacciones alérgicas.

Tienen forma de gusano (son vermiformes) y si se desenroscan pueden llegar a medir más de 2 cm.

Estos problemas, a diferencia de la alergia, pueden evitarse congelando el pescado como medida preventiva para inactivar al parásito.

Los síntomas en el caso de alergia van desde la urticaria y al shock anafiláctico. Suelen aparecer varias horas después de la ingesta del pescado contaminado. También pueden darse cuadros mixtos, llamados

gastro-alérgicos con síntomas del aparato digestivo (vómitos, dolor abdominal) combinados con síntomas alérgicos.

### Medidas preventivas

Congelado rápido a una temperatura inferior a  $-20^{\circ}\text{C}$ , durante al menos 48 horas y la cocción a temperaturas superiores a  $60^{\circ}\text{C}$ , durante al menos 2 minutos.

En los establecimientos de restauración y catering la normativa española ( RD 1420/2006) establece la obligatoriedad para los establecimientos que sirven comida, de

someter a todos los pescados que se vayan a servir en crudo o casi crudos a un ciclo de congelación de al menos 24h a una temperatura igual o inferior a  $-20^{\circ}\text{C}$ .

El proceso de ahumado en frío en el que la temperatura central del producto no haya sobrepasado los  $60^{\circ}\text{C}$ , y a los productos de la pesca en escabeche o salados, no basta para destruir las larvas.

Se deberán indicar en la carta-menú.

El RD 1437/1992 establece que son los barcos factoría y las industrias dedicadas a la elaboración y preparación de los productos de la pesca los responsables de realizar el control visual para detectar los posibles parásitos visibles y desecharlos.

Aun así, estas técnicas no son eficaces para evitar la alergia en el 100% de los casos, ya que existen personas alérgicas también a las larvas congeladas, concretamente a las proteínas termoestables del parásito.

En la elaboración de dietas y menús para estos casos el pescado marino está totalmente descartado, pudiéndose utilizar especies de río, como la trucha

Evitar la ventresca y los pescados pequeños enteros.

### Errores

El consumo de pescado crudo que no ha sido sometido a un tratamiento térmico o de congelación suficiente.

Es muy común confundir la alergia a Anisakis con alergia al propio pescado consumido.

### Alergia al látex

El látex es una sustancia con una composición de gran complejidad, que se obtiene tras el procesado del producto generado por las células de un cierto tipo de plantas tropicales.

La alergia al látex es una alteración del sistema inmunitario por la que la persona afectada reacciona de manera exagerada al contacto con las proteínas que se encuentran en el látex de caucho natural, y se conoce desde 1979. Su mecanismo es idéntico al de otras alergias a proteínas vegetales y sus síntomas son similares al de la alergia a frutos secos.

En cuanto a los alimentos, el riesgo de generar una reacción alérgica al látex está directamente relacionado con el uso de guantes en la manipulación de estos.

Las proteínas del látex se transfieren a los alimentos, y permanecen aún después de haber sido cocinados

Las reacciones alérgicas frente al látex se manifiestan principalmente en forma de dermatitis, pero también puede producir rinoconjuntivitis, angioedema, asma o incluso un shock anafiláctico.

### Medidas preventivas

- El uso de guantes de látex en la manipulación de alimentos está totalmente contraindicado.
- En caso de que deban usarse, deben ser de materiales que no produzcan alergias (utilizar únicamente en casos realmente necesario).
- Deben ser de un color diferente al alimento que se esté manipulando.
- Siempre debemos retirar anillos, relojes, y demás adornos, y lavar bien las manos antes de colocarlos.
- Se recomienda que los guantes sean desechables, sino hay que lavarlos por ambos lados y dejarlos secar del revés.

### Errores

- Para atender a las personas alérgicas al látex, además de quitárselos, los manipuladores deben lavarse bien las manos.
- Si el alimento ha tenido contacto con el látex en su manipulación no debe proporcionar a la persona que ha manifestado esta enfermedad.

### Reacciones adversas a aditivos alimentarios

Un aditivo alimentario es toda sustancia que, sin constituir por sí misma un alimento ni poseer valor nutritivo, se agrega intencionadamente a los alimentos y bebidas en cantidades mínimas con objetivo de modificar sus caracteres organolépticos o facilitar o mejorar su proceso de elaboración o conservación.

En este proceso de mejora de la elaboración también se consigue una texturización en la cual los elaboradores obtienen unas ganancias en peso de producto.

