

DIETÉTICA,
NUTRICIÓN Y
ALIMENTACIÓN
SALUDABLE EN EL
SERVICIO DE AYUDA A
DOMICILIO

BLOQUE 1: DIETÉTICA Y NUTRICIÓN EN EL SERVICIO DE AYUDA A DOMICILIO

CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN

Los efectos beneficiosos de ciertos alimentos sobre nuestra salud y bienestar se reconocen cada vez más a nivel mundial. La palabra nutrición procede de la palabra latina *nutrire*, que significa alimentar, nutrir. Aunque los alimentos y bebidas que consumimos nos dan un inmenso placer, su principal función es proporcionar alimentación al cuerpo.

A lo largo de toda la historia, tanto en oriente como en Occidente, se ha reconocido la gran importancia de la dieta y se ha mostrado una notable comprensión de sus poderes de promoción de la salud y de potencial curación.

La ciencia está descubriendo ahora que las proteínas, las grasas, los hidratos de carbono, las vitaminas, los minerales y la fibra no son las únicas sustancias importantes que se encuentran en los alimentos. Las investigaciones más recientes sugieren que algunos productos químicos vegetales esenciales, o fitonutrientes, presentes en la fruta, las verduras y los cereales, pueden ser importantes para ayudar a conservar la salud y prevenir, e incluso ayudar a curar, ciertas enfermedades humanas. Algunas investigaciones han indicado que las vitaminas pueden tener funciones en la salud y los minerales pueden tener funciones en la salud preventiva a niveles superiores al consumo recomendado actual.

Alcanzar el equilibrio correcto entre disfrutar de los alimentos y las bebidas y proporcionar a nuestro cuerpo una alimentación no sólo adecuada, sino óptima, es la clave de la buena nutrición.

Los seres vivos necesitan alimentarse para vivir. Las personas necesitan alimentarse para vivir. El alimento es el combustible que el organismo necesita para funcionar.

Alimentación: es la forma de proporcionar al cuerpo humano esos alimentos que le son indispensables. Constituye pues una serie de actividades conscientes y voluntarias.

Nutrición: es el conjunto de procesos mediante los cuales el organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos, que constituyen los materiales necesarios y esenciales para el mantenimiento de la vida. Los alimentos ingeridos en el aparato digestivo y las sustancias nutritivas que contienen son absorbidas y transportadas a los tejidos para ser utilizadas por ellos. Esto ocurre de modo involuntario e inconsciente.

CONCLUSIONES:

- ✓ Hay muchas maneras de alimentarse y solo una de nutrirse.
- ✓ La alimentación al ser voluntaria y consciente, es susceptible de ser influenciada. Siendo fundamental una adecuada educación en alimentación.
- ✓ La nutrición de una persona dependerá de su alimentación.
- ✓ La alimentación influye en la salud. Hay enfermedades provocadas por el consumo de dietas incorrectas.
- ✓ Una persona mal alimentada resiste peor las infecciones.

Aunque con frecuencia se utilizan indistintamente los términos alimentación y nutrición difieren uno del otro.

Alimentación: conjunto de actos mediante los cuales obtenemos los alimentos, los preparamos y finalmente los ingerimos. Son actos voluntarios, conscientes y por lo tanto educables, que se ven influidos por muchos factores: económicos, culturales, fisiológicos, modas...

El fin básico de la alimentación es obtener de los alimentos unas sustancias llamadas nutrientes que nuestro organismo necesita para desarrollar sus funciones vitales. Alimentarse es necesario y no hacerlo de forma adecuada puede ser causa de enfermedad.

Nutrición: en el momento de la ingestión de los alimentos finaliza el proceso de la alimentación y se inicia la nutrición. Se entiende por nutrición el conjunto de procesos empleados por el organismo animal para transformar, incorporar y eliminar los elementos nutritivos contenidos en los alimentos para el crecimiento, mantenimiento, función y reproducción. Son acciones involuntarias e inconscientes, que no podemos modificar en su funcionamiento pero se pueden ver influenciadas por distintos factores como la biología del alimento y por la genética del organismo la cual no podemos manipular. Se puede decir que un buen estado de nutrición es consecuencia de una adecuada alimentación. La nutrición tiene por objeto asegurar al organismo un desarrollo óptimo y la integridad y el buen funcionamiento de los mecanismos fisiológicos, psíquicos, reproductores, etc.

En resumen la alimentación forma parte de la nutrición, que escogiendo una alimentación correcta y variada podemos obtener una nutrición adecuada y favoreceremos nuestra salud.

Por último podemos alimentarnos de muchas maneras pero para conseguir una buena nutrición hace falta que la elección de los alimentos se lleve a cabo de una forma adecuada.

ALIMENTACIÓN. CONCEPTO, ERRORES, MITOS.

La alimentación consiste en obtener del entorno una serie de alimentos portadores de nutrientes y en definitiva la selección de los alimentos que componen la ración alimentaria.

¿Cuál es la mejor manera de alimentarse?

Existe una regla fundamental que consiste en mantener un equilibrio entre todos los nutrientes que componen la ración. En cuanto a la cantidad y la variación.

- ✓ Cualitativamente: alimentación variada. No existen alimentos perjudiciales para la salud pero si lo puede ser el exceso o deficiencia.
- ✓ Cuantitativamente: ¿qué cantidad de alimentos tenemos que consumir? Cada individuo tiene unas necesidades particulares en función de su constitución, metabolismo, actividad, sexo, edad... por lo que las aportaciones necesarias son diferentes. Para responder a esta pregunta hace falta conocer aunque sea de forma elemental la composición de los alimentos que ingerimos: agua, hidratos de carbono, grasas, proteínas, sales minerales y vitaminas.

Cada tipo de nutriente realiza una función concreta por lo que no necesitamos una cantidad de alimento determinada sino una cierta cantidad de cada uno de estos nutrientes.

Respecto a la cantidad también conviene recordar que la sensación de apetito no es en general un buen indicador de la cantidad que debemos ingerir, porque nuestras reservas nos permiten sobrevivir una buena cantidad de días, sin embargo, tenemos hambre unas tres veces al día.

A la hora de componer la ración alimentaria también se puede y debe valorar los gustos personales y los hábitos alimentarios, para estimularlos si son correctos o desarrollarlos si son erróneos.

La población es cada día más consciente de la relación que existe entre alimentación y salud. Aunque en la prevención de las enfermedades influyen una gran variedad de factores las pautas de conducta alimentaria juegan un papel clave.

Tomar conciencia de la importancia de la alimentación en la salud de las personas implica entender lo necesaria que resulta la educación alimentaria. Una buena formación en el ámbito de la alimentación favorecerá la adquisición de todos aquellos hábitos que contribuyen a prevenir enfermedades.

No se trata de que todos y todas acaben comiendo lo mismo, la idea es que cada persona coma lo que más le conviene en función de sus circunstancias, necesidades y preferencias personales. De hecho lo que para una persona resulta adecuado puede ser poco recomendable para otra. No existe, por tanto la dieta saludable por antonomasia, es decir, apta para cualquier persona en cualquier circunstancia.

DIETA SALUDABLE: BASES DE ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA EN LAS DISTINTAS SITUACIONES DE LA VIDA.

Decimos que una alimentación es saludable si resulta variada y equilibrada a la vez. Pero para poder obtenerla no podemos improvisar, requiere poseer cierta información y conocimientos previos.

Sin una educación alimentaria nutricional adecuada, lo más probable es que realicemos una dieta poco saludable. El primer paso para conseguir una buena formación es desterrar todos los mitos y falsas creencias que circulan en torno a la nutrición.

- ✓ Debemos recordar que no existen alimentos buenos o malos. Siempre que consumamos productos de calidad, una persona sana puede comer de todo, la clave es el equilibrio y la variedad. Lo importante es que nos aseguremos de que el organismo reciba los nutrientes que precisa para su buen funcionamiento en cantidades adecuadas y de forma habitual.
- ✓ Pensar que todos tenemos idénticas necesidades nutricionales constituye otra creencia errónea: la edad, el sexo, la complejión física, el clima y la actividad que se realiza diariamente es lo que condiciona estas necesidades distintas entre una persona u otra.
- ✓ Ejemplo también supone, la tendencia a eliminar de la dieta los componentes grasos. Lo cual no es correcto porque aproximadamente el 35% de la energía que recibe nuestro cuerpo lo deben aportar los lípidos (grasas) porque en muchas funciones como el crecimiento, el desarrollo o la regulación de la tensión intervienen las grasas. Además los lípidos forman parte de las células.
- ✓ Vitaminas y minerales, muchas personas piensan que es mejor que sobren a que falten. Pero todas las vitaminas y minerales que superen las necesidades del organismo no sirven para nada, e incluso un exceso en los suplementos de vitaminas puede ser nocivo sin la prescripción de un/a profesional.

- ✓ Otro mito a combatir es la idea de que saltarse una comida es saludable (las personas que pasan muchas horas sin comer queman menos calorías por lo que pueden ser candidatas a sufrir problemas de obesidad) además al llegar la hora de la cena están fomentando el comer mucho más de lo que resultaría aconsejable justo antes de acostarse. Los/as expertos/as recomiendan cinco comidas: desayuno, media mañana, almuerzo, merienda y cena. Es mejor hacer cinco comidas ligeras que dos en exceso.
- ✓ También es un error suprimir de la dieta alimentos ricos en glúcidos, incluso en dietas de adelgazamiento, porque el cuerpo necesita energía y al no tenerla, la obtiene de los glúcidos, la consume de su propia grasa y pueden producirse compuestos que en exceso resultan tóxicos.
- ✓ También existen creencias relacionadas con la composición y las propiedades de los alimentos. Ejemplos:
 - Desayunar poco y cenar mucho a base de bocadillos que sacian rápido e impiden que se tome fruta o verdura que contienen vitaminas y minerales que favorecen el descanso.
 - Considerar que el alcohol da fuerza o abre el apetito.
 - Exagerar el valor nutritivo de productos de moda como polen, soja, algas...sin ver que los nutrientes que tiene existen en otros alimentos.
 - Que los huevos son malos para el hígado. Todo lo contrario, pero sí son perjudiciales para los enfermos de la vesícula.
 - Que los huevos crudos alimentan más que los cocidos.
 - Es un error pensar que infancia y mayores sólo deberían comer carne o pescado. Es importante comer todo a todas las edades.
- ✓ Es mejor tomar margarina que mantequilla, porque está hecha con aceites vegetales, que previenen la enfermedad cardiovascular y el infarto: No es cierto. Es una de las ideas más extendidas. Para convertir un aceite vegetal (líquido a temperatura ambiente) en una grasa para “untar”, los fabricantes lo someten a un proceso de hidrogenación. Esas grasas artificialmente sólidas son las famosas grasas “trans”, a las que numerosos estudios han asociado efectos incluso peores que los de las propias grasas de origen animal. Lo peor es que las “trans” se nos cuelan en multitud de

alimentos preparados. ¿Cómo saber si las magdalenas que compras tienen este tipo de grasas?... quizá te convenga buscar otras con aceites no transformados.

- ✓ Para estar bien alimentado/a hay que comer mucha carne: Para estar bien alimentado/a hay que comer de todo. La carne cumple una función muy importante, pero es preciso ingerir otros alimentos.
- ✓ El agua, durante las comidas, engorda: El agua es un nutriente que no aporta calorías, por tanto, es imposible que engorde, aunque vamos a puntualizar: sí que es cierto que, frente a determinadas patologías, puede retenerse en el cuerpo formando edemas y elevando el peso corporal (que no la grasa); no adelgaza pero ayuda, pues puede ser útil para frenar el apetito y dilatar el estómago para que se estimule el reflejo de la saciedad. El por qué una idea tan absurda puede seguir vigente hay que buscarlo en la publicidad, que nos atasca con frases como “el agua ligera, que aligera el peso”, lo que ayuda a perpetuar el mito.
- ✓ El pan tostado adelgaza: El pan tostado aporta las mismas calorías que el normal, sólo se elimina el agua que contiene.
- ✓ El pescado azul y el aceite de oliva disminuyen el colesterol: El pescado azul y el aceite de oliva contienen ácidos grasos insaturados que favorecen la eliminación del exceso de colesterol en sangre. Pero no está tan claro que haya que cocinar todo con aceite de oliva pues si bien es verdad que las grasas poliinsaturadas (aceites de maíz, girasol, soja...) reducen tanto el colesterol “malo” (LDL) como el “bueno” (HDL, que ayuda a expulsar el malo del organismo) y que, en cambio, las grasas monoinsaturadas (aceite de oliva o cacahuete) reducen sólo el colesterol “malo”, manteniendo las tasas del “bueno” esto no quiere decir que haya que desterrar el aceite de girasol de la dieta puesto que las grasas poliinsaturadas intervienen en múltiples funciones orgánicas, desde el crecimiento y el desarrollo a la producción de sustancias que regulan la presión sanguínea.
- ✓ Para estar bien nutridos/as hay que tomar complejos vitamínicos: los alimentos de una dieta equilibrada aportan las vitaminas que necesita el organismo. No se deben tomar complejos vitamínicos sin prescripción médica.
- ✓ Ya sabemos que el pescado azul es bueno para la salud, lo malo es que engorda: Es al revés. Según un estudio publicado en el Diario de la Nutrición Médica Norteamericana, comer atún, salmón, sardinas... no sólo es excelente para la salud sino que ayuda a

perder peso. En dicha investigación, el grupo que tomó diariamente pescado azul (rico en ácidos grasos Omega 3) no sólo rebajó más sus niveles de colesterol y su riesgo de diabetes que los otros dos grupos (que siguieron una dieta para perder peso o tomaron pescado azul sólo una vez a la semana), sino que perdieron una media de 3 kg más.

- ✓ Al final, las comidas más ricas resulta que son insanas, como el marisco o el jamón ibérico: No es cierto. Por ejemplo, las gambas, la langosta o las cigalas tienen colesterol... y a la vez son parte de una dieta sana. Se ha comprobado que estos mariscos aumentan únicamente el colesterol “bueno” (HDL) y, además reducen los niveles de triglicéridos en sangre. En cuanto al cerdo ibérico es junto con la caza, fuente de las mejores proteínas: los animales criados al aire libre y que se alimentan de bellotas, hojas, frutos silvestres... desarrollan grasas muy cercanas a las vegetales, catalogadas de cardiosaludables.
- ✓ ¿Mejoran las zanahorias la visión nocturna? Las zanahorias sólo mejoran la visión si se tienen dificultades de acomodación a la oscuridad a causa de un déficit de vitamina A. La ceguera nocturna es uno de los síntomas causados por el déficit de vitamina A, de la cual las zanahorias son buena fuente dietética. Sin embargo, las personas que gozan de buena salud y siguen una dieta equilibrada no obtienen ningún beneficio aumentando la ingesta de vitamina A más allá de las recomendaciones normales.
- ✓ Los alimentos que llevan grasas vegetales son más sanos: en general es cierto, porque tienen ácidos grasos insaturados; pero existen algunos aceites vegetales (palma y coco), que se utilizan en la elaboración industrial de alimentos, cuyas grasas son saturadas. Por ello pueden resultar perjudiciales si se consumen en grandes cantidades.
- ✓ Algunos alimentos adelgazan o no engordan: este es uno de los más extendidos. Antiguamente se oía el refrán “la calabaza ni engorda ni embaraza, sólo aumenta la tripaza”, aunque en la actualidad se oyen más cosas como “la sandía no engorda”, siendo ambas cosas falsas, pues la calabaza aporta 30 kilocalorías por 100 gramos y la sandía 22. Otra cosa es que un alimento tenga un contenido calórico menor que otros con los que se compara. El pomelo es el clásico ejemplo de alimento famoso por su poder adelgazante. Al zumo de pomelo al igual que al del limón se les ha supuesto un efecto destructor de la grasa al ser ácido, pero lo que llevan es ácido cítrico y no sulfúrico o clorhídrico que sí destruirían la grasa (junto con el resto de los tejidos, por

supuesto). Se llegó a crear la llamada “dieta del pomelo”, que resultó ser un truco publicitario para relanzar las ventas de los excedentes de la cosecha de pomelos.

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS.

Según su origen:

- ✓ Animal: carne, pescado, huevos.
- ✓ Vegetal: tomate, lechuga...
- ✓ Mineral u orgánico: sal, agua.

Según su transformación antes de la compra:

- ✓ Primarios: manzana, leche, patatas.
- ✓ Secundarios: pan, aceite, yogurt.
- ✓ Terciarios: donuts, galletas.

Según su función en el organismo:

- ✓ Energéticos: azúcar.
- ✓ Plásticos: carne.
- ✓ Reguladores: fruta.

Según su composición mayoritaria en nutrientes:

- ✓ Hidratos de carbono / glúcidos: patatas.
- ✓ Proteicos: pescado.
- ✓ Grasos: mantequilla.
- ✓ Vitamínicos: kiwi.
- ✓ Minerales: pistachos.