Aunque los aditivos alimentarios no suponen ningún problema para la mayoría de la gente, un número reducido de personas con determinadas alergias pueden ser sensibles a algunos aditivos, como ciertos colorantes y sulfitos.

Todos los aditivos alimentarios deben ser etiquetados con claridad. En el caso de los aditivos, los procesos agudos están más relacionados con intolerancias que no con alergias.

Entre los diversos aditivos a los que conviene prestar atención destacan:

Colorantes, Benzoatos, Aspartame, Glutamato monosódico, nitritos o los sulfitos.

### Alergia a los sulfitos

Los sulfitos se emplean como antioxidantes en la industria alimentaria. Además, son productos de partida en la industria química.

Bajo esa denominación se incluyen varios compuestos de la familia del azufre que se adicionan intencionadamente al alimento para evitar el crecimiento bacteriano y oscurecimiento de los alimentos (antimicrobiano y antioxidante, respectivamente).

Se pueden encontrar sulfitos en los siguientes alimentos:

- Vegetales frescos (lechugas, aguacates, remolacha) y ensaladas
- Comidas preparadas
- Alimentos deshidratados
- Patatas cocidas, fritas y chips
- Conservas
- Pastelería y bollería, galletas y algunos tipos de pan
- Carne roja, embutidos, jamones, carnes picadas, hamburguesas
- Mariscos y pescados
- Frutos secos y turrone

Los sulfitos también se encuentran en bebidas cítricas, vinos fermentados, sidras y vinagres, también se

utilizan como antioxidantes en medicamentos.

### Medidas preventivas

Las personas con sensibilidad a sulfitos deben evitar una exposición inadvertida. Actualmente es obligatorio en los alimentos y bebidas que contienen sulfitos el etiquetado en que conste su existencia.

### Errores

No leer con atención los ingredientes de la etiqueta del alimento e identificar el código de la letra E con los sulfitos.

# 10

## INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS

La diferencia entre una alergia y una intolerancia alimentaria.

La alergia alimentaria es una reacción o respuesta inapropiada del organismo, de tipo inmunológico, ante una sustancia que es bien tolerada por el resto de los individuos.

La intolerancia alimentaria no es una reacción alérgica, pero constituye un efecto indeseable producido por la ingestión de un alimento determinado.

Es decir, la alergia alimentaria se caracteriza por una reacción que se produce de forma muy clara, definida y tipificada, mientras que en la intolerancia alimentaria el proceso de rechazo a un alimento se produce de forma más lenta y “discreta”.

# 11

## INTOLERANCIA AL GLUTEN (ENFERMEDAD CELIACA)

El gluten es un conjunto de proteínas contenidas exclusivamente en la harina de los cereales de secano, fundamentalmente el trigo, pero también la cebada, el centeno y la avena, o cualquiera de sus variedades e híbridos (espelta, escanda, kamut, críticale...) Representa un 80 % de las proteínas del trigo.

Puede manifestarse a cualquier edad en sujetos genéticamente predispuestos a padecerla, por lo que es

de carácter permanente. Los síntomas más frecuentes de esta intolerancia alimentaria son: pérdida de peso, pérdida de apetito, fatiga, náuseas, vómitos, diarrea, distensión abdominal, pérdida de masa muscular, retraso del crecimiento, alteraciones del carácter, dolores abdominales, meteorismo, anemia por déficit de hierro resistentes al tratamiento.

El único tratamiento eficaz es una dieta sin gluten (DSG) durante toda la vida

El gluten no es una proteína indispensable para el ser humano y puede ser sustituido sin ningún problema por otras proteínas animales o vegetales cuando es preciso realizar una dieta libre de gluten.

La fuente principal de proteínas se obtiene de los alimentos de origen animal como carne, leche y productos lácteos, huevos y pescado. Los alimentos vegetales que son

fuentes útiles de proteínas son las legumbres, los frutos secos, las semillas y los cereales libres de gluten

### La dieta sin gluten

#### Alimentos sin gluten

- Embutidos: chóped, mortadela, chorizo, morcilla, salchichas, etc.
- Patés.
- Quesos fundidos, de untar, especiales para pizzas.
- Conservas de carne, albóndigas, hamburguesas.
- Conservas de pescado en salsa, con tomate frito.
- Salsas, condimentos y colorantes alimentarios.
- Sucedáneos de café, chocolate y cacao y otras bebidas de máquina.
- Frutos secos tostados o fritos con harina y sal.
- Caramelos y golosinas.
- Algunos tipos de helados.

#### Alimentos que pueden contener gluten

- Leche y derivados: quesos, requesón, nata, yogures naturales, cuajada.
- Todo tipo de carnes y vísceras frescas, congeladas y en conserva al natural.
- Embutidos: cecina, jamón serrano y jamón cocido de calidad extra.
- Pescados frescos y congelados sin rebozar, mariscos frescos y pescados y mariscos en conserva al natural o en aceite.
- Huevos.
- Verduras, hortalizas y tubérculos.

- Frutas.
- Arroz, maíz, tapioca, así como sus derivados.
- Legumbres.
- Azúcar y miel.
- Aceites y mantequillas.
- Café en grano o molido, infusiones y refrescos de naranja, limón y cola.
- Vinos y bebidas espumosas.

#### Alimentos que contienen gluten

- Pan, harina de trigo, cebada, centeno.
- Bollos, pasteles y tartas.
- Galletas, bizcochos y productos de repostería.
- Pasta alimenticia: fideos, macarrones, tallarines...
- Higos secos.
- Bebidas destiladas o fermentadas a partir de cereales: cerveza, agua de cebada.
- Productos manufacturados en los que entre en su composición cualquiera de las harinas ya citadas y en cualquiera de sus formas: almidones, féculas, sémolas, proteínas.

#### Controlado por FACE

La Marca de Garantía “Controlado por FACE” fue creada en 1999 para garantizar al consumidor celíaco el cumplimiento de unas buenas prácticas de autocontrol y asegurar la calidad de sus productos por medio de la certificación.

Nivel máximo de gluten: 10 ppm (mg/kg).

Espiga barrada

Es el símbolo internacional “sin gluten”. Este símbolo no garantiza al celíaco la ausencia de gluten.

**FACE** es la propietaria, a nivel nacional, de este símbolo y permite su uso en publicaciones y actividades

que organizan las asociaciones de celíacos. Sin embargo, **ADVIERTE** de su presencia en el etiquetado de

alimentos, porque este símbolo, en la actualidad, **NO GARANTIZA** al celíaco **LA AUSENCIA DE GLUTEN**.

Este símbolo **NO SIGNIFICA “PRODUCTO SIN GLUTEN”**. Tan sólo indica que el producto que lo lleva se acoge al Codex Alimentarius. Esto quiere decir que puede contener hasta 100 ppm (mg/kg) de gluten.

#### Intolerancia a la lactosa

En todas las leches de los mamíferos (vaca, cabra...) hay un azúcar denominado lactosa que es digerido en el intestino delgado por la acción de una enzima denominada lactasa. La intolerancia a la lactosa se debe a la disminución o ausencia de lactasa en el conducto digestivo.

La causa de intolerancia a la lactosa puede ser:

- Congénita, desde el nacimiento.
- Adquirida. (Alteración de la mucosa intestinal)

Los síntomas (flatulencia, cólico intestinal y diarrea) suelen aparecer transcurridos de 30 minutos a 2 horas tras la ingesta y desaparecer pasadas entre 3-6 horas de la ingesta.

Estos se deben a que la lactosa no digerida en el intestino delgado pasa al grueso y allí es fermentada por las bacterias de la flora intestinal produciendo hidrógeno y otros gases.

### Alimentos permitidos (según tolerancia)

- Leche y lácteos: Leche baja en lactosa, yogur, quesos curados, queso en porciones o en lonchas (ver etiquetado), otras leches fermentadas como el kéfir.
- Carnes: Semigrasas, jamón serrano y fiambres magros.
- Bebidas: Café, descafeinado, refrescos, bebidas alcohólicas de baja graduación (cerveza, vino, sidra), según costumbre.

### Alimentos a excluir de la dieta (según tolerancia)

- Leche y derivados: Leche, queso fresco, cuajada, petit suisse y otros lácteos (natilla, flan, arroz con leche, postres lácteos que no necesitan frío...), batidos de sabores.
- Carnes y derivados: Charcutería.
- Cereales, patatas y derivados: Purés y sopas elaborados o enriquecidos con leche o lácteo. Pastelería

y repostería: crepes, bollos, bizcochos, galletas, pastas, etc.

Otros productos que incluyan entre sus ingredientes: Leche de vaca: chocolate con leche, sugus, productos de bollería, pastelería y repostería rellenas.