DIGESTIÓN

Los nutrientes deben someterse al proceso de digestión para que las grandes moléculas que los forman pasen a estructuras más sencillas y se puedan absorber. Lo acabado de indicar implica que los diferentes pasos del proceso digestivo deben cumplir adecuadamente sus funciones.

Masticación, digestión gástrica e intestinal, absorción intestinal y eliminación fecal.

Todas ellas son funciones necesarias para una buena utilización digestiva de los nutrientes. Por el contrario, cualquier anomalía en algunos de estos pasos afectará de modo más o menos acusado a una buena nutrición.

Una vez absorbidos, los productos resultantes de la digestión de los macro y micro nutrientes, presentan distintos destinos metabólicos, bien anabólicos bien catabólicos. Finalmente, se produce la excreción de los productos de desecho, finalizándose así el proceso nutricional.

Requerimientos de una buena digestión

Si tener una buena dieta es importante, favorecer su correcta digestión también. Hay pequeños trucos que podemos aplicar para favorecer una correcta digestión. Las actividades posteriores a la comida y el tiempo de descanso van a ser cruciales, por eso debemos elegirlos bien y saber qué hacer y cómo hacerlo.

Lo primero que debemos tener en cuenta es evitar las actividades intensas, ya que la digestión es un proceso que requiere de un notable flujo sanguíneo y si lo derivamos a los músculos estaremos entorpeciendo el proceso de la digestión. Al menos debemos dejar un par de horas en la comida principal y hora y media en desayuno o merienda.

Actividades más tranquilas como ver la tele, leer y en general aquellas que no requieran de un gran gasto energético van a ser ideales para favorecer una correcta digestión.

Por otro lado está el descanso, sobre todo después de la comida y la cena. Tanto si vamos a echar una siesta como si nos vamos a dormir después de cenar, conviene que esperemos un tiempo, al menos media hora, y en el caso de la siesta no recostarse completamente, ya que podemos favorecer el reflujo gastroesofágico y los molestos ardores y digestiones pesadas.

Evita comer en posiciones extrañas como de pie o acostado en el sofá y no consumas en una misma comida alimentos muy grasos. Igual sucede con el picante, que hace las digestiones muy pesadas, conviene no comer picante antes de ir a dormir o si lo hacemos no pasarnos con la cantidad, porque puede alargar las digestiones hasta en dos horas.

Los problemas digestivos vienen sobre todo después de la cena, por culpa de las comidas copiosas y el irse a la cama demasiado pronto después de comer. Reducir las calorías de la última comida, sobre todo la grasa y salsas y cenar mínimo dos horas antes de irse a la cama soluciona casi todos los problemas digestivos que tendremos por la noche.

¿Por qué es importante cómo comemos?

Comer no solo consiste en incorporar nutrientes, es un acto que repetimos miles de veces a lo largo de la vida y que tiene una carga emocional y social innegable.

Todos y todas hemos experimentado las consecuencias de comer en un ambiente hostil, la mejor de las comidas puede ser rechazada porque se nos haya quitado el apetito, e incluso puede ser vomitada, si las circunstancias se vuelven desagradables.

¿Cómo se aprende a comer?

El acto de comer es instintivo, pero la manera en que se hace es influida en forma decisiva por el contexto familiar y socio – ambiental.

¿Cuáles son los errores más corrientes?

- ✓ Comer siempre deprisa, especialmente el desayuno.
- ✓ Comer en cualquier lugar de la casa y de cualquier manera.
- ✓ Saltarse comidas, por falta de tiempo o para no engordar.
- ✓ Aprovechar las horas de la comida para discutir.
- ✓ Realizar otras actividades mientras se come. (Leer o mirar la tele)

¿Por dónde empezar?

Algunos objetivos a conseguir:

- ✓ Procurar un ambiente agradable en las comidas.
- ✓ Dedicar el tiempo necesario a cada comida.
- ✓ Tener un lugar determinado para comer.
- ✓ Mantener un ritmo de horario.
- ✓ Planificar la compra y el almacén de los alimentos.

CALORÍAS. EQUIVALENCIAS CALÓRICAS Y PROTEICAS.

El organismo humano obtiene la energía a partir de determinados nutrientes, concretamente de HIDRATOS DE CARBONO, GRASAS Y PROTEÍNAS, que se encuentran en distintos alimentos en mayor o menor riqueza.

El organismo utiliza distintos tipos de energía para llevar a cabo los diversos trabajos que realiza:

- ✓ El sistema nervioso funciona a través de energía eléctrica.
- ✓ El músculo de energía mecánica.
- ✓ Los procesos de síntesis de moléculas son posibles gracias a la energía química.
- ✓ El cuerpo requiere un cierto grado de calor que se consigue por producción de energía.

El valor calórico de los nutrientes y por lo tanto de los alimentos que los contienen se ha expresado, en términos de CALORÍAS.

No todos los nutrientes poseen el mismo valor energético, siendo este el siguiente:

1g de HIDRATOS DE CARBONO.....4 Kcal.

1g de PROTEÍNA.....4 Kcal.

1g de GRASA.....9 Kcal.

Por ello el contenido calórico de un alimento en concreto o de un plato determinado será consecuencia del contenido en los macro nutrientes del alimento o plato indicado.

Esta cantidad de energía que el organismo utiliza diariamente satisface tres necesidades:

1. Metabolismo basal: es la cantidad de energía mínima necesaria para mantener las funciones vitales del organismo en reposo, como son, el proceso respiratorio, cardíaco, renal, hepático, muscular, nervioso, etc., que no puede paralizarse en ningún momento del día. Sería equivalente al gasto energético que se tiene durante el sueño tranquilo.
2. Actividad física: Otra gran parte del consumo energético se destina a la actividad física que el individuo realiza a lo largo del día. Obviamente, a mayor actividad física, mayor será la necesidad de energía y viceversa.
3. Acción dinámica específica: es otro componente del gasto energético a la que actualmente se le denomina de forma más correcta termogénesis inducida por la dieta que abarca las pérdidas energéticas en forma de calor, como consecuencia de la digestión de los alimentos y la absorción y metabolismo de los nutrientes.

SALUD Y HÁBITOS ALIMENTICIOS.

La alimentación es un acto voluntario que realizamos cotidianamente. Sin embargo, es importante notar que no todas las personas nos alimentamos de igual modo. Esto depende de varios factores, entre ellos:

- Los gustos y los hábitos alimenticios.
- Los alimentos que tengamos al alcance y podamos adquirir.
- Las costumbres de la familia y la sociedad en que vivimos.
- Ciertas creencias individuales y sociales.

No siempre estos factores favorecen una **“buena alimentación”**. A menudo, la escasez de recursos económicos hace que la cantidad o la calidad de los alimentos que se consumen no sean adecuadas.

En otros casos, las formas de alimentarnos se repiten de familia en familia. Simplemente, tenemos **“la costumbre”** de comer determinados alimentos o preparaciones, en determinadas ocasiones.

A veces, es por la suposición de que tal alimento **“hace bien”** o **“hace mal”**, o tal otro **“engorda”**, que los consumimos o dejamos de hacerlo. Muchas veces, estas creencias no tienen fundamento científico. Son “modas” que se instalan, y en la mayoría de ellas juegan un papel fundamental la publicidad y los medios de comunicación.

En ocasiones, la falta de tiempo hace que compremos comidas elaboradas fuera del hogar o que no comamos alimentos que son benéficos para el organismo porque supuestamente dan **“dan más trabajo”** en su preparación.

¿QUÉ SON HÁBITOS ALIMENTARIOS?

Se pueden definir como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos y sanas. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas.

IMPORTANCIA DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS SALUDABLES.

Para mantenernos sanos/as y fuertes, es muy importante llevar una alimentación adecuada. No sólo es importante la cantidad de alimentos que comemos, sino también su calidad, ya que ambas influyen en el mantenimiento adecuado de nuestra salud. Por eso es necesario saber qué nos aporta cada alimento, para así saber elegir un plato o menú más saludable.

¿CÓMO ES UNA DIETA SANA?

La comida que comemos a lo largo del día debe estar distribuida en cinco tomas:

- **Desayuno**

El desayuno es muy importante, ya que nos proporciona la energía que necesitamos para realizar nuestras actividades a lo largo de la mañana y el resto del día. Entre sus beneficios están: asegura la ingesta adecuada de nutrientes; ayuda a regular el peso ya que evita el picoteo a lo largo de la mañana; mejora el rendimiento físico y mental. Un buen desayuno debería incluir: leche o yogur, cereales, tostadas o galletas y fruta o zumo.

- **Media mañana**

A media mañana se recomienda una merienda, para coger fuerzas hasta la comida. Cómete un bocadillo, una fruta o un yogurt.

- **Comida**

La comida es la segunda toma más importante, generalmente consta de un primer plato de pasta, arroz o verduras; un segundo que puede ser carne, pescado o huevo y el postre a elegir entre fruta o yogur. La comida siempre la podemos acompañar con pan.

- **Merienda**

Por la tarde, no debemos olvidarnos de la merienda: bocadillo, zumo, batido, galletas o fruta.

- **Cena**

Por la noche nunca debemos acostarnos sin cenar. La cena es parecida a la comida, pero un poco más ligera. Se puede elegir pescado, pollo o tortilla. Si aparece hambre antes de dormir, se puede tomar un vaso de leche.

VALORACIÓN NUTRICIONAL Y PLANIFICACIÓN DE DIETAS ESPECÍFICAS PARA PERSONAS USUARIAS DEL SAD

Nutrición es el proceso por el cual el cuerpo recibe NUTRIENTES, los cuales están en los alimentos para poder llevar a cabo sus funciones vitales.

¿Para qué nos nutrimos?

1. Para obtener energía.

- ✓ Actividad física
- ✓ Actividad mental
- ✓ Mantener la temperatura corporal (37º)

- ✓ **Metabolismo basal:** es la cantidad de energía mínima necesaria para mantener las funciones vitales del organismo en reposo, como son el proceso respiratorio, cardíaco, renal, hepático, muscular nervioso, etc., que no puede paralizarse en ningún momento del día. Sería equivalente al gasto energético que se tiene durante el sueño tranquilo.

Los obtenemos de hidratos de carbono, grasas y proteínas.

2. Formación de estructuras, mantener y reparar el cuerpo.

Agua

Representa el componente mayoritario del cuerpo, encontrándose en la sangre, en las células y en todo el espacio intersticial. En realidad, el organismo humano necesita el agua para todas sus funciones pero este componente debe mantenerse dentro de unos estrechos límites, siendo nocivos los excesos, como ocurre con el individuo con edemas, y sobre todo la deficiencia, como es el caso de la deshidratación.

Proteínas

Son el segundo gran componente del organismo, constituyendo la base de las restantes estructuras corporales, destacando las siguientes:

- **Colágeno:** Proteína de hueso, diente, tendones y cartílago.
- **Queratina:** en piel, pelo y uñas.

Con respecto a la estructura hay que considerar dos situaciones:

Crecimiento: En este proceso la estructura aumenta, siendo la proteína de la dieta como los ladrillos necesarios para la construcción de un edificio. Por tanto las necesidades serán mayores. Los grupos vulnerables, desde el punto de vista proteico serán: gestación, lactación, niñez, adolescencia.

Mantenimiento: la persona adulta requiere también un suministro diario de proteínas, no para crecer, sino para mantener las estructuras, ya que continuamente existen pérdidas (piel, tubo digestivo, etc.) que deben repararse: Por ello existen necesidades proteicas pero menores. Asimismo determinados traumas (operaciones, accidentes, etc.) exigen recuperación y regeneración, que entrarían dentro del concepto de mantenimiento.

Lípidos:

La grasa se encuentra formando el tejido adiposo, el cual se localiza debajo de la piel y alrededor de las vísceras.

Cumple diversas funciones destacando dos:

Reserva energética. Cuando el organismo no recibe suficiente aporte energético a través de la ingesta de alimentos, obtiene la energía de su propia grasa corporal.

Protección de los órganos internos: La grasa localizada alrededor de diversos órganos sirve de protección frente a traumatismos mecánicos.

Minerales

Los más importantes desde el punto de vista cuantitativo son calcio y fósforo, que son la base de la estructura ósea. El otro mineral con función estructural es el flúor, que forma parte además del hueso, del diente, estando siempre en muy pequeña proporción. Lógicamente en los grupos en donde hay crecimiento corporal, hay gran demanda de estos minerales que son fundamentales en la constitución del hueso.

3. Regular procesos metabólicos.

METABOLISMO: Conjunto de transformaciones físicas, químicas y biológicas que sufren en las células corporales de los seres vivos. Comprende:

- **CATABOLISMO:** es la degradación de sustancias celulares con la misión de obtener energía, o la degradación de sustancias fisiológicas. Ejemplo: proteínas.
- **ANABOLISMO:** implica la síntesis de sustancias a partir de los nutrientes. Ejemplo: Aminoácidos.

Como no comemos exactamente todo lo que necesitamos, el cuerpo se regula ante defectos o excesos, para que la maquinaria no se afecte.

Los encargados de esta regulación son VITAMINAS, MINERALES.

Los lípidos

Lípidos simples.

- Los ácidos grasos saturados dan lugar a grasas sólidas a temperatura ambiente.
- Los ácidos grasos insaturados dan lugar a grasas líquidas a temperatura ambiente.

Funciones de los lípidos simples:

- Aporta 9 Kcal por gramo.
- Vehículo de vitaminas liposolubles.
- Protección física.

- Mantener la temperatura.
- Producen sensación de saciedad.
- Aumentan la palatabilidad de los alimentos.

Colesterol

Necesario para la síntesis de hormonas y vitamina D. Aparece en alimentos animales.

Fuentes de lípidos:

Grasas animales.

- ✓ Carnes y aves.
- ✓ Vísceras.
- ✓ Lácteos.
- ✓ Mantequilla.
- ✓ Huevo.

Grasa vegetal.

- ✓ Frutos secos.
- ✓ Las grasas vegetales son insaturadas salvo el aceite de coco, palma y aguacate.
- ✓ Los alimentos vegetales no tienen colesterol.

Las proteínas

Tipos de proteínas: baja calidad, calidad media, alta calidad.

Funciones de las proteínas: plástica, transportadora, energética, defensiva, mediadora, contráctil.

Fuentes alimentarias: clara de huevo, leche, carnes, víscera, pescados, aves, legumbres.

Es conveniente considerar la complementariedad de las proteínas.
--

Enfermedades derivadas del exceso de proteínas en la dieta.

Sobrecarga renal, gota, aumenta la aparición de calcio en la orina.

Hidratos de carbono.

Los hidratos de carbono aportan la mayor parte de la energía necesaria.

¿Qué son los hidratos de carbono?

1. Los azúcares (monosacáridos y disacáridos).

- ✓ Glucosa.
- ✓ Sorbitol.
- ✓ Fructosa.
- ✓ Galactosa.
- ✓ Manitol.
- ✓ Xilitol.
- ✓ Sacarosa.
- ✓ Lactosa.

2. Edulcorantes artificiales.

- ✓ Ciclamato, aspartame, acetosulfame K, sacarina, sucralosa, alitame.

3. Azúcares complejos.

- ✓ Almidón.
- ✓ Almidón modificado.
- ✓ Glucógeno.
- ✓ Pectina.

Efectos perjudiciales de la ingestión excesiva de carbohidratos.

Obesidad, diabetes, caries dental, intolerancia a la lactosa, se ha relacionado la sacarosa con alteraciones de la conducta, hiperactividad y delincuencia juvenil.

Funciones de los carbohidratos en el organismo:

- ✓ Fuente de energía.
- ✓ Es indispensable para mantener el funcionamiento del cerebro.
- ✓ Necesaria para metabolizar las grasas.
- ✓ La lactosa favorece el crecimiento de bacterias beneficiosas en el intestino.
- ✓ Ácido glucurónico: se une a sustancias tóxicas para excretarlas.

La fibra dietética.

- ✓ Fibra soluble: aparece en frutas, verduras. Absorben agua y forman un gel, sustrato de las bacterias del colon. Los geles facilitan el tránsito a lo largo del tubo digestivo.
- ✓ Fibra insoluble: aparecen en las capas de salvado de los cereales.

Importancia de la fibra en la dieta

- ✓ Favorece la absorción de agua en las heces, facilitando el tránsito intestinal.
- ✓ Puede reducir el nivel de colesterol en la sangre.

Problemas por defecto de fibra en la dieta.

- ✓ Estreñimiento: presencia de sustancias carcinogénicas para el colon.
- ✓ Hemorroides.
- ✓ Baja sensación de saciedad.

Problemas por exceso de fibra en la dieta.

- ✓ Problemas gastrointestinales y formación de fitatos.

Las vitaminas.

- ✓ Son sustancias esenciales.
- ✓ Efectivos en pequeñas cantidades.
- ✓ Su ausencia está relacionada con un importante número de enfermedades.
- ✓ Pueden destruirse con la luz, aire o altas temperaturas.
- ✓ Pueden estar ligadas a compuestos que impiden su absorción.