### La contaminación cruzada

Es el proceso por el cual los alimentos entran en contacto con sustancias ajenas, generalmente nocivas para la salud. Un ejemplo típico de contaminación cruzada es el contacto de la sangre de la carne con alimentos cocidos. La sangre cruda en algunos casos contiene escherichia coli, bacteria que da origen al Síndrome urémico hemolítico.

La contaminación cruzada se puede producir en diferentes etapas del proceso de elaboración.

### Elaboración de menús

El reglamento exige que se declaren los alérgenos que contengan los platos, productos o preparaciones, pero no exige que se ofrezcan platos, productos o preparaciones sin alérgenos, sino que se ofrezca información sobre los que los contienen.

Se debe tener en cuenta que puede haber ingredientes compuestos y que dentro de estos puede hallarse alérgenos (ejemplo, salsas para acompañar). Se deberán prever menús especiales para alérgicos o intolerantes a algún alimento. Hay que disponer de un registro o ficha de cada comida en la que se detallen todos los ingredientes.

Se debe revisar el registro o ficha que contenga los ingredientes de cada plato esté actualizada. Para ello hay que designar a una persona como responsable de ello. Ejemplo de formato para evitar el riesgo de contaminación:

### Declaración de alérgenos

Alérgeno Presencia Comentarios

(Directiva 1166/2011) si/no

Leche y derivados

Lactosa

Huevos y derivados

Cereales con gluten

Crustáceos y derivados

Pescado y derivados

Cacahuets y derivados

Soja y derivados

Frutos de cáscara

Apio y derivados

Mostaza y derivados

Semillas de sésamo y derivados

Anhídrido sulfuroso y sulfitos (E-220 a E-227)

### Proveedores

Consulte a sus proveedores acerca de la presencia de alérgenos en sus productos solicitando y si lo cree conveniente, una declaración de ausencia de los alérgenos.

Se deberán indicar obligatoriamente en la etiqueta de los alimentos los grupos de alimentos responsables de la mayoría de las alergias en la población.

Establezca mecanismos de comunicación rápidos y efectivos con sus proveedores para que le informen de cualquier cambio que se haya producido en la composición del alimento.

### Recepción de materias primas

Verificar a la recepción el listado de ingredientes. Que incluye un listado actualizado con los productos o ingredientes autorizados por su distribución. Comprobar los envases o embalajes que están correctamente y si estuvieran rotos o defectuosos rechazarlo.

### Almacenaje de materias primas

Para evitar contaminación cruzada., se pueden tomar algunas medidas:

Los productos para personas alérgicas (sin gluten, sin huevo, etc.) deben envasarse en recipientes cerrados y almacenarlos separados del resto de los otros alimentos, para evitar posibles contaminaciones cruzadas.

### Preparación de las comidas

- Establezca orden para elaborar los menús.

- Se recomienda preparar primero las comidas destinadas a personas alérgicas para minimizar el riesgo de una contaminación cruzada. Si no fuera posible dejarlo para el final.
- Igualmente se recomienda utilizar alimentos envasados y etiquetados para elaborar menús a personas alérgicas.
- Extreme las condiciones higiénicas de la cocina, utensilios y personal.

#### Antes de la preparación

- Compruebe que está limpio y desinfectado tanto las superficies, los utensilios y la ropa de trabajo.
- Se recomienda utilizar utensilios específicos para evitar el peligro de contaminación cruzada, cuando eso no sea posible, valore que se puedan limpiar y desinfectar.
- Compruebe que los ingredientes para preparar la comida son los que constan en el menú especial.
- Verificar la etiqueta del alimento o el ingrediente que se va a utilizar que no contiene el alérgeno. Prestar atención en los ingredientes compuestos.

#### Durante la elaboración

- No eliminar ingrediente alérgenos a alimentos ya elaborados.
- Precaución en la manipulación.
- No reutilizar aceite o agua
- Una vez finalizada la elaboración proteger e identificar.
- Extreme la limpieza de las planchas.

Se recomienda usar las manos, lavándolas cuantas veces sea necesario antes de utilizar guantes

Si se usan guantes, que sean por necesidad real de protección de la piel del manipulador de alimento y que no sean de látex. A ser posible de color que no puedan confundirse con ningún alimento. De esta forma se podrá identificar si existiera algún fragmento que se haya desprendido durante su manipulación.

Lavar y secar bien las manos antes y después de utilizar guantes igualmente retirar anillos y relojes que puedan romperlos.

Cambiar de guantes cada vez que se cambie de elaboración.

Los guantes no desechables se lavarán por ambas caras después de su uso y se dejarán secar del revés.

El uso inadecuado de los guantes, además de dar lugar a un problema de contaminación cruzada de los alimentos, puede causar reacciones anafilácticas en personas sensibilizadas al látex, aún después de que el alimento haya sido cocinado, debido a la transferencia de proteínas de látex a los alimentos.

#### Trazabilidad desde el pedido al servicio

Realizar un seguimiento de la información relativa a los ingredientes de los alimentos alérgicos, implantando un sistema de trazabilidad, supervisado por un responsable.

Establezca un sistema que garantice que todos los alimentos que salgan de la cocina destinados a personas alérgicas lleguen a sus destinatarios sin error.

#### Servicio de comidas

Garantizar que todos los alimentos destinados a personas alérgicas o intolerantes, los recibe sin error y evitar que se produzca contaminación cruzada.

Para ello se puede establecer unas fichas, para la identificación de la persona destinataria.

# 12

## MENÚS ESPECIALES

### Menú semanal infantil para niños celíacos

La intolerancia al gluten puede manifestarse en los niños a partir de los cinco o seis meses de vida, cuando empiezan a incluirse en su dieta alimentos como purés y papillas, que pueden contener esta proteína.

El gluten, una sustancia que contienen especialmente los alimentos con trigo, no es procesado como se debe en el intestino delgado del niño, causando una progresiva inflamación con alteración de la arquitectura de la pared intestinal y pérdida de superficie de absorción de los nutrientes de la dieta.

	DESAYUNO	COMIDA	MERIENDA	CENA
Lunes	Leche con cacao (sin gluten)  Galletas (sin gluten)	Hamburguesa de soja a la napolitana y puré de patatas.	Zumo de fruta  Bocadillo (pan sin gluten) con pavo y queso.	Merluza a la plancha con ensalada de maíz y tomate.

		Compota de peras con canela.		Yogur natural con una ctda. miel
Martes	Zumo de naranja.  Tostada con queso derretido y agregar tomate.	Crema de calabacín, puerro y calabaza.  Albóndigas de ternera en salsa.  Yogur de fresa.	Batido de fruta con leche.	Colchón de guisantes  Frutos rojos
Miércoles	Leche con cereales (sin gluten)	Alubias blancas con hortalizas y trocitos de pavo.  Fruta.	Zumo de fruta  Frutos secos caramelizados.	Salmón ahumado con espinacas salteadas.  Yogur de fresa
Jueves	Yogur con frutos secos.	Pollo al curry con verduras (setas, tomates, zanahorias)  Compota de peras con canela.	Yogur con cereales sin gluten.	Pasta sin gluten con tomate, albahaca y queso.  Yogur natural con una ctda. miel

Viernes	Zumo de naranja.  Revuelto de huevo	Risotto multicolor  Yogur de vainilla.	Macedonia de frutas.	Ternera al horno con puré de zanahoria y boniato.  Macedonia
Sábado	Leche con cacao (sin gluten)  Bizcocho casero (sin gluten)	Cazuela de garbanzos negros, con verduras y trocitos de cerdo magro  Fruta	Zumo de fruta.  Bocadillo (pan sin gluten) de queso y ventresca.	Pizza sin gluten  Frutos rojos
Domingo	Yogur con frutas.	Ñoquis de calabaza sin gluten.  Macedonia	Zumo de frutas  Cookies de chocolate y naranja (sin gluten)	Tortilla de coliflor y puerro.  Yogur de vainilla

## Menú para niños con intolerancia a la lactosa

Los niños que no toleran la lactosa tienen problemas para digerir alimentos como la leche, los yogures, las hamburguesas, el pan de molde... en definitiva, todos los alimentos que incorporan leche de vaca con lactosa.

Los síntomas de un niño intolerante a la lactosa van desde los dolores de estómago hasta diarrea y vómitos. Aunque algunas veces apenas se manifiestan síntomas, ya que algunos niños sólo sienten ardor de estómago.