Una alimentación rica y variada en condiciones normales hace complicado no ingerir una cantidad suficiente de vitaminas.

Vitamina A:

Es muy sensible a la luz, calor y oxidación.

Fuentes de vitamina A: aceite de hígado de pescado, yema de huevo, leche, hojas verdes, frutas rojas.

Actividad: indispensable en el crecimiento, osificación, visión piel y sistema nervioso.

Deficiencia de vitamina A:

- ✓ A nivel ocular: hemeralopia, xeroftalmia, queratomalacia.
- ✓ Piel y pelo: desecación.
- ✓ Falta de apetito, anemia y sensibilidad a las enfermedades infecciosas.

Exceso de vitamina A:

- ✓ Intoxicación aguda o crónica.

Vitamina D:

Fuentes de vitamina D: huevos, hígado, leche y sus derivados y pescados.

Se sintetiza a nivel cutáneo por acción del sol.

Actividad: favorece el crecimiento, porque mejora la absorción del calcio y del fósforo.

Déficit de vitamina D: raquitismo y osteopatías.

Exceso de vitamina D: tóxica.

Vitamina E:

Actividad antioxidante, mejora el sistema inmune, regula la síntesis de hormonas sexuales, etc.

Fuentes alimentarias: aceites de semillas de cereales, harina integral, hojas verdes, nueces, hígado, yema de huevo, leche y mantequilla.

Déficit: trastornos hematológicos y esterilidad.

Vitamina K.

Acción: actúa participando en la síntesis de factores de coagulación sanguínea.

Fuentes: tomate, cereales, hígado de aves, leche y pescado (sardina).

Déficit de vitamina K: osteoporosis, hemorragias.

Vitamina C.

Funciones: agente reductor, interviene en el metabolismo del colágeno, del hierro, síntesis de anticuerpos, hormonas.

Fuentes: cítricos, fresas, melón, kiwi y verduras.

Déficit: adelgazamiento, dolor de cabeza y huesos, menor resistencia a infecciones, escorbuto.

Vitamina B1 (Tiamina).

Funciones: participa en reacciones metabólicas concretas de los hidratos de carbono y proteínas.

Fuentes: germen de trigo, carnes, hígado y legumbres.

Déficit: confusión mental, anorexia, debilidad muscular, atrofia, parálisis, problemas cardíacos.

Se aconseja tomar suplementos de esta vitamina en casos de estrés, arterioesclerosis, artritis y se observa que mejora la tos de fumador.

Vitamina B2 (Riboflavina).

Funciones: imprescindible en el crecimiento normal y la conservación de los tejidos. Importante en la fisiología del ojo.

Fuentes: carne, hígado de cerdo, leche, verduras de hoja verde.

Déficit de vitamina B2: la carencia es muy difícil; se producirían lesiones en la piel, ojos y mucosas.

Vitamina PP (Niacina o Vitamina B3)

Función: interviene en el metabolismo de hidratos de carbono, lípidos y proteínas.

Fuentes: hígado, pescado, cereales si se utiliza el grano entero, legumbres.

Déficit: causante de la pelagra (diarrea, dermatitis, demencia), anorexia, vértigos, pérdida de peso, cefaleas y depresión.

Ácido fólico o folacina.

Función: interviene en el metabolismo de aminoácidos y proteínas, regula la maduración de los glóbulos rojos.

Fuentes: hígado, hojas verdes, pescado, nueces, leguminosa, granos enteros.

Déficit: Afecta sobre todo a embarazadas, lactantes, prematuros/as y personas mayores, también personas que fuman y consumidoras de anticonceptivos orales. Produce anemia y trastornos digestivos, neurológicos.

Cobalamina (Vitamina B12, Cianocobalamina).

Función: interviene en la formación de glóbulos rojos. Necesaria para el correcto funcionamiento del tejido nervioso.

Déficit: provoca anemia, trastornos digestivos, trastornos neurológicos.

Los minerales

Calcio

Se encuentran en el hueso unido al fosfato formando cristales, proporcionándole dureza.

Interviene en la contracción muscular y la coagulación sanguínea.

Fuentes alimentarias: leche, yogurt, queso, legumbres y frutos secos.

Déficit de calcio: osteoporosis, desmineralización progresiva del hueso, aumenta el riesgo de rotura.

Exceso de calcio: problemas renales por calcificación.

Fósforo.

Funciones: forma, con el calcio, los huesos, la incorporación al hueso se ve favorecida en presencia de vitamina D. Aparece en los glóbulos rojos.

Fuentes dietéticas: carne, leche, huevos, legumbres y arroz.

Déficit de fósforo: osteomalacia, raquitismo, debilidad, cansancio y adormecimiento.

Magnesio.

Forma parte del hueso y de las membranas celulares, participa en la transmisión del impulso nervioso, es necesario para el funcionamiento de los músculos.

Fuentes: vegetales y carnes procedentes de herbívoros, porque aparece en la clorofila.

Sodio.

Determina la cantidad de líquido Inter. E intracelular.

Fuentes: sal común.

Exceso: si el riñón funciona bien se elimina, sino queda reteniendo agua y aumenta la presión arterial pudiendo dañar el corazón.

Cloro

Regula junto con el sodio la presión osmótica. Influye en la excitabilidad neuromuscular.

Fuentes dietéticas: sal común y casi todos los alimentos.

Déficit o exceso: no suele suceder ya que se obtiene fácilmente y se elimina por la orina.

Potasio

Regula junto con el sodio y el cloro la presión osmótica. Influye en la excitabilidad neuromuscular.

Fuentes dietéticas: carne y legumbres.

Déficit: alteraciones de la contractilidad cardiaca, calambres...

Exceso: se producen arritmias del corazón y debilidad muscular.

Hierro

Forma parte de la hemoglobina: se encarga de transportar el oxígeno y CO₂.

Fuentes: carnes, hígado, yema de huevo, legumbres, cereales, espinacas y frutos secos.

El hierro de origen animal se encuentra formando el grupo hemo.

El hierro vegetal se denomina no hemo.

Para ser absorbido el hierro tiene que estar en forma ferrosa; el férrico pasa a ferroso gracias a la vitamina C.

Exceso: se pueden causar depósitos de hierro que alteran el funcionamiento del hígado. Puede proceder de utensilios de cocina o por exceso de suplementos.

Déficit: produce anemia; defecto de hierro en los glóbulos rojos provocando palidez, disminuye la capacidad física e intelectual, problemas para regular la temperatura, mayor sensibilidad a infecciones.

Son más susceptibles de padecer anemia: lactantes, adolescentes, mujeres en edad fértil, embarazo y personas mayores.

Zinc.

Funciones: forma parte de enzimas, de la insulina, de los genes.

Fuentes dietéticas: carne roja, hígado, huevo, ostras, leche, trigo.

Disminuyen su absorción el ácido oxálico y el ácido fítico.

Déficit de zinc: provoca trastornos del crecimiento y desarrollo sexual.

Disminuye la actividad inmunitaria.

Exceso de zinc: disminuye la HLD, provoca erosiones gástricas y anemia por falta de calcio ya que interfiere en su absorción.

Cobre.

Funciones: participa en la formación de los glóbulos rojos.

Fuentes dietéticas: carnes, hígado y pescados, frutos secos, cereales, vegetales verdes. Su absorción se ve impedida ante la presencia de alta concentración de vitamina C o Zinc.

Déficit: anorexia, predisposición a la osteoporosis, roturas vasculares, aumento del colesterol en sangre.

Exceso: aumenta los depósitos en el sistema nervioso, riñón y ojo provocando la degeneración de estos tejidos.

Flúor:

Aparece en el tejido óseo y en los dientes.

Fuentes dietéticas: sobre todo en el agua.

Exceso de flúor: fluorosis, manchas blanquecinas y pequeños poros en el esmalte dental, fragilidad ósea y calcificación de las articulaciones.

Yodo.

Función: necesario para la formación de las hormonas tiroideas que regulan numerosos procesos metabólicos.

Fuentes dietéticas: crustáceos, marisco, cefalópodos y en menor medida en peces de agua dulce.

Déficit de yodo: bocio, aumento del volumen de la glándula tiroidea y en mujeres embarazadas puede provocar retraso mental y sordomudez del feto, también enanismo.

Selenio.

Funciones: ¿protector frente al cáncer?

Fuentes dietéticas: vísceras, marisco y leche, vegetales verdes y frutas.




En la siguiente tabla se exponen los mencionados nutrientes junto **con la cantidad de cada uno de ellos recomendada en la dieta y los alimentos que los contienen:**


NUTRIENTE	APORTE RECOMENDADO	ALIMENTOS QUE LO CONTIENEN
------------------	-------------------------------	-----------------------------------

Hidratos de carbono	El 50% de la energía total que el individuo necesita	Patatas. Cereales (incluyendo pan). Fruta.	Verduras. Miel. Caña de azúcar.
Proteínas	El 15% de la energía total	Leche y derivados. Huevos	Pescado. Carne.
Grasas	NO deben superar el 35% de la energía total	<u>Grasa animal:</u> Manteca. Tocino. Huevo. Pescado.	<u>Grasa de vegetal:</u> Aceite de oliva. Aceite de girasol. Frutos secos (cacahuete, almendra, etc.).
Minerales	Las cantidades varían según el mineral de que se trate. Destacan el calcio, el magnesio y el fósforo. El hierro forma parte de la hemoglobina de la sangre	<u>Calcio:</u> Leche y derivados. Magnesio. Verduras y hortalizas. Frutos secos. <u>Fósforo:</u> Carne. Pescado. Leche.	<u>Hierro:</u> Carne (sobre todo hígado). Legumbres. Frutos secos. Yema de huevo.

Vitaminas		<u>Vitamina A:</u> Vegetales. Carnes (hígado). Leche. Productos lácteos. Huevo. <u>Vitamina D:</u> Aceite de pescado. Leche entera.	<u>Vitamina B12:</u> Carnes y vísceras. <u>Vitamina E:</u> Aceites de fruto. Yema de huevo.
Agua	Entre 1,5 y 2 litros por día		

NUTRIENTES

CARBOHIDRATOS  <p>Son la mejor fuente de energía para el crecimiento, el mantenimiento y la actividad física</p>	 <p>Proporcionan energía y forman bajo la piel una capa de tejido que conserva el calor del cuerpo</p>
	<p>Proteínas</p> 

<p>FIBRA</p> <p>Produce heces abundantes y blandas. Combate el estreñimiento y las enfermedades intestinales.</p> 	<p>PROTEÍNAS</p> <p>Son la materia prima de las células y los tejidos, y producen hormonas y otras sustancias químicas activas.</p>
 <p>VITAMINAS</p> <p>Regulan los procesos químicos del cuerpo y ayudan a convertir las grasas en energía.</p>	 <p>MINERALES</p> <p>Ayudan a construir los huesos y controlan el equilibrio líquido y las secreciones glandulares.</p>

VALORES NUTRICIONALES DE LOS ALIMENTOS, COMO ACTÚAN DENTRO DE LAS DIETAS PARA UNA ADECUADA ALIMENTACIÓN

CUALIDADES TERAPÉUTICAS DEL ACEITE DE OLIVA

El aceite de oliva no solo es beneficioso por su carácter alimenticio, sino que también tiene extraordinarias propiedades curativas y saludables.

El aceite de oliva es distintivo de nuestra dieta mediterránea, y ejerce una gran influencia sobre nuestro organismo:

- **SOBRE EL APARATO DIGESTIVO**

Disminuye la secreción de la acidez gástrica.

Disminuye la actividad secretora del páncreas sin afectar a la digestibilidad de los alimentos.

Mejora el vaciamiento de la vesícula biliar, lo que evita la formación de cálculos biliares.

Mejora la absorción intestinal de diversos nutrientes, especialmente los inorgánicos, corrigiendo enfermedades como la anemia (mejora la absorción del hierro).

- **SOBRE EL SISTEMA CARDIOVASCULAR**

Provoca una disminución del colesterol total en sangre.

Disminuye el colesterol LDL(el malo).

No modifica los niveles de colesterol HDL (el bueno).

Estimula la producción de vasodilatadores (mejora la fluidez de la sangre).

Disminuye la capacidad de oxidación del colesterol LDL, lo que evita el infarto por ateroma.

Disminuye la presión arterial.

▪ SOBRE LOS PROCESOS OXIDATIVOS

El aceite de oliva es un gran impedimento para la oxidación celular, por lo que contribuye a prevenir muchas enfermedades e, incluso, la vejez prematura.

Sobre los enfermos de diabetes: Mejora el perfil lipídico del enfermo.

Disminuye la glucemia, lo que permite rebajar las dosis diarias de insulina.

VENTAJAS DE LOS ALIMENTOS ECOLÓGICOS

Los productos de la agricultura ecológica tienen una alta calidad organoléptica y nutritiva.

Permiten una mayor seguridad alimentaria, son sanos y seguros al estar libres de residuos tóxicos (pesticidas, antibióticos, abonos, aditivos, conservantes...)

Los alimentos ecológicos están controlados por los organismos acreditados, y su calidad está certificada y garantizada.

En su obtención se utilizan recursos locales y renovables y la técnica empleada favorece la biodiversidad y la fertilidad natural de la tierra, mantiene el paisaje rural y evita la contaminación de la tierra, el agua y el aire.

ALIMENTOS FUNCIONALES: SUS BENEFICIOS.

En todos los alimentos hay sustancias nutritivas de varios tipos, aunque en distintas proporciones, predominando en cada alimento alguna de ellas, así según la sustancia que predomine se clasifican en: alimentos energéticos, alimentos plásticos o formadores, alimentos reguladores.



Alimentos energéticos.

Predominan los hidratos de carbono (HC) y los lípidos; los alimentos que los contienen son fundamentalmente:

- Hidratos de carbono: cereales (harinas, pan, arroz, pastas), legumbres (garbanzos, habichuelas).
- Lípidos: aceites, mantequillas, tocino y carnes grasas.

Alimentos plásticos o formadores.

En ellos predominan las proteínas, en este grupo incluimos la leche y derivados, carnes, pescados, huevos y legumbres.

Alimentos reguladores.

Predominan las vitaminas y minerales y son fundamentalmente frutas, verduras, hortalizas; también se encuentran en los alimentos plásticos y energéticos (carne, pescados, legumbres, huevos).

ENFERMEDADES POR EXCESO Y DEFECTO DE DETERMINADOS NUTRIENTES			
Enfermedades por EXCESO en la ingesta de determinados nutrientes		Enfermedades por DEFECTO en la ingesta de determinados nutrientes	
<u>Nutriente</u>	<u>Enfermedad</u>	<u>Nutriente</u>	<u>Enfermedad</u>
<u>Azúcares</u>	<p>Caries dental.</p> <p>Aumento de peso (en su forma extrema, puede dar lugar a obesidad).</p> <p>Diabetes: si la persona presenta predisposición.</p> <p>Aterosclerosis: lesión de los vasos sanguíneos.</p>	<u>Calcio</u>	<p>Raquitismo (en la infancia): mineralización insuficiente del hueso debida a un aporte escaso de calcio y a falta de vitamina D).</p> <p>Osteomalacia (en adultos/as): pérdida de minerales.</p>
<u>Sal</u>	<p>Hipertensión arterial: un consumo elevado de sal puede dar lugar a esta enfermedad en personas predispuesta.</p>	<u>Hierro</u>	<p>Anemia: disfunción del número de hematíes y de la cantidad de hemoglobina.</p>

<u>Grasas</u>	Incremento progresivo de peso: puede dar lugar a obesidad. Enfermedades cardiovasculares: aterosclerosis y enfermedad cardíaca isquémica.	<u>Vitamina A</u>	Pérdida de visión.
---------------	--	-------------------	--------------------

➤ **Los grupos de alimentos.**

Hemos visto que nutrientes necesitamos y porqué, es decir, para qué sirve cada uno. Pero el problema es que las personas no ingerimos nutrientes, sino alimentos, o sea que el paso siguiente hacia una dieta equilibrada es saber qué nutrientes están contenidos en cada alimento y en qué cantidades. Sabiéndolo, podrás combinar los distintos alimentos adecuadamente, y dar a cada persona los nutrientes y la energía que necesite. Además, si en un alimento que le gusta escasea un nutriente determinado, podremos completarlo con otro que lo contenga en abundancia. Por último, también podremos sustituir un alimento que no guste a la persona que se cuida por otro, que contenga unos porcentajes similares de nutrientes. En las tablas de composición de los alimentos se recogen estos datos: el contenido calórico y la cantidad de cada nutriente por cada 100 g. de alimentos.

Para facilitar la confección de dietas sin tener que acudir a cada momento a las tablas se han establecido unos grupos de alimentos según sus características nutricionales más destacadas. Los grupos son:

- Leche y sus derivados.
- Carne, pescado y huevos.
- Cereales, legumbres y tubérculos.
- Hortalizas, frutas y verduras.
- Alimentos grasos.