	DESAYUNO	COMIDA	MERIENDA	CENA
Lunes	Leche con cacao (sin gluten)  Galletas (sin gluten)	Hamburguesa de soja a la napolitana y puré de patatas.  Compota de peras con canela.	Zumo de fruta  Bocadillo (pan sin gluten) con pavo y queso.	Merluza a la plancha con ensalada de maíz y tomate.  Yogur natural con una ctda. miel
Martes	Zumo de naranja.  Tostada con queso derretido y	Crema de calabacín, puerro y calabaza.	Batido de fruta con leche.	Colchón de guisantes  Frutos rojos

	agregar tomate.	Albóndigas de ternera en salsa.  Yogur de fresa.		
Miércoles	Leche con cereales (sin gluten)	Alubias blancas con hortalizas y trocitos de pavo.  Fruta.	Zumo de fruta  Frutos secos caramelizados.	Salmón ahumado con espinacas salteadas.  Yogur de fresa
Jueves	Yogur con frutos secos.	Pollo al curry con verduras (setas, tomates, zanahorias)  Compota de peras con canela.	Yogur con cereales sin gluten.	Pasta sin gluten con tomate, albahaca y queso.  Yogur natural con una ctda. miel
Viernes	Zumo de naranja.  Revuelto de huevo	Risotto multicolor  Yogur de vainilla.	Macedonia de frutas.	Ternera al horno con puré de

				zanahoria y boniato. Macedonia
Sábado	Leche con cacao (sin gluten) Bizcocho casero (sin gluten)	Cazuela de garbanzos negros, con verduras y trocitos de cerdo magro Fruta	Zumo de fruta. Bocadillo (pan sin gluten) de queso y ventresca.	Pizza sin gluten Frutos rojos
Domingo	Yogur con frutas.	Ñoquis de calabaza sin gluten. Macedonia	Zumo de frutas Cookies de chocolate y naranja (sin gluten)	Tortilla de coliflor y puerro. Yogur de vainilla

### Menús para dieta astringente

La dieta indicada para diarrea es la astringente o antidiarreica que se basa en la introducción de alimentos de forma paulatina siendo progresiva según tolerancia individual. Su finalidad es conseguir que el tracto digestivo en un principio se encuentre en reposo y, poco a poco, se vaya acostumbrando a una motilidad o movimiento intestinal.

## Ejemplo de dieta para la diarrea

### Desayuno

- Un yogur desnatado (lácteo)
- Pan tostado (farináceo)
- Un poco de fiambre de pollo o pavo con o sin aceite (proteínas)

### Media mañana

- Un yogur desnatado (lácteo)
- Una manzana rallada o plátano chafado (fruta)

### Comida

- Consomé de verduras
- Un poco de pasta, arroz o patata chafada (farináceo)
- Pollo o pavo sin piel hervido, pescado blanco o huevo (proteínas)
- Aceite de oliva (grasas)
- Fruta o yogur desnatado

### Media tarde

- membrillo

### Cena

- Consomé de verduras
- Un poco de pasta, arroz o patata chafada (farináceo)
- Pollo o pavo sin piel hervido, pescado blanco o huevo (proteínas)
- Aceite de oliva (grasas)
- Un yogur desnatado (lácteo)

A continuación, se detalla una serie de **recomendaciones dietéticas para tratar la diarrea** junto con una tabla de alimentos donde se especifica que alimentos se recomienda consumir junto con los que se desaconseja:

- Se recomienda fraccionar la ingesta diaria en comidas frecuentes y de poco volumen, entre 5 a 6 tomas al día según tolerancia individual, para disminuir en lo posible el estímulo sobre el movimiento intestinal (peristaltismo).
- Modificar la textura de los alimentos. Se recomienda consumir alimentos blandos o triturados ya que son más fáciles de digerir.
- La temperatura del plato debe ser ambiente o templada, evitando temperaturas extremas que estimulan el peristaltismo.
- Preferir técnicas culinarias que aporten poca grasa al alimento como: hervido, vapor o escalfado, rehogado con poco aceite, plancha, horno y papillote. Evitar técnicas grasas como: rebozado, empanado, guiso y frito, ya que la grasa irrita la mucosa digestiva.
- Reponer los líquidos tomando preferiblemente: infusiones suaves (manzanilla, hierba luisa, melisa), agua de limón, agua de arroz y zanahoria, sopas desgrasadas no concentradas etc...
- Evitar alimentos ricos en fibra: Verduras, frutas, legumbres, frutos secos, frutas secas y productos integrales (muesli, pan integral, arroz,)

Grupo de alimento	Aconsejados	Permitidos	Limitados
Lácteos	En fase aguda, omitirlos todos	Queso fresco yogurt natural o bio	Bechamel leche
Cárnicos	Pollo hervido sin piel Pescado blanco cocinado sin grasa Tortillas elaboradas con	Jamón York	Charcutería embutidos grasos pescado azul huevo

	poco aceite, fiambre de pollo o pavo.		frito y huevo duro
Féculas	Sémola, Tapioca, arroz, patatas hervidas, pan tostado.	Galletas tipo maría	Integrales
Frutas	Manzana rallada Plátano maduro, membrillo compotas de manzana o pera manzana al horno sin piel ni azúcar		
Verduras	Zanahoria cocida		
Bebidas	Suero oral Caldos desgrasados no concentrados Infusiones suaves Zumos naturales colados, sin azúcar.		Todas salvo las indicadas en “alimentos aconsejados”

- La fruta se puede consumir si está cocida o al horno sin piel, en almíbar sin el jugo o bien en forma de zumos colados y sin azúcar. Se recomienda aumentar la cantidad de alimentos con pectina ya que contienen una fibra soluble con efecto astringente (manzana rallada y oscurecida (ligeramente oxidada), pera cocida,

patata hervida «chafada» o en forma de puré, membrillo, plátano maduro, albaricoque)

- Evitar la leche y probar tolerancia al yogur (se digiere mejor al estar parcialmente digerido por la bacterias o fermentos lácteos). Los quesos y la leche son de digestión prolongada por su contenido en lactosa. Entre los quesos el de elección es el tipo burgos o queso fresco
- Limitar por ser alimentos grasos: los aceites, mantequilla, margarinas, manteca de cerdo, nata, crema de leche, salsas tipo mayonesa, bechamel, sofritos, bollería y repostería, etc, También se debe limitar el aguacate, las aceitunas y los frutos secos
- Consumir las carnes y aves sin piel ni grasa visible. Preferir los cortes más magros y elegir preferiblemente el pescado blanco al azul, por contener menos grasa.
- Restringir los condimentos irritativos de la mucosa intestinal como: vinagre, café, chocolate, pimienta, pimentón y guindilla
- Evitar el consumo de alcohol
- Moderar el uso de sal y azúcar

### Menú semanal para tratar la obesidad infantil

Con este **menú semanal infantil para tratar la obesidad infantil**, los niños podrán disfrutar de una alimentación adecuada, equilibrada y sana. Este menú, conciliado con la práctica de algún ejercicio físico, es lo que evitará el sobrepeso en los niños.

La obesidad infantil es considerada una enfermedad y como tal debe ser tratada para evitar problemas de corazón, en las articulaciones, de movilidad y otros. **Un niño obeso tiene muchas probabilidades de ser un adulto obeso.**

	DESAYUNO	COMIDA	MERIENDA	CENA
Lunes	<p>Leche semidesnatada con cacao</p> <p>Galletas María</p> <p>Zumo de naranja natural</p>	<p>Patatas estofadas con verduras</p> <p>Muslitos de pollo con champiñones</p> <p>Sandía</p>	<p>Bocadillo de jamón dulce y queso</p>	<p>Ensalada de tomate y zanahoria</p> <p><u>Espirales con atún</u></p> <p>Yogur natural</p>
Martes	<p>Yogur natural</p> <p>Pan con quesitos y membrillo</p>	<p>Ensalada con cítricos</p> <p>Lentejas estofadas con verduras y magra de cerdo</p> <p>Yogur natural</p>	<p>Leche semidesnatada con galletas María</p>	<p>Puré de calabacín y patata</p> <p>Huevo revuelto y hojas de lechuga</p> <p>Pera</p>
Miércoles	<p>Leche semidesnatada</p> <p>Cereales</p> <p>Macedonia de kiwi y fresas</p>	<p>Cous-cous con verduras</p> <p>Dorada a la plancha con tomate natural</p> <p>Yogur natural</p>	<p>Yogur y pan con mermelada</p>	<p>Tosta de pan con atún y tomate</p> <p>Tosta de pan con atún y tomate</p> <p>Melón</p>
Jueves	<p>Batido de yogur y sandía</p> <p>Tostadas con queso fresco y miel</p>	<p>Picadillo de hortalizas</p> <p>Arroz con verdura y pollo</p> <p>Yogur natural</p>	<p>Leche semidesnatada y pan con membrillo</p>	<p>Puré de patata gratinado</p> <p><u>Bacalao con pisto de verduras</u></p> <p>Kiwi</p>