Hablaremos además, de los alimentos superfluos, es decir, que no son necesarios desde un punto de vista nutricional.

❑ **Leche y derivados.**

La leche es el alimento natural más completo, ya que con la excepción del hierro, proporciona

todos los elementos nutritivos al organismo.

La leche más utilizada en alimentación humana es la de vaca, con la excepción de la leche adaptada para lactantes, producida por la industria.

La composición de la leche de vaca es:

- 88% de agua
- 12% de residuos sólidos

De la parte sólida de la leche:

- el 3,3% son proteínas.
- el 3-4% grasas.
- el 4,5 % hidratos de carbono (lactosa)
- el resto corresponde a los minerales.

Sus proteínas tienen un gran valor biológico, cercano al máximo, de manera que la persona que beba 200 ml. De leche cada día habrá tomado ya un 15% de sus necesidades diarias de proteínas.

La grasa de leche es poco recomendable desde el punto de vista nutritivo, porque sus ácidos grasos son mayormente saturados y tiene unos 14 mg de colesterol.

✓ **Formas de presentación de la leche.**

Según el tratamiento de conservación

- **Leche cruda.** Es la obtenida al ordeñar a la vaca. No debe consumirse directamente, sino que debe hervirse durante al menos cinco minutos para matar los gérmenes, conservarla en el frigorífico y consumirla en un plazo lo más corto posible.
- **Leche pasteurizada.** Es la que comercialmente se denomina fresca. Para conservar sus cualidades organolépticas, tan solo se la ha sometido a un calentamiento a 70 °C durante unos segundos, un procedimiento que mata las formas vegetativas de las bacterias, pero no sus esporas, de modo que esa leche debe consumirse antes de transcurridos tres días desde su comercialización y conservarla en la nevera.
- **Leche esterilizada.** Es la más común. Ha sido calentada a 133 o a 170 °C (el llamado sistema UHT o ultra high



temperature), de forma que se han eliminado sus gérmenes y sus esporas. Una vez esterilizada debe mantenerse en un recipiente cerrado herméticamente, sin necesidad de frigorífico, se conserva durante cuatro meses.

Otras formas de presentación de la leche menos habituales son las **leches evaporadas**, las **leches en polvo** y las **leches condensadas**.

Según el contenido en grasa y otras sustancias.

- **Leche entera.** No ha sufrido ningún tratamiento para modificar la cantidad de grasa.
- **Leche descremada o desnatada.** Es aquella a la que le han extraído tres cuartas partes de las grasas y casi todo el colesterol y las vitaminas liposolubles A y D. Tiene menos calorías y colesterol, pero también menos sabor.
- **Leche semidesnatada.** Es una solución intermedia entre las anteriores, tanto por lo que se refiere a ventajas como desventajas.
- **Leches enriquecidas y leches vitaminadas.** Se trata de leche a la cual se ha adicionado alguna sustancia con finalidad de mejorar sus propiedades nutricionales.
- ✓ **Los derivados de la leche.**
 - **El yogur y kéfir.** Se obtienen por fermentación de la leche, añadiéndole gérmenes saprofitos apropiados (fermentos), que están todavía vivos en el producto final. La fermentación deja la leche semisólida y con una pequeña proporción de ácido láctico, que le da el sabor característico y hace que el producto obtenido sea más digerible que la leche.
 - **Postre lácteo.** Es un producto obtenido por fermentación de la leche, pero que después ha sido esterilizado por calentamiento. La esterilización mantiene sus propiedades nutritivas y permite su conservación fuera del frigorífico durante unas semanas.
 - **Quesos.** Son derivados de la leche que se conservan durante meses. Contienen poca lactosa – salvo el requesón- y poca agua; de hecho, cuanto más envejecidos o curados, menos agua contienen, de modo que pueden llegar a contener el 30 % de su peso en proteínas y del 30 al 45 % o más en grasas. Cada 100 gr de queso contienen de 300 a 800 mg de calcio, según su variedad y su curación.
 - **Mantequilla.** El 80% es grasa de la leche y por eso contiene muchas vitaminas A, D y E y mucho colesterol y aporta unas 720 Kcal/100gr. En cambio, casi no tiene calcio o proteínas.

- **Nata y crema de leche.** Tienen menos agua y bastante más grasa que la leche entera. Al tener menos agua también tienen menos proteínas y lactosa.

❑ **Carnes, pescados y huevos.**

Evaluándolo en conjunto, este grupo contiene un gran porcentaje de proteínas (del 15 al 20% en peso), todas ellas de gran valor biológico, y muy pocos carbohidratos (menos del 1%). Son alimentos ricos en vitaminas del grupo B, aunque son vitaminas que fácilmente se destruyen en la cocción. El problema está en el contenido en lípidos, que varía entre el 1 y el 25 %, y que corresponde mayoritariamente a ácidos grasos saturados: las carnes, los pescados y los huevos contienen también una proporción considerable de colesterol, que varía según el alimento concreto, y de ácido úrico.

✓ **Las carnes.**

Su contenido en grasa varía de forma inversa al contenido en proteínas y depende básicamente de la especie animal de que se trate y de la parte del animal de donde procede el corte. El cerdo, el cordero, el ganso o el pato tienen del 20 al 30 % de grasa, mientras que el caballo, el conejo, el pollo o la ternera tienen menos del 10% de grasa en su peso comestible. De todas formas, en el contenido de grasa también influyen mucho la edad del animal, su alimentación, la raza o la parte consumida. Debemos tener también en cuenta que la grasa abunda más alrededor de las vísceras o, en el caso de las aves, bajo la piel.



Las carnes son ricas en hierro (entre 1,5 y 4 mg/100g), en fósforo y en potasio. Estos dos últimos minerales son la causa de que los enfermos renales deban limitar el consumo de carnes, ya que no están indicados en caso de mal funcionamiento renal.

Las vísceras.

Nos referimos a hígado, corazón, lengua, molleja, riñones, intestinos, etc. Todas ellas son comestibles y con cualidades nutricionales que debemos tener en cuenta: tienen poca grasa y abundante hierro (57 mg/100g) y vitamina A. La contrapartida es que son ricas en colesterol y en ácido úrico. En definitiva, es un error tenerlas por “comidas de pobre” y dejarlas de lado.

Los embutidos.

Son piezas cárnicas preparadas para conservarse durante meses. Los más comunes se elaboran

con carne y desperdicios de cerdo. Su valor nutritivo dependerá de su composición concreta, algo que no siempre va acorde con su precio. Como promedio, tienen mucha grasa (del 20 al 40%) y mucho colesterol (unos 70mg/100 g), además de sal y conservantes añadidos.

En este apartado podemos incluir los jamones cocidos, sobre todo los elaborados a partir de distintas carnes, prensadas y modeladas para darles formas de jamón. Muchos de los jamones cocidos de poca calidad contienen un exceso de agua y aditivos e incluso fécula de patata, usada como espesante.



✓ **Los pescados.**

Incluimos en esta denominación a todos los animales acuáticos aptos para el consumo alimentario. Tienen tantas proteínas como las carnes, pero menos lípidos: con apenas el 1 o 2% en el pescado blanco y el marisco, y del 5 al 10% en el pescado azul, y además el 75% de las grasas son insaturadas. Tienen pocas vitaminas, aparte de las vitaminas A, D y E contenidas en los pescados azules y concentradas en sus aceites de hígado, pero los pescados son muy ricos en minerales: calcio, yodo, sodio, fósforo y potasio.



El pescado tiene menos cartílago que las carnes y por eso es más digerible. Como en el caso de la carne, los precios de los pescados tampoco se relacionan directamente con sus valores nutritivos.

La congelación del pescado apenas le hace perder una pequeña parte de sus vitaminas: los procesos que más afectan a la cualidad nutritiva son la descongelación lenta y prolongada y el aclarado con mucho agua.

✓ **Los huevos.**

Los huevos de gallina tienen una mala fama dietética que no merecen, aunque es cierto que muchos enfermos de las vías biliares no los toleran bien y que su yema contiene una gran cantidad de colesterol.

La parte comestible de un huevo mediano pesa unos 50 gr y aporta 6,5 g de proteínas, que además son de alto valor biológico, y 80 Kcal. Su yema es rica en proteínas, en ácidos grasos esenciales, en minerales y en vitaminas. Aunque contiene muchos lípidos, más de un tercio de

éstos son ácido oleico. Aporta también 250 mg de colesterol, una cantidad que permite que una persona sana pueda ingerir sin problema un huevo cada día, siempre que esa toma sustituya a la carne de un segundo plato. Incluso las personas con hipercolesterolemia pueden comer huevos, hasta tres a la semana, con la misma condición que antes.

El valor nutritivo del huevo no depende de su color. El color de la cáscara depende sólo de la raza de las gallinas. Y el color naranja intenso de la yema se consigue añadiendo un caroteno a la dieta de las gallinas que actúa como colorante. Aunque el caroteno pertenece a la familia química de la vitamina A, ese procedimiento no aumenta el contenido de vitamina A del huevo.

❑ **Los cereales, las legumbres y los tubérculos.**

Los agrupamos porque todos ellos contienen un gran porcentaje de almidón, una molécula con grandes ventajas dietéticas ya que contribuye a buena parte de las necesidades energéticas de las personas. Frente a los carbohidratos sencillos, el almidón es más recomendable porque tarda más en digerirse y en absorberse.

Desde un punto de vista dietético, podemos incluir en este grupo a la castaña porque contiene un 40% de almidón y un 1% de grasa.

✓ **Los cereales.**

Son el alimento más importante en las civilizaciones sedentarias; de hecho, su cultivo es lo que permitió a los grupos humanos establecerse en un lugar determinado en vez de tener que desplazarse persiguiendo a los animales.

Los cereales más consumidos son el arroz, el maíz y el trigo, aunque también se usan bastante la cebada, la avena, el centeno, el mijo y el sorgo. Todos los cereales tienen un contenido nutritivo similar y lo mismo rige para sus derivados, sean harinas, pan, pastas alimentarias: en promedio están formados por un 70% de almidón, un 10% de proteínas, de valor biológico más bien bajo y un 4% de lípidos, muchos de ellos instaurados.



Los cereales enteros o integrales son los que conservan la cubierta y el embrión del grano. La cubierta o salvado es rica en celulosa y el embrión, en vitaminas B1, B2 y E, en minerales y en varios aminoácidos y ácidos grasos esenciales. Lo más interesante es su contenido en celulosa,

porque permite que personas que consumen poca verdura y poca fruta puedan compensarlo, aunque sólo sea en parte eligiendo cereales integrales. También es cierto que, a la vez, su contenido en fibra los hace menos sabrosos y más difíciles de digerir. El consumo de cereales refinados, más digeribles, ha reducido la ingestión de fibra en la dieta.

Uno de los principales alimentos con cereales es el pan. Del pan blanco que consumimos habitualmente, el 50 o 60% es almidón y el 8 %, proteínas, sin apenas fibra dietética. Lo que llamamos pan moreno es un intermedio entre el pan blanco y el integral.

Otro alimento muy habitual es la pasta, que se elabora básicamente con harina de trigo, agua y sal, aunque las formulaciones modernas pueden añadirles combinaciones de huevos, extractos de verdura y colorantes. La cocción consigue triplicar el peso de la pasta cruda, de modo que suele bastar con unos 60 o 70 g de pasta por persona. El valor nutritivo dependerá fundamentalmente de los alimentos que la acompañan: no es lo mismo un plato de sopa con pasta que uno de fideos a la cazuela.

También podemos incluir en este grupo las galletas, dulces y saladas, algunos productos de bollería sencillos y las sémolas.

✓ **Las legumbres.**

Son granos que se presentan en el interior de una vaina: garbanzos, lentejas, alubias o habichuelas, guisantes, habas, almortas y soja. Generalmente se dejan secar, porque eso favorece su conservación durante meses e incluso años.

Alrededor del 60% de su peso son carbohidratos, el 20 % o más, proteínas, de un valor biológico mediano y menos del 5% son lípidos. Con estos datos se puede comprender que es falsa la idea de que las legumbres engordan; el error lo causan la pesadez y la hinchazón abdominal que se notan después de consumirlas, motivadas por el gran contenido de fibra alimentaria de las legumbres, un



15 %. Finalmente, contienen bastante calcio y hierro y su cubierta es rica en fibra dietética.

La soja contiene hasta un 40% de proteínas, con un 20% de lípidos. Es una fuente barata de proteínas, particularmente útil para los vegetarianos.

El consumo de legumbres ha descendido a una tercera parte de los valores de hace cincuenta años y es un error porque estos alimentos son recomendables para todos y especialmente

para las personas diabéticas e hipercolesterolémicas.

✓ **Los tubérculos.**

El principal representante de este grupo es la patata, un alimento que contiene el 20% en peso de almidón, un 2% de proteínas y algo de celulosa. También son interesantes desde el punto de vista nutritivo sus contenidos de vitamina C y de potasio.

Los boniatos son otro componente del grupo. Tienen más calorías y más vitaminas que las patatas, así que las raciones deben ser menores. Los boniatos de pulpa anaranjada son una buena fuente de vitamina A.

❑ **Verduras, hortalizas y frutas.**

En este grupo incluimos todos los vegetales, salvo los frutos oleosos, los frutos secos y las legumbres. Todos ellos tienen un valor nutritivo muy semejante.

Todas ellas tienen unas características comunes:

- Aportan muy pocas calorías.
- Contienen un 80% de agua.
- Las verduras son bastante ricas en calcio y en hierro. Sin embargo el valor nutricional de las verduras radica en que son la fuente más importante de vitamina A y vitamina C.
- El valor nutritivo de las frutas se debe sobre todo a su riqueza en vitamina C. En general tienen muy poco valor calórico, salvo algunas como el plátano que es altamente rico en hidratos de carbono.



Por lo que respecta al consumo y cocinado de las hortalizas, las frutas y las verduras, conviene seguir estas recomendaciones:

- Comerlas crudas y con piel siempre que sea posible.
- Consumir inmediatamente los zumos y las macedonias.
- Cocerlas al vapor y en trozos grandes mejor que hervidas.
- Evitar recalentarlas.

❑ **Los alimentos grasos.**

En este grupo incluimos aceites, grasas y también los frutos secos por sus particularidades nutritivas.

✓ **Los aceites.**

Son los lípidos de origen vegetal, líquidos a temperatura ambiente. Los aceites de mayor consumo son el de girasol, el de oliva, el de soja y el de maíz. Todos están formados por lípidos prácticamente al 100 %, aunque predominan los ácidos grasos insaturados sobre los saturados, lo que tiene su ventaja porque no aumenta tanto el riesgo cardiovascular.



✓ **Las grasas.**

Son los lípidos de origen animal, semisólidos o sólidos a temperatura ambiente, porque sus ácidos grasos están saturados. Entre las grasas podemos distinguir algunos subgrupos, con diferencias leves pero significativas en su composición.

- **El sebo, la manteca de cerdo** y la grasa visible de las carnes: todos ellos contienen un 80% de lípidos, principalmente saturado, y unos 100 mg de colesterol por cada 100 g de grasa.
- **Los aceites de coco y de palma:** aunque son aceites por su origen biológico (aceites vegetales), contienen muchos ácidos grasos saturados, más de la mitad del total. Sea por su precio o por sus características culinarias, estos aceites abundan en los pasteles, en los bollos y en los helados.

✓ **Los frutos secos.**

Son alimentos de consumo creciente: almendras, avellanas, cacahuetes, coco, bellotas, nueces, piñones, pipas de girasol, pistachos, anacardos, nueces de Macadamia...

Todos ellos contienen apenas del 15 al 25 % de carbohidratos, porque su contenido proteico y sobre todo lipídico es muy elevado: cerca del 20 % en peso de proteínas de valor biológico moderado y el 45% o más de lípidos. En ellos pueden hallarse además cantidades apreciables de potasio, de hierro y de algunas vitaminas del grupo B.

El contenido lipídico de los frutos secos hace que su digestión sea larga y la sensación de repleción gástrica, intensa. Cuando se fríen los frutos secos, su aporte lipídico aumenta aún más, por lo que su consumo debe reducirse, sea en el volumen de cada ración o en el número de raciones semanales.



Una aplicación práctica de todos esos datos es que el consumo de frutos secos no es una nimiedad: 50 g de avellanas crudas, el contenido de una bolsita comercial, aportan 35 g de lípidos y 5 g de proteínas, con 325 kcal, por lo que pueden sustituir a algunas de las meriendas semanales.

❑ Los alimentos superfluos.

Los alimentos superfluos son innecesarios desde el punto de vista nutritivo, aunque a menudo consumirlos es un placer y ese es el motivo de su ingestión creciente.

✓ Los alimentos azucarados.

Aunque no es necesario eliminarlos por completo de la dieta conviene sustituirlos por una pieza de fruta, en particular como postre. Pueden citarse dos motivos para limitar el consumo de productos azucarados: son un suplemento calórico que aumenta el peligro de obesidad y además favorecen el desarrollo de la



caries dental. En este sentido, son más perjudiciales cuando se consumen al final de las comidas o entre horas, porque el azúcar permanece durante más tiempo entre los dientes, sirviendo como alimento a las bacterias que carian las piezas dentales. También son más perjudiciales los azúcares contenidos en sustancias pegajosas, que favorecen su adhesión. Por último, cabe citar los toffees, que pueden adherirse a un empaste dental o a una pieza mal fijada y favorecer su desprendimiento, debiéndose tener esto en cuenta especialmente en personas mayores.

- El **azúcar común** o azúcar refinados es la sacarosa, un alimento que tan sólo contiene calorías. El **azúcar moreno** contienen algunas vitaminas y minerales, pero en cantidades tan pequeñas que carecen de utilidad nutritiva.
- En las **mermeladas**, aunque tengan cierto contenido de fruta, más de la mitad de su peso es azúcar refinado. Siempre conviene leer la etiqueta del producto comercial, para saber qué porcentaje es realmente fruta.
- Los **chocolates** contienen muchos azúcares y aproximadamente el 35% de su peso en lípidos. 100 gr de chocolate aportan 500 kcal o más.
- Los **pasteles** están compuestos básicamente por harina de



trigo, huevos, azúcar y grasas o aceites, por lo que su aporte energético suele ser muy alto. Ha de evitarse que los adultos y los ancianos los consuman habitualmente, ya que es preferible que vuelvan a la toma de frutas.

- Las **bebidas refrescantes** son preparados que contienen unos 100 g de sacarosa por litro, aparte de los aditivos (gases, colorantes, saborizantes, antioxidantes, etc.) que dan a cada una su sabor particular. Colman el apetito de los niños, dificultando que se nutran racionalmente, favorecen la caries dental y engordan casi tanto como la misma cantidad de vino.

✓ **Las bebidas alcohólicas.**

Las bebidas alcohólicas contienen etanol, o alcohol etílico, y un pequeño porcentaje de carbohidratos simples. El alcohol aporta muchas calorías, unas 7 kcal por gramo. Aunque proporciona energía, no consideramos el alcohol etílico como un alimento sino por el contrario, como una droga; de hecho, es la droga típica de la sociedad occidental.

El hígado de la mayoría de personas sanas elimina sin problema hasta un gramo de etanol por kilo de peso de la persona y día, pero por encima de esa cantidad es tóxico. No es necesario insistir en los efectos nada favorecedores de etanol sobre la alegría y el regocijo, tan recalcados en los mensajes publicitarios, pero quizás sí sobre sus efectos tóxicos: el alcohol provoca tolerancia y dependencia, cánceres y enfermedades hepáticas crónicas, aumenta el riesgo de sufrir accidentes domésticos, profesionales y de tráfico, favorece las relaciones sexuales con riesgo, los suicidios, los conflictos familiares, el consumo de otras drogas y la comisión de crímenes.

Existen dos grandes grupos de bebidas alcohólicas: las fermentadas y las destiladas. Las fermentadas tienen graduaciones alcohólicas hasta unos 15º, mientras que en las destiladas se concentra el alcohol, pudiendo llegar hasta los 40 o 45º. Ya que las bebidas destiladas tienen mayor concentración de alcohol etílico, consumiéndolas es más fácil alcanzar el umbral tóxico citado, de 1 g/kg y día y por eso podemos decir que las bebidas destiladas son más peligrosas que las fermentadas.

✓ **Las bebidas estimulantes.**

Las bebidas estimulantes son las que contienen cafeína, teína, teobromina, etc. Una taza de café puede contener entre 26 y 60 mg de cafeína, según la variedad de café usada y el método de preparación; una taza de té de 80 ml contendrá entre 16 y 18 mg de cafeína, según las mismas variables del caso anterior; una lata de cola contiene 34 mg de cafeína. También podemos incluir en este grupo a las bebidas elaboradas con cacao, como el batido o incluso las

tazas de chocolate.

Más que su acción estimulante, desde el punto de vista nutritivo hemos de citar que todas contienen una cantidad mayor o menor de sacarosa.

No suelen causar problemas cuando se toman con moderación pero pueden llegar a ser nocivas cuando se consumen en cantidades excesivas y con una frecuencia demasiado alta.

Elaboración de dietas específicas para personas mayores

Los diferentes cambios relacionados con el envejecimiento como son la menor capacidad de absorción a nivel intestinal, el consumo prolongado de medicamentos, la dificultad en la masticación o la falta de actividad física, etc. hacen que este grupo de población presente un mayor riesgo de sufrir desequilibrios o carencias nutricionales que conducen a una mayor probabilidad de padecer algunas enfermedades.

Es natural, la mayoría de las funciones corporales declinan progresivamente a lo largo de la vida adulta. Sin embargo, una buena nutrición y otros factores del estilo de vida como mantener en lo posible la actividad, pueden contribuir a preservar la pérdida de tejidos y funciones, y encontrarse entonces en mejores condiciones de afrontar estos años.

La frecuencia de enfermedades se incrementa con la edad. Hay factores dietéticos claramente implicados en la etiología de estas enfermedades y, a su vez, una adecuada intervención nutricional puede tener un papel beneficioso en su prevención y tratamiento.

La mayoría de las personas comen menos a medida que su edad avanza y, en consecuencia, las ingestas de nutrientes pueden resultar más bajas que las recomendadas.

Dietas inadecuadas y con bajo contenido en calorías pueden ser suficientes para la supervivencia, pero no para el desarrollo de una actividad física, sin la cual la persona puede entrar en una situación de apatía y de entrega, que influyan en su salud y calidad de vida.

No se debe dudar, está demostrado, una buena alimentación va a ayudar a un envejecimiento más saludable.

La alimentación adecuada permite afrontar con mayor probabilidad de éxito los trastornos y patologías asociadas al envejecimiento.

A continuación se describen algunas **pautas dietéticas y de estilo de vida** que pueden ser de interés para mejorar el estado nutricional de las personas mayores:

1. Realizar actividad física acorde con las posibilidades.

Hay que tener en cuenta que el inevitable deterioro relacionado con la edad *per se* es modesto, especialmente en relación con la fuerza y vigor necesarios para actividades rítmicas, como caminar o nadar. Por tanto, aunque no deja de tener un riesgo análogo al aumento de actividad física a las personas de edad avanzada, los peligros de permanecer innecesariamente inactivas pueden ser mayores. Una actividad física adecuada disminuye la pérdida de masa ósea, disminuye los lípidos sanguíneos, reduce la glucemia y el riesgo de diabetes y mejora el estado cardiovascular. Puede evitar la sarcopenia, mejorar la masa y la fuerza musculares y puede ser una buena estrategia para mantener un buen estado funcional.

Una buena medida puede ser el paseo diario que, además, es útil para aumentar el tiempo de exposición al sol.

2. Prevenir o reducir la obesidad.

No tener sobrepeso disminuye la carga sobre las articulaciones artrósicas, sobre el corazón y los pulmones, y además, reduce el riesgo de accidentes. Para disminuir el peso corporal, el ejercicio regular, realizado de forma juiciosa, es preferible a la restricción alimentaria.

Por tanto, son de interés las siguientes recomendaciones:

- a) Realizar actividad física para aumentar el gasto de energía.
- b) Reducir el consumo de grasa y el de alimentos grasos, si se tienen problemas con las concentraciones de lípidos en sangre (hipercolesterolemia o hipertrigliceridemia).
- c) La leche y yogures descremados deben incluirse, porque estos productos proporcionan, entre otros nutrientes, minerales como el calcio que es imprescindible para ayudar a mantener huesos y dientes sanos.
- d) Si se toman habitualmente productos lácteos descremados, debe tenerse en cuenta que al quitarles la grasa pierden su contenido de vitaminas A y D.

Deberían consumirse en este caso, más pescados grasos y alimentos enriquecidos en estas vitaminas.

3. La dieta de la persona de edad debe contener preferentemente alimentos de elevada densidad nutritiva.

En la mayor variedad posible y en mayor proporción que en la dieta de la persona adulta, tanto por el menor apetito como por tener unas menores necesidades de energía.

4. Dar un papel prioritario a los platos tradicionales.

En los que las legumbres y otros vegetales sean la base.

5. Consumir “alimentos protectores”:

Pescado, ajos, cebollas, coles y otras verduras de hoja verde, tomates, cítricos, uvas, fresas, aceitunas, hierbas aromáticas y especias.

6. Una dieta con una alta variedad de frutas y verduras.

Es altamente beneficiosa, por su gran aporte en fibra, vitaminas (antioxidantes), minerales y bajo contenido en grasa.

7. Consumir aceites vegetales.

Especialmente aceite de oliva para cocinar y aderezar.

8. Consumir pescado.

El pescado graso por su contenido en ácidos grasos de la serie n-3 puede reducir el riesgo de trombosis.

Además, constituye una excelente fuente dietética de proteínas de alto valor biológico y de vitamina D y calcio.

9. Beber agua a intervalos regulares aunque no se tenga sed.

Entre 20-45 ml/kg de peso corporal son las cantidades adecuadas teniendo en cuenta clima, sudor, trabajo, etc., con el fin de prevenir la deshidratación. Preferentemente agua, zumos, caldos, infusiones, etc. Es aconsejable limitar las bebidas estimulantes, carbonatadas y alcohólicas.

10. Moderar el consumo de azúcar.

El azúcar proporciona una energía agradable, digestible y barata. Pero no se deben tomar altas cantidades de azúcar, golosinas o pasteles, pues pueden impedir el consumo de otros alimentos que aportan más nutrientes.

Sin embargo, si se encuentran insípidos los otros alimentos y gusta el sabor dulce, se recomienda utilizar alimentos que contengan azúcar.

11. Reducir el consumo de sal.

Si se tienen problemas de hipertensión arterial, no usar mucha sal para preparar la comida o posteriormente en la mesa.

12. Moderar el consumo de alcohol.

El hígado de menor tamaño en personas mayores, no puede metabolizar tanto alcohol como en el caso de jóvenes.

13. Aumentar el consumo de fibra.

Las personas de edad padecen con frecuencia estreñimiento y diverticulitis y las dietas bajas en fibra agravan estos problemas.

Las mayores fuentes de fibra son cereales integrales, frutas, hortalizas y leguminosas.

Las guías dietéticas para la población en general aconsejan por unanimidad el consumo de frutas, verduras y leguminosas, que contienen fibra como pectinas y ligninas (soluble e insoluble) a las que se asocian los aspectos más beneficiosos. Si se padece estreñimiento se debe beber más líquido.

14. Mantener una ingesta adecuada de vitamina D y calcio.

Puede ayudar a retardar el desarrollo de la osteoporosis. Las mujeres, en particular, deberían mantener una buena ingesta de calcio y aquellas personas que, por diversas causas, tengan una vida cotidiana que transcurra dentro de su casa o que no se expongan al sol de manera regular, deberían tomar dosis profilácticas de vitamina D.

15. Elegir alimentos de fácil masticación, si es necesario.

Si se tiene dificultad para masticar, hay que elegir productos blandos, como huevos, pescados, productos lácteos, arroz, pastas. Se puede probar con alimentos que no haya que masticar, como zumos de frutas y vegetales, pescados, carnes y/o vegetales muy cocidos hasta que se hayan ablandado. A veces puede ser beneficioso, para facilitar los procesos de deglución y digestión, y favorecer la absorción de los nutrientes, modificar la textura de los alimentos, picándolos o triturándolos. Como en los alimentos así tratados se pierden una buena parte de las vitaminas, puede ser conveniente tomar algún suplemento.

16. Tomar bajos volúmenes de alimentos en cada comida.

Procurando especialmente que las cenas no sean muy abundantes.

17. Evitar el tabaco mejora la salud a cualquier edad.

18. Disfrutar de las comidas apetitosas y agradables y siempre que sea posible compartir la mesa.

La alimentación no es sólo una necesidad de ingerir nutrientes, también es un momento agradable de comunicación y de disfrute familiar y social.

19. El mejor modelo de dieta saludable es la tradicional Dieta Mediterránea.

Se caracteriza por la inclusión diaria de pan y vino en las comidas, elevado consumo de una gran variedad de frutas y verduras, utilización del aceite de oliva como grasa culinaria por excelencia, frecuente ingesta de legumbres y de ciertas cantidades de pescado y lácteos fermentados, así como escaso consumo de carne. Esta dieta es reconocida en el ámbito internacional como modelo de dieta saludable, por sus efectos en la prevención y tratamiento de enfermedades degenerativas (enfermedades cardiovasculares, obesidad, osteoporosis, diabetes y cáncer), que constituyen las principales causas de muerte en el mundo desarrollado. Sus propiedades saludables van más allá de las claramente atribuidas a los nutrientes esenciales que contienen y así diferentes autores/as consideran que son debidas a la presencia de compuestos biológicamente activos, relacionados con el control y modulación del metabolismo y de las funciones de diferentes sistemas del organismo (inmune, endocrino, nervioso, circulatorio y digestivo).

Cuál debe ser su dieta.

A continuación, recomendaciones para que la dieta sea adecuada, variada y equilibrada.

Recuerde consumir a diario:

- **8 raciones (vasos) o más de agua o equivalentes de líquidos (sopas, zumos).**

Si a lo largo de toda la vida es importante tomar líquidos, aún lo es más cuando nos hacemos mayores. Y no por capricho!...vamos teniendo menos reservas de agua, nos desaparece la sed, hacemos menos ejercicio y sudamos menos, etc., pero eso no significa que tengamos que dejar de beber. Recuerde beber un vaso de agua o zumo aunque no tenga sed, aproximadamente cada dos horas. Y en la comida o cena, no se olvide de tomar una sopa o crema en invierno, y un gazpacho o ajoblanco en verano.

- **6 raciones o más del grupo de cereales y derivados: pan, cereales, arroz, pasta, etc, y patatas.**

Si no ha probado los cereales integrales hágalo y acostúmbrese a ellos, ya que le van a aportar fibra, lo que le va a ayudar a prevenir problemas de estreñimiento.

En caso de que tenga problemas de masticación, puede preparar papillas o purés.

Si los platos de pasta y arroz le resultan un poco secos, acompáñelos de salsas.

Las recetas que combinan arroz y pastas con pescados y carnes (troceados o picados) y vegetales, son una buena opción como plato único ya que aportan gran variedad de alimentos

de una sola vez de una forma sabrosa y fácil de masticar.

- **2 raciones o más del grupo de verduras y hortalizas.**

Se recomienda el consumo de 2 raciones diarias, al menos una de ellas en crudo, en forma de ensalada. Para la ensalada, procure elegir tomates algo maduros, que le será más fácil masticar.

Los vegetales cocinados serán preferentemente cocidos o en forma de purés, cremas o sopas. El punto de cocción debe ser el adecuado para que queden blandos sin que se altere el contenido nutricional. Deben de añadirse al agua de cocción cuando está ya caliente, para minimizar el paso de nutrientes hidrosolubles al caldo, el cual, siempre que sea posible debe aprovecharse en la elaboración del plato. Purés, cremas y sopas son preparaciones muy recomendadas ya que se pueden emplear en su elaboración gran cantidad de ingredientes y enriquecer con alimentos que aporten calcio, proteínas y energía como lácteos o huevo. Las verduras y hortalizas son alimentos muy aptos para la trituración y su elaboración, ya que aportan agua al plato triturado y también almidón, que da una textura más espesa y agradable. Los mejores purés son los que se consiguen de la mezcla de ambos tipos de alimentos.

Cuando existen problemas de masticación, también puede ser interesante el consumo de zumos de varios vegetales.

- **3 raciones o más del grupo de frutas.**

Muchas veces son rechazadas por su dureza. Para evitarlo, se recomienda consumirlas en forma de zumos, batidos naturales, macedonias, compotas, asadas o fruta fresca troceada.

Deben lavarse bien y consumirse maduras y peladas.

Las frutas en almíbar y las mermeladas deben consumirse moderadamente ya que aportan gran cantidad de azúcares simples, aunque pueden ser interesantes en caso de personas con inapetencia.

- **3 raciones o más del grupo de lácteos: leche, yogur, queso, etc.**

Se recomiendan 3 o más raciones de lácteos al día, preferentemente en sus versiones desnatadas o semidesnatadas (leche, yogures y quesos frescos), enriquecidos en vitaminas liposolubles.

Los lácteos son imprescindibles para asegurar un aporte adecuado de calcio, pero además son alimentos fáciles de masticar y conservar y con un elevado contenido en agua. Los yogures

son, en general, mejor tolerados que la leche y ayudan a superar la deficiencia en lactasa que puede aparecer con el proceso de envejecimiento. Los quesos curados presentan más problemas por su alto aporte en grasa y sodio y sobre todo por su dureza que dificulta la masticación.