Viernes	Leche semidesnatada con cacao	<u>Ensalada griega</u>	Yogur con copos de maíz	<u>Judías verdes con patatas hervidas</u>
	Bocadillo de queso	<u>Garbanzos con colas de gamba</u>		Huevo duro con tomate natural
	<u>Compota de pera o manzana</u>	Melocotón		Yogur natural
Sábado	<u>Macedonia de fresa, plátano y yogur</u>	<u>Espaguetis con tomate</u>	Leche semidesnatada y pan con chocolate	<u>Arroz tres delicias</u>
	Pan de molde con mermelada	<u>Brochetas de pollo con pepino aliñado</u>		<u>Papillote de pescado blanco</u>
		Yogur natural		Manzana
Domingo	Leche semidesnatada con cacao	<u>Dados de verdura al horno</u>	Yogur con galletas María	<u>Ensalada de espárragos blancos y hortalizas</u>
	<u>Bizcocho casero</u>	Filete de ternera a la plancha		Pan con queso
	Rodajas de piña	<u>Flan o natillas</u>		Plátano

### Consecuencias de la obesidad para niños y adolescentes

Según la **CDC (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades)**, la obesidad puede causar muchos problemas médicos y sociales, comenzando en la niñez y continuando e intensificándose durante toda la vida. Estos problemas incluyen:

- Diabetes tipo 2
- Enfermedad cardiovascular
- Enfermedad pulmonar
- Síndrome metabólico

- Apnea obstructiva del sueño
- Autoestima baja
- Depresión y ansiedad

Además, el exceso de peso puede causar carencias de vitaminas, desequilibrios hormonales, y sobrecarga que pueden afectar el crecimiento de los huesos y la salud muscular global, causando deformación, dolor y potencialmente una movilidad limitada de por vida y disminución de la calidad de vida. Una dieta saludable, junto con actividad física regular en la niñez - por lo menos 35 a 60 minutos por día - pueden ayudar a mantener un peso saludable y huesos fuertes durante toda la vida.

### Menú semanal para niños diabéticos

La ingesta de los hidratos de carbono total al día que debe consumir un niño se puede determinar por tres métodos: el recuento de hidratos de carbono, sistema de intercambio, y estimación basada en la experiencia.

	DESAYUNO	COMIDA	MERIENDA	CENA
Lunes	<p>Leche con 1 cucharadita de cacao</p> <p>Tostada integral con queso untable y mermelada light.</p>	<p>Alubias rojas con zanahorias y cebolla (agregar trocitos de carne magra)</p> <p>Mandarina</p>	<p>Zumo de naranja</p> <p>Frutos secos</p>	<p>Crema de verduras (puerro, tomate, cebolla, zanahoria)</p> <p>Bacalao con limón.</p> <p>Postre sin azúcar</p>

Martes	Fruta Barrita de cereal (yogur o frutos secos)	Pechuga de pollo con soufflé de repollo y zanahorias Yogur de fresa	Leche con 1 cucharadita de cacao Tostada integral con tomate y queso (tipo pizza)	Pasta integral con espinaca y atún Manzana con canela
Miércoles	Yogur Muesli	Verduras rebozadas al horno (calabaza, berenjenas) Solomillo de cerdo. Pera	Zumo de fruta Rollitos de pavo con queso unttable	Quiche de verduras con queso unttable o requesón Yogur de melocotón
Jueves	Leche con 1 cucharadita de cacao. Tostada integral y pavo.	Garbanzos con bacalao. Naranja	Yogur Porción de tarta o galletas caseras	Panqueques de jamón york, queso y tomate cherry Natilla casera Pera
Viernes	Zumo de fruta Biscotes integrales y queso fresco.	Crema de verduras (zanahoria, calabaza, brócoli) Filete de pavo Mandarina	Yogur Frutos secos	Merluza con patatas al horno Postre sin azúcar
Sábado	Yogur Porción de tarta casera.	Arroz integral con guisantes y trocitos de pollo. Manzana con canela	Zumo de fruta Tostada integral de salmón y queso unttable	Tortilla francesa rellena con espárragos, mozzarella y tomate cherry)

				Yogur de fresa
Domingo	<p>Leche con 1 cucharadita de cacao.</p> <p>Tostada integral con aceite y tomate</p>	<p>Espaguetis integrales con mejillones o pavo y champiñones (nata y queso rallado)</p> <p>Postre sin azúcar</p>	<p>Leche con 1 cucharadita cacao.</p> <p>Porción de tarta o galletas caseras</p>	<p>Nuggets de pollo con patatas fritas.</p> <p>Mandarina</p>