Se pueden usar lácteos en la elaboración de salsas, sustituyendo a las grasas como la mantequilla o la margarina, disminuyendo así el aporte de lípidos y mejorando el aporte mineral.

Los postres lácteos dulces (flanes, natillas, etc.), sin embargo, deberán consumirse de forma moderada por el aporte de azúcares simples y grasas.

- **2 raciones del grupo de alimentos proteicos: carne, pollo, pescado, legumbres, huevos y/o frutos secos.**

Las carnes deben ser preferentemente magras y consumirse unas 3 o 4 veces por semana, moderando lo más posible las carnes rojas y los embutidos. Las preparaciones culinarias que facilitan su masticación son las albóndigas, la carne picada, los filetes rusos y las croquetas. El hervido, el guiso o el braseo consiguen ablandar el tejido conjuntivo de estos alimentos y hacer gelatinizar el colágeno. De esta manera, las carnes adquieren una textura blanda.

Los pescados también se consumirán 3 o 4 veces a la semana. Es un alimento muy bien aceptado por las personas mayores, ya que tiene una buena digestibilidad y es muy fácil de masticar. Su principal problema son las espinas, así que lo más adecuado es presentarlo en forma de filetes; también se puede recurrir a la elaboración de croquetas o añadirlo a los purés.

En relación a las legumbres.

Se recomienda consumirlas 2 o 3 veces por semana, preferentemente en forma de purés, a los que se les puede añadir también verduras. El triturado disminuye el poder flatulento de las mismas, que es la causa por la que son mal toleradas por los mayores. La utilización de un pasapurés ayuda a retirar la cubierta de las legumbres y mejorar su textura.

La legumbre más adecuada para hacer purés es la lenteja, pero todas pueden ser preparadas con esta técnica.

Los huevos:

No se deben superar las 3-4 unidades a la semana. La preparación culinaria más adecuada es en forma de tortilla, cuya textura y digestión es excelente, y además su elaboración permite la

incorporación de todo tipo de alimentos: verduras, carnes picadas, pescado, patatas, etc. que enriquecen el aporte de nutrientes.

Aceites:

Se utilizará preferentemente aceite de oliva para cocinar y condimentar, ya que aparte de los beneficios demostrados que tiene sobre la salud, aporta un aroma y sabor inconfundible, tradicional y muy aceptado por las personas de edad avanzada.

Hay que utilizar moderadamente todas aquellas técnicas culinarias que pueden incrementar el contenido graso de la dieta, como las frituras, los rebozados, empanados, rehogados y preparaciones en salsa.

Dulces y bollería:

Deben consumirse de forma moderada, y preferentemente de elaboración casera con el empleo de aceite de oliva en lugar de mantequillas y margarinas.

Bebidas no alcohólicas:

Se deben consumir 8 raciones (vasos) de agua o equivalentes de líquidos (zumos, infusiones).

Los caldos y consomés son una buena ayuda para una buena hidratación.

En caso de que existan dificultades con la deglución, las gelatinas o el agua gelificada pueden ayudar a la persona mayor a “beber con cuchara”.

Bebidas alcohólicas:

Debe moderarse el consumo de bebidas alcohólicas, especialmente las de alta graduación.

Si no existe contraindicación médica, se podrán consumir 1-2 vasos de vino/cerveza al día.

Condimentos:

La finalidad de condimentar es dar a los alimentos sabores y aromas que acentúen los propios y que consigan un toque especial en la comida.

La sal es el condimento básico y más utilizado en nuestra cultura pero su uso está muchas veces restringido por motivos de salud. Es aconsejable además el empleo de condimentos suaves y aromáticos tales como: ajo, albahaca, azafrán, canela, cebolla, clavo, comino, estragón, laurel, limón, vinagre, romero, tomillo, perejil, pimienta, vainilla, azúcar, miel o aceite de oliva. Todos estos condimentos dan sabor y aportan micronutrientes (vitaminas y minerales) y antioxidantes y diversos fitonutrientes de efecto beneficioso sobre la salud.

HIGIENE Y NORMAS GENERALES EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

La normativa vigente para la manipulación de alimentos incluye todas las fases de la cadena alimentaria desde la fabricación hasta la preparación culinaria, puesto que en cualquiera de estas etapas es necesario realizar manipulaciones que van a requerir de normas de higiene específicas para que se preserven las condiciones de salubridad y control de los alimentos.

De este modo, una persona que manipula alimentos es aquella persona que por su actividad laboral tiene contacto directo con los productos alimenticios en su fabricación, transformación, envasado, elaboración, almacenado, transporte, distribución, venta y preparación.

La legislación vigente determina los puntos de riesgo en las operaciones de manipulación y tiene como objetivo prevenir la proliferación de agentes contaminantes que puedan perjudicar la salud de quien lo consume.

Las normativas dirigidas a manipulación de alimentos, además de recopilar legislación sobre higiene en general y sobre análisis de peligros y puntos de control crítico, se orientan hacia normas de higiene para la elaboración, distribución, manipulación, venta de alimentos preparados y preparaciones culinarias de diferentes grupos alimentarios como pueden ser: agua pescados, carnes, lácteos, productos y materiales de envasado, etc.

En cuanto a normativas de interés para auxiliares de ayuda a domicilio, hay que destacar el Real Decreto 109/2010, de 5 de febrero, por el que se modifican diversos reales decretos en materia sanitaria para su adaptación a la Ley 17/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio. Ese real decreto deroga al Real decreto 202/2000, de 11 de febrero, por el que se establecen las normas relativas a la manipulación de alimentos (vigente hasta el 20 de febrero de 2010). A raíz de esto, la responsabilidad de formación va a recaer en las empresas alimenticias y no en la autorización administrativa de las distintas autoridades competentes. No se trata solo de formar sino también de concienciar a las empresas del sector alimentario para que asuman la responsabilidad en materia de medidas higiénico – alimentarias a través de la instrucción, el desarrollo de programas de formación en higiene alimentaria y en la constante actualización de la misma. En las visitas de controles oficiales las empresas deben hacer constar la acreditación de que las y los trabajadores reúnen los requisitos necesarios de manipulación.

Otra normativa de interés para las y los auxiliares de ayuda a domicilio relacionada con la manipulación de alimentos es el Real decreto 640/2006 y el Real decreto 3484/2000.

Con la publicación de la legislación lo que se busca es establecer requisitos, pautas y buenas prácticas en la actuación de los manipuladores de alimentos para que se pueda garantizar la inocuidad de los alimentos destinados al consumo. De ahí la importancia del conocimiento de estas formas por parte de los y las auxiliares de ayuda a domicilio.

Riesgos para la salud derivados de una inadecuada manipulación de los alimentos.

La manipulación de la materia prima, así como la de alimentos ya elaborados y la conversación de los mismos, son fuentes claras de contaminación si no se siguen unas pautas apropiadas. De este modo, la OMS, con sus “cinco claves para la inocuidad de los alimentos”, ofrece unas pautas básicas para evitar los riesgos derivados de una inadecuada manipulación de los alimentos:

- Mantener la limpieza: es necesario tomar precauciones de limpieza especiales en la cocina, área del hogar donde se manipulan los alimentos, con el fin de evitar la propagación de microorganismos que puedan provocar Enfermedades de Transmisión Alimentaria (ETA). El/La auxiliar ha de extremar el lavado, secado de las mismas y principalmente en el corte de las uñas, así como con respecto a la limpieza de paños de cocina, utensilios de uso habituales (vajilla, cubertería, tablas de corte, etc.) Asimismo, es importante la desinfección de las distintas superficies.
- Separar los alimentos crudos y cocinados para evitar contaminaciones cruzadas: los alimentos crudos pueden contener microorganismos y por ello es necesario mantenerlos separados de los alimentos cocinados en recipientes estancos o herméticos. Desde el momento de la compra hasta la propia conservación en la nevera, esa separación debe establecerse.
- Cocinar los alimentos completamente: han de cuidarse los tiempos establecidos de cocción necesarios en las carnes (especialmente de cerdo y ave), huevos y pescados para eliminar los microorganismos nocivos, advirtiéndose a este respecto que algunos alimentos (por ejemplo: trozos grandes de carne, las aves enteras y la carne picada) requieren una cocción especial. La OMS aconseja que se cocine el alimento de tal forma que todas sus partes alcancen una temperatura de 70°C.
- Mantener los alimentos a temperaturas adecuadas: se debe tener en cuenta que según el estado (crudo o cocido) y el tipo de alimentos, tiene que buscarse la condición térmica adecuada para su conservación. De este modo, no han de dejarse los

alimentos cocidos más de dos horas a temperatura ambiente, no deben descongelarse los alimentos a temperatura ambiente, no deben descongelarse los alimentos a temperatura ambiente (se tiene que utilizar el microondas o el frigorífico) y no hay que exceder los tiempos de conservación de los mismos en la congelación y refrigeración.

- Usar agua y materias primas seguras, sanas y frescas: el auxiliar debe evitar el uso de agua no tratada, así como alimentos que no hayan sido procesados adecuadamente. Asimismo, se tienen que lavar las frutas, verduras y hortalizas, sobre todo si van a ser consumidas en crudo.

Teniendo presentes estas cinco claves, es posible evitar o reducir los riesgos de salud provocados por una incorrecta manipulación de los alimentos, puesto que el incumplimiento de estas pautas puede derivar en patologías susceptibles a su vez de desencadenar enfermedades severas o con secuelas importantes.

Un alimento contaminado es el que contiene sustancias físicas, químicas o biológicas ajenas al mismo que al ser consumidas pueden ser perjudiciales para la salud. Estos alimentos contaminados a veces no pueden ser captados a simple vista ni por el olor, aspecto o sabor, pero sí pueden estar alterados y, por tanto, pueden ser un riesgo para la salud de quien los consume. La contaminación alimentaria se clasifica en: contaminación física (inclusión de sustancias ajenas a los alimentos como, por ejemplo, pelos, papel, telas, etc.), química (en la que pueden aparecer en los alimentos sustancias químicas como hongos o toxinas causadas por mohos, o desinfectantes y plaguicidas) y biológica (aparición de gérmenes que pueden transmitirse a los alimentos a través del aire, las manos, la tierra, etc.). Estos tipos de contaminaciones es posible que se produzcan debido a una inadecuada manipulación de los alimentos.

Es importante que se lleven a cabo buenas prácticas de manipulación de alimentos, puesto que se evitarán los riesgos en la salud de quien consume. Estas prácticas van desde el momento de la compra hasta la preparación de los alimentos, pasando por su traslado y conservación. Hay que tener en cuenta que en el acto de la compra se deben elegir establecimientos autorizados y con control de inspección, así como prestar especial atención al correcto etiquetado, a la caducidad y la composición, al aspecto físico, textura y presentación de los alimentos. En el traslado debe vigilarse el embalaje adecuado y el tiempo de traslado, que variará según los productos adquiridos. Además, en la conservación ha de someterse a las indicaciones del etiquetado, procurando no exceder las fechas de caducidad, vigilar el estado técnico y de limpieza los aparatos de conservación (frigorífico, congelador, etc.), y colocar en

los mismos los alimentos separadamente. Se tiene que procurar que en las despensas no se almacenen alimentos conjuntamente con productos de limpieza y evitar el acúmulo de basura: En la preparación de alimentos se deben tener en cuenta las medidas de higiene personal (lavado de manos, uso de guantes y ropa adecuada, etc.), el lavado y desinfección del menaje y utensilio de cocina, y la limpieza de superficies.

La vigilancia de los riesgos para la salud derivados de una inadecuada manipulación de los alimentos destinados al consumo, es lo que se busca con la seguridad alimentaria. Generalmente, los malos hábitos higiénicos son los que hacen posible la proliferación de gérmenes que pueden llegar a causar alteraciones dañinas en el estado de salud. El hecho de establecer las prácticas anteriormente mencionadas en la manipulación de los alimentos por parte de los y las profesionales puede conseguir reducir o evitar las posibilidades de sufrir las ETA.

INTOXICACIONES ALIMENTARIAS

Las toxiinfecciones alimentarias son las enfermedades causadas por la ingesta de alimentos con microorganismos patógenos que desarrollan, posteriormente, toxinas en el organismo.

Gran parte de las toxiinfecciones alimentarias se evitan con la aplicación de las buenas prácticas de manipulación de alimentos en toda la cadena alimentaria. Para ello, es importante que el manipulador/manipuladora conozca las pautas básicas y sea consciente de que desempeña una importante función en cuanto a la higiene alimentaria.

Las toxiinfecciones alimentarias más comunes son la salmonelosis, la listeriosis, la diarrea coliforme y el botulismo.

Las salmonelosis, causada por la bacteria salmonela, se transmite a través de la contaminación cruzada de alimentos, así como por medio de una incorrecta manipulación de los mismos. Los alimentos que suelen ocasionar esta toxiinfección son, principalmente, huevos, carnes de aves, salsas y derivados. Cursa con síntomas digestivos, cólicos, deshidratación, fiebre, vómitos, etc.

Los alimentos contaminados son los transmisores de la listeriosis, causada por la bacteria *Listeria monocytogenes*. Entre los alimentos que pueden contenerla destacan los quesos frescos, la leche no pasteurizada y los productos del mar. Los síntomas son similares al proceso gripal, diarreas, fiebre, dolor de cabeza y dolor estomacal. Hay que tener en cuenta que las mujeres embarazadas son propensas a sufrir esta toxiinfección.

La estafilococia la causa la bacteria *Staphylococcus aureus*, presente en la piel, fosas nasales y gargantas de seres humanos y animales. Los alimentos que pueden contenerla son muchos,

entre otros, quesos frescos, productos de pastelería y huevos. Los síntomas que presenta una persona con estafilococia son, principalmente, digestivos.

La diarrea coliforme es originada por la bacteria *Escherichia coli*, que llega a los alimentos por una incorrecta evisceración animal, por contaminación fecal, por agua contaminada o leche sin pasteurizar. Los alimentos que pueden contenerla son carnes picadas, leche no pasteurizada, zumos de fruta, yogures artesanales, etc. Los síntomas son diarreas, cólicos, fiebre, náuseas o vómitos que pueden llevar a una gran deshidratación.

El botulismo se asocia a las conservas de verduras y hortalizas contaminadas por la bacteria *Clostridium botulinum*, localizada en el suelo. Causa problemas gastrointestinales, paradas respiratorias e incluso puede ocasionar la muerte.

Aunque las toxiinfecciones alimentarias han existido siempre, se debe llevar un control adecuado de las mismas, basado fundamentalmente en extremar la higiene personal y domiciliaria, observar o valorar la inocuidad inicial de los alimentos y realizar una adecuada manipulación y conservación de los alimentos.

Estas pautas básicas pueden hacer de la tarea de auxiliar de ayuda a domicilio un medio de control y prevención de la propagación de las bacterias o microorganismos a los alimentos, evitando enfermedades que pueden llegar a ser letales para las personas que vayan a consumirlas.

Sustancia tóxicas en los alimentos.

La presencia de agentes tóxicos o contaminantes en los alimentos suele deberse a una incorrecta manipulación de los mismos durante cualquier fase de la cadena alimentaria y supone una situación de riesgo para la salud de los y las consumidoras finales.

Estos agentes pueden transmitir graves enfermedades, de ahí la importancia de las normas y la legislación relativas a la seguridad alimentaria, para evitar los problemas de contaminación y conseguir que los alimentos lleguen a los consumidores en las mejores condiciones de seguridad y libres de contaminaciones.

Los alimentos pueden transmitir enfermedades porque en su composición contengan sustancias tóxicas de origen natural; este es el caso de ciertos tipos de setas, cuya acción tóxica es altamente perjudicial en dosis bajas y, además, es de efecto inmediato. Hay otros alimentos que poseen en su composición sustancias y, además, es de efecto inmediato. Hay otros alimentos que poseen en su composición sustancias tóxicas para ser perjudiciales tienen que ser consumidas en grandes cantidades.

Asimismo, existen sustancias tóxicas químicas, originadas por la contaminación de los alimentos con productos químicos, metales, plaguicidas, herbicidas agrícolas, productos fertilizantes, insecticidas, etc.

También, hay sustancias tóxicas biológicas, como, por ejemplo, los alimentos contaminados por contener parásitos o gérmenes patógenos que multiplican su acción tóxica y que pueden ocasionar enfermedades parasitarias como, por ejemplo, la triquinosis, causada por una larva presente en los productos cárnicos.

Atención especial a las normas de higiene alimentaria.

La OMS define higiene alimentaria como “todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad sanitaria de los alimentos, manteniendo a la vez el resto de cualidades que les son propias, con especial atención al contenido nutricional”.

De este modo, las normas de higiene alimentaria surgen como medidas preventivas de la contaminación en todas las etapas de la cadena alimentaria. Su función principal es garantizar que los alimentos lleguen en buen estado y sean aptos para el consumo; por tanto, deben estar libres de contaminantes físicos, biológicos y químicos que puedan provocar riesgos para la salud del consumidor/a final.

Las normas de higiene alimentaria se establecen desde el origen de manipulación de la materia prima, pasando por los establecimientos elaboradores, la trazabilidad y el personal manipulador. Todos son focos de posibles contaminaciones que pueden pasar a los alimentos si no se siguen unas pautas correctas. Con las normas de higiene alimentaria se busca garantizar la inocuidad de los alimentos destinados al consumo a través de la implantación y aplicación de legislaciones y normativas que establezcan criterios, así como pautas de buenas prácticas de manipulación e higiene.

No se puede olvidar ni la higiene personal, en la que se debe hacer especial hincapié en las manos, ni la limpieza de útiles y espacios de trabajo del hogar del dependiente.

La aparición de nuevos brotes de contagio de alimentos provocados por nuevos agentes contaminantes favorece el frecuente cambio, ampliación y modificación de las legislaciones actuales para que existan nuevos sistemas de control de análisis de puntos críticos y así evitar posibles riesgos de contaminación o peligro para las personas consumidoras. Estas novedades normativas hacen que exista una mejor protección y prevención alimentaria, especialmente en el caso de los productos destinados al consumo humano.

La importancia de una atención especial a las normas de higiene alimentaria en el servicio de ayuda a domicilio se basa en la garantía de la salud y bienestar de las personas dependientes. Además, sirve para poner en práctica las medidas higiénico – alimentarias y para que toda la unidad convivencial adquiera nuevos comportamientos o hábitos orientados a mejorar su calidad de vida a través del conocimiento de aquellos fallos que se pueden cometer en la manipulación de alimentos y que deben reducirse para evitar complicaciones en el estado de salud.

El / la auxiliar, como manipulador/a de alimentos, va a influir directamente en la salud de las personas dependientes del SAD, ya que puede provocar con actuaciones incorrectas (malas manipulaciones, escasa higiene personal, de los utensilios y espacios, etc.) riesgos importantes que tiene que evitar.

Tratamiento y prevención de las alergias o intolerancias alimentarias.

La alergia alimentaria es una respuesta inmunitaria exagerada desencadenada por el consumo de huevos, leche o algún otro alimento específico.

❑ Causas

Normalmente, la respuesta inmunitaria del cuerpo lo protege contra sustancias potencialmente nocivas, como bacterias, virus y toxinas. En algunas personas, se desencadena una respuesta inmunitaria por una sustancia que generalmente es inocua, como un alimento específico.

La causa de las alergias alimentarias está relacionada con la producción por parte del cuerpo de un tipo de sustancia alérgica llamada anticuerpos contra inmunoglobulina E (IgE) para un alimento particular.

Aunque muchas personas sufren *intolerancia alimentaria*, las alergias a los alimentos son menos comunes. En una alergia alimentaria verdadera, el sistema inmunitario produce anticuerpos e histamina en respuesta al alimento específico.

Cualquier alimento puede causar una reacción alérgica, pero sólo unos cuantos alimentos son los principales culpables. En la infancia, las alergias alimentarias más comunes son a:

- Huevos
- Leche
- Mariscos
- Soja

- Nueces
- Trigo

Una alergia alimentaria frecuentemente se inicia en la infancia, pero puede comenzar a cualquier edad. Afortunadamente, muchos niños superan las alergias a la leche, la soja, los huevos y el trigo para cuando tienen 5 años de edad si evitan el consumo de estos alimentos cuando son pequeños. Las alergias a los frutos secos y los mariscos tienden a ser de por vida.

En la infancia y edad adulta, las alergias más comunes a los alimentos son a:

- Pescado
- Mariscos
- Leche

Los aditivos de los alimentos, como colorantes y espesantes rara vez pueden causar una reacción alérgica o de intolerancia.

Un síndrome de alergia que afecte la boca y la lengua puede ocurrir después de comer ciertas frutas y verduras frescas. Estos alimentos contienen sustancias similares a ciertos pólenes.

❑ **Síntomas**

Los síntomas generalmente comienzan de inmediato, al cabo de 2 horas después de comer. Rara vez, los síntomas pueden comenzar horas después de consumir el alimento causante de la alergia.

Si se presentan síntomas poco después de consumir un determinado alimento, es posible que tenga una alergia alimentaria. Entre los signos claves están la urticaria, la voz ronca.

Otros síntomas que se pueden presentar abarcan:

- Dolor abdominal
- Diarrea
- Dificultad para deglutir
- Picazón de la boca, garganta, ojos, piel o cualquier área
- Mareo o desmayo
- Congestión nasal
- Náuseas

- Hinchazón especialmente de los párpados, cara, labios y lengua
- Dificultad para respirar
- Cólicos estomacales
- Vómitos

Síntomas del síndrome de alergia bucal (oral):

- Picazón en labios, lengua y garganta
- Hinchazón de los labios (algunas veces)

☐ **Alergias o intolerancias alimentarias más frecuentes por edad; y reacciones alérgicas cruzadas**

De mayor a menor incidencia ordenamos los alimentos que producen alergia, con más frecuencia, en dos etapas de la vida: la niñez y la edad adulta.

Alimentos más frecuentes que pueden causar alergias en los niños	Alimentos más frecuentes que pueden causar alergias en los adultos
Huevos	Leche de vaca
Leche de vaca	Huevos
Pescados	Cacahuets
Frutos secos	Trigo
Frutas frescas	Soja
Leguminosas	Pescados

✓ **Reacciones alérgicas cruzadas**

Los alimentos no contienen un solo alérgeno sino varios y se puede estar sensibilizado a uno o más. Existen también reacciones cruzadas entre distintos alimentos, pues un mismo alérgeno puede estar presente en diferentes alimentos, lo cual no significa que el paciente con alergia vaya a reaccionar igual con todos.

También se están observando en los últimos años reacciones cruzadas entre alimentos y neuroalergenos ambientales; como es el caso del polen.

Entre los alimentos que pueden producir reacciones cruzadas destacan:

- El cacahuete con soja, guisantes y lentejas.

- La leche de vaca con leche de cabra, oveja o yegua

El látex también puede producir reacciones cruzadas. Algunos antígenos del látex están presentes en diferentes alimentos de origen vegetal sobre todo en frutas. Los alimentos que producen reacciones cruzadas con el látex son los siguientes:

- El aguacate
- El kiwi
- El plátano
- La castaña
- El melón
- La nuez
- La fresa
- El higo
- La cereza

En cuanto al polen, los alimentos que pueden producir reacciones cruzadas con pólenes son:

- La manzana, cereza, melocotón, albaricoque y avellana con polen de abedul.
- Apio, hinojo, zanahoria, cilantro y perejil con polen de abedul.
- Tomates con pólenes de gramíneas (avena, trigo, cebada, arroz y centeno).
- Apio con polen de la familia de la artemisa (ajenjo, estragón y salvia).
- Melón y plátano con polen de ambrosía.

☐ **Medidas de prevención**

- Leer siempre los ingredientes de los alimentos que se vayan a utilizar en la preparación del menú, teniendo cerca el listado de sustancias a las que se es alérgico/intolerante para comprobar las etiquetas.
- Cocinar primero la comida del alérgico para evitar contaminaciones y contactos. Manipular cuidadosamente los utensilios (mejor si son exclusivos para el alérgico). No usar el mismo aceite o plancha para cocinar. Higienizar todas las superficies de trabajo. Cuidado con alimentos como masas, bechamel, caldos para sopas y sopas, pan rallado. Eliminar totalmente

el alérgeno de la dieta, tanto el alimento en sí como los distintos productos que lo puedan llevar como ingrediente. Ante la duda, no tomarlo.

- Tener cerca la medicación oportuna, especialmente en casos de alergias muy graves.
- En el caso de los niños aportar el certificado médico en el comedor escolar para evitar confusiones e informarse del menú que va a consumir

☐ **Alimentos que es necesario evitar en algunas de las alergias alimentarias más frecuentes.**

Alergia a la leche

- Todos los derivados lácteos (yogures, quesos, mantequillas, cuajadas, natillas, helados, margarina que no sea vegetal 100%, leche fermentada, suero de leche).
- Pastelería y bollería.
- Pan de molde, baguettes.
- Caramelos, chocolate con leche y sin leche, cacao en polvo, turrones, cremas de cacao, etc.
- Algunos potitos, papillas, cereales.
- Batidos, zumos, horchatas.
- Cubitos de caldo, sopas de sobre, fabadas, cocidos y otras conservas, caldos deshidratados.
- Algunos embutidos, jamón de york, salchichas.

Alergia al huevo

- Huevos y derivados.
- Sopas, caldos o consomés clarificados con huevo.
- Rebozados y empanados con huevo, caseros o precocinados.
- Pasteles, galletas, bollería, hojaldres, empanadas, empanadillas, etc.
- Caramelos, turrones, batidos.
- Flanes, cremas, helados, merengue, natillas, margarinas, yogures.
- Fiambres, embutidos, salchichas comerciales, patés u otros derivados cárnicos, ya que pueden contener huevo.
- Mayonesas y otras salsas, cremas para ensaladas, pastas al huevo y de sémola.
- Pan rallado y pan horneado con clara de huevo.

Alergia al pescado

- Pescados, guisos con pescado y caldos concentrados de pescado.
- Harinas de pescado, aceite de pescado.
- Derivados del pescado: surimi, palitos de cangrejo.
- Productos enriquecidos con omega 3 o aceite de pescado.
- Si también hay alergia al marisco: moluscos y crustáceos.

Alergia a las legumbres

- Todas las legumbres (mientras no se demuestre la tolerancia a algunas de ellas).
- Lecitina de soja.

Alergia a los frutos secos

- Todos los frutos secos, mientras no se demuestre su tolerancia.
- Postres, tartas y bollería industrial.
- El pan de hamburguesa.
- Leche y pasta de almendras.
- Turrónes, polvorones, mazapán.
- Guisos con frutos secos.
- No consumir nada enriquecido con Omega 6.

TÉCNICAS CULINARIAS

El someter a los alimentos a procesos tales como el marinado o el adobado, en los que el alimento se sumerge en un líquido que contiene agua, vino, aceite, vinagre, especias, hortalizas, etc. consigue incrementar el sabor, a la vez que el componente ácido del marinado degrada los tejidos reblandeciendo las fibras musculares y favoreciendo así su masticación, consiguiendo un alimento sabroso y blando.

Otra técnica culinaria, que a la vez de mejor textura aporta sazón, muy aceptada por los mayores, es el encurtido. Los encurtidos en el aperitivo son estimulantes del apetito.

Las salsas sirven para mejorar el sabor de los platos, favorecer su hidratación y por lo tanto su jugosidad, y nos permiten aportar nutrientes extras que enriquezcan la receta.

Pueden elaborarse a partir de vegetales y complementarse con derivados lácteos que pueden

ser desnatados si quiere limitarse el aporte calórico. La adición de frutos secos aumentará la energía de la receta pero también el aporte de ácidos grasos poliinsaturados y de minerales.

Con respecto a las **técnicas culinarias** más recomendadas, podemos decir que todas tienen sus ventajas y sus inconvenientes y que deben de adaptarse a las costumbres de cada persona y a sus posibilidades. Las más recomendadas son las que emplean poca grasa y facilitan una textura blanda a los alimentos.

La parrilla y la plancha forma una corteza superficial que evita la pérdida de líquido de los alimentos y los mantiene jugosos, no requieren grasa y favorecen la digestibilidad de los alimentos; similares características aporta el horneado, mientras que el hervido, escalfado o escaldado hidratan el alimento, por la absorción del agua del medio, y aportan la posibilidad de enriquecerlo, añadiendo sustancias al medio de cocción. Sin embargo, si éste se desecha en la receta final hay una gran pérdida de nutrientes hidrosolubles.

El cocinado al vapor provoca menores pérdidas de nutrientes que otras técnicas, a la par que permite una buena conservación de las características sensoriales de los alimentos, por lo que se requiere poca condimentación en las recetas cocinadas con este método. Es adecuado para colectividades; sin embargo, la mayoría de las personas de edad, actualmente, están poco familiarizados con este método, resultándoles difícil de aplicar y por ello es poco utilizado.

Por su parte, la fritura y el salteado deben limitarse debido a su aporte en grasa, que disminuye la digestibilidad de los platos al tiempo que aumenta su aporte energético.

En cuanto a la textura de los alimentos que forman la dieta; es aconsejable elaborar platos que supongan un cierto contraste en los mismos (crujiente y blando en un mismo plato) ya que esto aumenta la palatabilidad de la receta. Sin embargo, debido a las dificultades en la masticación y/o deglución, en ocasiones se hace más recomendable una textura blanda o incluso es necesario recurrir a los alimentos batidos o triturados.

Siempre que se requieran modificaciones en la textura, lo más recomendable es partir de un menú normal y posteriormente modificarlo, empleando los alimentos de consumo habitual, cocinándolos siguiendo recetas tradicionales y transformándolos, posteriormente, según las necesidades (puré espeso, puré líquido o muy líquido).

ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

Los alimentos se deben clasificar en frescos, refrigerados y congelados, procurando mantener en todo momento la cadena del frío.

¿Por qué es importante conservar bien los alimentos?

Porque al conservar bien los alimentos, preservamos la calidad, las propiedades nutritivas y organolépticas (sabor, olor, color, textura, etc.) de los mismos.

Recordemos que...

Hay ciertos alimentos que poseen microorganismos propios que pueden producirnos intoxicaciones. Estos microorganismos pueden ser destruidos parcial o totalmente con una buena cocción. Pero, hasta que llegue el momento de cocinar, debemos contar con técnicas de conservación e higiene que nos ayuden a mantener al alimento en condiciones adecuadas de seguridad.

¿Qué factores son fundamentales para la conservación de los alimentos?

La temperatura: Los alimentos se alteran principalmente por la acción de las bacterias, que son muy activas a temperatura ambiente. Existe una zona de peligro donde los microorganismos crecen rápidamente y se multiplican en pocos minutos. Esta zona se encuentra entre los 5°C y los 65°C.

El frío hace más lento o detiene el desarrollo de las bacterias, y el calor destruye ciertos microorganismos que pueden alterar las propiedades de un alimento.

El tiempo: es muy importante que los alimentos estén el menor tiempo posible a temperatura ambiente, teniendo especial cuidado en verano, donde las elevadas temperaturas pueden producir un rápido crecimiento de microorganismos en el alimento, aunque no los veamos.

Los alimentos cocinados que no se vayan a consumir inmediatamente, deben conservarse en frío.

El tipo de alimento: Existen alimentos que impiden la multiplicación de las bacterias, como por ejemplo, los muy salados o muy azucarados, como el bacalao o en el segundo caso, la leche condensada y las mermeladas. Por el contrario, hay alimentos por los que las bacterias tienen preferencia, y a los que debemos conservar con más cuidado:

- Carnes picadas
- Quesos blandos
- Salsas y nata montada
- Mayonesa
- Preparados con huevo
- Frutas y verduras cortadas
- Aves
- Pescados y mariscos

Los alimentos muy salados impiden la proliferación de bacterias.

Del súper a casa...

Hay un paso importantísimo que debemos tener en cuenta para mantener la calidad de los alimentos: el traslado de los productos alimenticios desde el supermercado a casa.

Aquí van algunos consejos prácticos:

- Tardar el menor tiempo posible: cuanto más tardemos en llegar a casa, los alimentos frescos (lácteos, carnes, pescados, etc.) aumentarán su temperatura, siendo más rápido dicho aumento en verano.
- Tratar de mantener el frío de los alimentos congelados mediante bolsas isotérmicas, las cuales podemos adquirir en el propio supermercado.
- Intentar separar correctamente los alimentos en las bolsas, aislando los productos fríos, y tratando de no mezclar alimentos que puedan contaminar a otros (ej. Carnes crudas con verduras de hoja), o que puedan interferir en los olores y sabores de otros alimentos de la bolsa.

En casa...

Cuando lleguemos a casa, trataremos de clasificar los alimentos en frescos, refrigerados o congelados, y a continuación, guardarlos según corresponda, en frigorífico o congelador. Y recordar que debemos guardar con rapidez los alimentos frescos en el frigorífico para mantener la cadena de frío.

LA REFRIGERACIÓN

La temperatura ideal de refrigeración oscila entre 0 y 5°C. Dentro del frigorífico debemos procurar disponer los alimentos separados unos de otros, para que circule correctamente el aire. Dentro del frigorífico es importante que coloquemos cada alimento fresco en una zona específica:

- **En la rejilla inferior:** alimentos crudos: carne, ave y pescado (separados correctamente), productos de origen animal en descongelación.
- **En la rejilla del centro:** alimentos cocinados (sobras de comida, etc.), embutidos, mayonesa, productos en descongelación (de origen vegetal).
- **En la rejilla superior:** productos lácteos (yogur, queso, natillas) y huevos.
- **En la puerta:** bebidas o alimentos que se consumirán en menos de 3 o 4 días, como leche o zumos de frutas.
- **En el verdulero:** verduras, hortalizas y frutas.

LA CONGELACIÓN

Para conservar por más tiempo los alimentos crudos y cocidos, debemos almacenarlos a

temperaturas inferiores a la de refrigeración, mediante la congelación.

Por lo general, cuanto más baja es la temperatura de congelación, menor es la velocidad a la que se reproducen las bacterias de los alimentos. La temperatura ideal para conservar alimentos congelados es -18°C o menos.

- ✓ Para una correcta congelación de carnes y aves, debemos sacar el producto del envase inicial, eliminar la grasa visible y los huesos. Con el pescado, se procede a descamar, destripar, separar la cabeza, lavar y secar.
- ✓ Es conveniente envolver los productos en porciones más pequeñas (las justas para una comida). De esta forma, no tendremos que descongelar la pieza entera si deseamos consumir una menor cantidad. Cuanto más pequeñas sean las porciones a congelar, mejor y más rápida será la congelación.
- ✓ Para envolver los productos a congelar, podemos utilizar bolsas de plástico herméticas, tratando siempre de quitar la mayor cantidad de aire posible.
- ✓ También es conveniente anotar la fecha de congelación en la bolsa de plástico. Así, sabremos qué productos deberemos consumir primero.
- ✓ Antes de congelar verduras y hortalizas (con excepción de la cebolla y el ajo) debemos cocinarlas o blanquearlas.
- ✓ El "blanqueado" o "escaldado" consiste en sumergir la verdura durante 2 minutos en agua hirviendo.
- ✓ Así, logramos detener el proceso de deterioro de las verduras y eliminar bacterias.
- ✓ Habiendo escurrido la verdura debemos secarla y colocarla en las bolsas herméticas, tratando de extraer todo el aire posible antes de cerrar el envase.
- ✓ Es importante tener en cuenta que no es correcto congelar los huevos enteros debido a que se rompería la cáscara. La mejor opción es congelar el huevo batido, la yema batida o la clara en frascos de cristal etiquetados con la fecha de inicio de congelación.
- ✓ Para envasar platos preparados, podemos utilizar recipientes de plástico rígido, sin grietas ni fisuras, y aptos para congelador y microondas. Estos permiten la descongelación y el calentamiento posterior en el propio envase.
- ✓ Es conveniente no congelar patatas ni pastas, ya que las patatas se endurecen y las pastas se ablandan en el congelador.

Los tiempos de conservación de los distintos alimentos son aproximadamente los siguientes:

- **Pescado azul y mariscos:** hasta 2 meses.
- **Pescados magros o blancos:** hasta 5 meses.

- **Aves:** 6 a 9 meses.
- **Hortalizas y verduras:** de una temporada a la otra (12 meses).
- **Carnes rojas:** entre 8 y 12 meses.
- **Vísceras de cualquier animal:** hasta 6 meses.
- **Huevo batido:** hasta 6 meses.
- **Cordero:** hasta 8 meses.
- **Cerdo:** hasta 6 meses.
- **Pan y bollos:** hasta 3 meses.

Más consejos útiles...

- ✓ Es mejor dejar un espacio de aproximadamente 2,5 cm entre la tapa y los alimentos, debido a que éstos se expanden cuando se congelan.
- ✓ No olvides dejar enfriar los alimentos antes de introducirlos en el congelador, ya que al introducirlos calientes puedes afectar negativamente a la temperatura de otros.
- ✓ No debemos volver a congelar los alimentos, ya que sucesivas congelaciones, restan calidad a los alimentos y facilitan su contaminación.

Cómo descongelar correctamente

Podemos descongelar los alimentos en el horno microondas o en el frigorífico, nunca a temperatura ambiente.

- ✓ **En el microondas:** usando la opción "defrost" o "descongelar". No es adecuado para descongelar trozos grandes de carne.
- ✓ **En el frigorífico:** la descongelación también puede comenzar la noche anterior a la preparación. Los alimentos congelados se deben colocar en la rejilla inferior unas horas previas a la cocción, para que el exudado que desprenden las carnes o pescados no caiga encima de otros alimentos y los contamine. No es necesario descongelar las hortalizas. Podemos introducirlas congeladas al agua hirviendo, o al aceite de fritura, siempre en pequeñas porciones para no disminuir la temperatura del mismo. Una vez descongelados, los alimentos deben cocinarse rápidamente. Si es un plato cocinado, debe llevarse a ebullición por unos minutos, así, nos aseguraremos de que desaparezca cualquier bacteria que haya podido contaminar el producto. **Importante:** nunca se debe congelar de nuevo un alimento que se ha descongelado; no es seguro colocar los alimentos en una superficie de cocina o en el fregadero para descongelarlos a temperatura ambiente porque así se permite el desarrollo rápido de bacterias.

Conservación por calor

Con el calor destruimos los gérmenes de los alimentos que nos pueden causar alguna enfermedad.

Así, por medio de la pasteurización y la esterilización se obtiene un alimento más seguro para el consumo humano.

Con los procesos de pasteurización y esterilización destruimos los gérmenes de los alimentos que nos pueden causar alguna enfermedad.

PASTEURIZACIÓN

Los alimentos, para ser pasteurizados, se calientan a temperaturas inferiores a 100°C durante un tiempo determinado, y luego se enfrían a 4°C. A este tratamiento sobreviven microorganismos resistentes al calor, por lo que los alimentos pasteurizados se tienen que mantener en el frigorífico hasta la fecha de caducidad. Una vez abierto el envase de la leche o los zumos de fruta pasteurizados, tenemos 2 o 3 días para consumirlos, bajo temperaturas de refrigeración.

ESTERILIZACIÓN

Este proceso consiste en envasar un alimento y someterlo a altas temperaturas (superiores a 100°C) durante un tiempo determinado. Ello hace que se destruyan todos los gérmenes y enzimas del alimento, aumentando así su vida útil.

Todos los alimentos industriales enlatados (carne, pescados, verduras, frutas) están esterilizados, es por ello que se conservan por mucho tiempo. También se utiliza la esterilización con la leche (leche esterilizada y leche UHT), la cual dura meses (en envase cerrado) en comparación con la leche pasteurizada no esterilizada.

¿Cómo debemos recalentar?

Si deseamos recalentar un alimento pre-cocinado que se ha refrigerado o descongelado, debemos asegurarnos de que se haga correctamente:

- ✓ Un buen recalentamiento implica que todas las partes del alimento, incluido el centro del mismo, alcancen al menos una temperatura de 70°C.
- ✓ Recalienta los alimentos pre-cocinados a una temperatura de 70°C durante, como mínimo, 15 segundos.
- ✓ Recalienta sólo la cantidad que vas a comer enseguida.
- ✓ Podemos recalentar en horno microondas, de convección o al baño maría.

Es conveniente recalentar los alimentos pre-cocinados a una temperatura de 70°C durante 15 segundos como mínimo.

¿Cómo almacenar los alimentos enlatados?

- ✓ Debemos colocarlos en un lugar fresco y seco de la casa.
- ✓ Siempre "lo primero que entra es lo primero que sale" en las estanterías. Es decir, que trataremos de consumir los enlatados que tienen fecha de caducidad más reciente.
- ✓ Si no consumimos todo el contenido de la lata, es conveniente colocar el resto en un recipiente hermético en el frigorífico.
- ✓ No debemos almacenar productos o limpiadores químicos junto con alimentos.
- ✓ No utilice, para almacenar alimentos, recipientes que hayan contenido productos o limpiadores químicos.

BLOQUE II: ALIMENTACIÓN SALUDABLE: EL NUEVO ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS POR COLORES.

ALIMENTACIÓN SALUDABLE: DIETAS EQUILIBRADAS, DIETAS ADAPTADAS A LAS PATOLOGÍAS MÁS COMUNES.

Dietética

Parte de la medicina terapéutica que estudia los regímenes alimentarios y su relación con el metabolismo, tanto en la salud como en la enfermedad. Se trata del estudio de la alimentación más conveniente en cada situación fisiológica.

Profesión que se ocupa de la ciencia y el arte de la nutrición humana, componente esencial de las ciencias de la salud.

El/la dietista

Es el/la profesional de la salud que aplica sus conocimientos, tanto sobre los alimentos y su composición como sobre nutrición, para ayudar a las personas, sanas o no, a elegir patrones de consumo de alimentos que les permiten satisfacer sus necesidades:

- Fisiológicas.
- Socioeconómicas.
- Intelectuales.

Ámbitos de actuación del/la dietista.

- Terapéutico.
- Preventivo: realizando labores de promoción de la salud.
- Educativo: programas de educación sanitaria.
- Asesoramiento: de industrias de alimentación.
- Supervisión de comedores y cocinas de colectividades.
- Docencia.

Régimen

Conjunto de normas en cuanto cantidad y tipo de alimentos que debe observar una persona por motivos de salud.

Menú

Conjunto de platos que constituyen una comida.

Tipos de dietas

Dieta normal o basal

Proporciona todos los componentes esenciales de la nutrición, sin ninguna variación importante. Se da a pacientes que no tienen necesidades especiales. Para facilitar su digestión, suelen suprimirse de ellas los fritos, picantes y alimentos muy condimentados.

Dietas terapéuticas

Son las dietas que incluyen tipos y cantidades concretas de alimentos. Se utilizan para tratar un proceso patológico, para fomentar la salud y prevenir complicaciones, o como preparación para la cirugía o diversas exploraciones.

Estas dietas se clasifican en diferentes grupos:

- ✓ Según su masa o consistencia.
- ✓ Según su contenido calórico.
- ✓ Según los tipos y cantidades de nutrientes.
- ✓ Según otras circunstancias: dietas especiales.

Pautas para una correcta alimentación.

La dieta equilibrada debe cumplir unos objetivos fundamentales:

- La ración de alimentos debe aportar a diario la energía adecuada para cubrir las necesidades correspondientes según las características personales del sujeto y sus circunstancias de actividad.
- Debe aportar todos los nutrientes no energéticos, que satisfagan adecuadamente todas las funciones de nutrición.
- Estos aportes se deben administrar en proporciones convenientes, respetando un equilibrio entre todos los componentes de la alimentación.
- La alimentación diaria debe aparcir alimentos de todos los grupos.

Dieta mixta y equilibrada.

Se deben situar los consumos de los distintos alimentos en un equilibrio cuantitativo, que queda enmarcado dentro del término de dieta mixta y equilibrada.

Las ingestas recomendadas de nutrientes son cantidades que deben ser suministradas a través de una alimentación normal, es decir, de alimentos diversos procedentes de los diferentes grupos alimenticios y no por suplementación o fortificación.

Se sabe que una buena nutrición exige que ésta sea mixta y equilibrada.

El que sea mixta implica que se deben tomar, alimentos de todos los grupos (lácteos, cereales, carnes y derivados, pescados, huevos, aceites y grasa, verduras y hortalizas y frutas.)

Esto es así porque cada grupo reúne una serie de alimentos que están reunidos en función de una composición en nutrientes que le son más característicos en términos cuantitativos, cuando se comparan con los otros grupos.

Pero es necesario que estén presentes alimentos de otros grupos en la dieta habitual para poder cubrir los valores de ingestas recomendadas, incluso de aquellos nutrientes en que aquellos grupos son más abundantes, pero que, normalmente, no serían suficientes por si solos para cubrir los requerimientos.

Para que sea mixta deben estar presentes en nuestra dieta habitual todos los grupos de alimentos que se incluyen en la pirámide alimentaria.

Con el fin de que sea equilibrada, se indican qué alimentos interesa proporcionar o moderar su consumo, incluyendo un esquema de raciones básicas que expresan la frecuencia de consumo aconsejada para los distintos grupos de alimentos.

DIETAS TERAPÉUTICAS: ¿QUE SON?

La **dieta** es el régimen y modelo alimentario de una persona o grupo. Es decir, el plan alimentario diario de un individuo o de una comunidad.

Por **dieta equilibrada** entendemos aquélla que proporciona todos los elementos necesarios para conseguir un estado nutricional óptimo.

La **dieta terapéutica**, se define como la modificación del tipo de alimentación habitual del usuario debido a procesos patológicos, es decir, son los cambios en la alimentación exigidos por las manifestaciones y por el tratamiento de muchas enfermedades. Toda dieta terapéutica es una dieta equilibrada en la que se han debido modificar uno o más aspectos. A la dieta terapéutica también se le llama **régimen dietético**.

Las dietas terapéuticas tienen distintas finalidades, entre las que podemos destacar:

En algunos casos (tales como gota, úlcera gastroduodenal, enfermedad celíaca, etc.) la dieta solamente puede evitar o aliviar las molestias, eligiendo los alimentos apropiados, las formas de cocinarlos y los condimentos (recomendados, permitidos y prohibidos).

En cambio, en otras enfermedades, como la diabetes mellitus, la hipertensión arterial o la obesidad, la dieta forma parte del tratamiento. En muchos casos, además de las listas hay que indicar a la persona enferma la cantidad de cada alimento que puede tomar.

Un consejo práctico para los y las profesionales es que cuando recomienden o cuando administren una dieta terapéutica, intenten adaptarla a la persona que ha de recibirla: a los gustos, a las intolerancias físicas o psíquicas, a los horarios, al apetito, a la economía y a los principios religiosos o filosóficos de cada una. Si no lo hacen, es muy posible que la persona no siga la dieta y que todo el esfuerzo de diseño y de diálogo que hayan hecho con ella sea inútil.

LA DIETA EN PACIENTES QUEMADOS/AS

Las grandes quemaduras producen una respuesta hipermetabólica, que es directamente proporcional al grado de la lesión y las necesidades nutricionales pueden llegar a ser dos y hasta tres veces las normales. A partir del 40% ya se alcanza la máxima respuesta metabólica y se incrementa solo mínimamente en las más grandes.

Pacientes con quemaduras de menos del 20% de la superficie corporal pueden nutrirse sin ningún problema por vía oral, si se les atienden adecuadamente sus preferencias en la comida. Sin embargo, la infancia no entiende la importancia de la nutrición adecuada y exhiben comportamientos negativos que interfieren con la buena nutrición. Se recomienda:

- 1- Suministrar la comida a una hora fija y en un sitio adecuado.
- 2- Eliminar distracciones, como por ejemplo la televisión.
- 3- Estimular pero no forzar la ingestión.
- 4- Explicar y reforzar positivamente e ignorar los comportamientos negativos.

INTERACCIONES ENTRE LA NUTRICIÓN Y EL SISTEMA INMUNITARIO

Estrés prolongado, dietas inadecuadas, cambios bruscos de temperatura o el descanso insuficiente provocan que nuestro cuerpo se resienta y descendan nuestras defensas. Hay signos, como pupas en los labios, cansancio mayor del habitual, heridas que tardan en cicatrizar, dolores musculares sin haber practicado ejercicio o fragilidad del cabello, que delatan que las defensas de nuestro organismo están bajas. Si bien lo ideal sería evitar, en la medida de lo posible, hábitos y situaciones que puedan debilitar nuestro organismo, una alimentación adecuada también puede ayudarnos a superar épocas duras, pues permite reforzar el sistema inmunológico, que nos protege de bacterias, virus y otros organismos patógenos.

Aparentemente la **ingesta energética** tiene una manifiesta influencia en la actividad inmunológica, tanto por exceso como por defecto de calorías. El aporte excesivo de energía puede afectar a la capacidad del sistema inmunológico de combatir infecciones, por lo que la obesidad está ligada a una mayor incidencia de enfermedades infecciosas. Además, las personas obesas son más propensas a desarrollar enfermedades cardiovasculares que, a su vez, están relacionadas con alteraciones de la función inmunológica. Pero también las personas desnutridas presentan un mayor riesgo de contraer infecciones, al igual que quienes siguen regímenes de adelgazamiento de menos de 1.200 calorías al día u otros de mayor número de calorías pero desequilibrados, ya que esas dietas pueden hacer disminuir la función inmunológica.

La reducción de las **grasas** en la dieta no sólo es fundamental para controlar el peso, sino también para el óptimo funcionamiento del sistema inmunológico. Parece ser que las dietas ricas en grasa reducen la respuesta inmunológica, aumentando así el riesgo de infecciones. Por lo tanto, si se reduce el contenido de grasa en la dieta, la actividad inmunológica aumenta. No

obstante, no es sólo una cuestión de cantidad, la procedencia o calidad de las grasas que introducimos en nuestra alimentación cotidiana también es importante. Conviene incluir en nuestra dieta pescado azul, frutos secos, aceite de oliva y girasol o soja o aceite de linaza para asegurar un aporte equilibrado de diferentes grasas esenciales para la salud.

Consumir regularmente productos lácteos fermentados -como yogur o kefir- contribuye, asimismo, a aumentar las defensas inmunológicas. De hecho, hay estudios que demuestran que quienes toman regularmente leches fermentadas presentan, además de una mayor resistencia a los microorganismos que provocan las intoxicaciones alimentarias, un mejor estado del sistema inmunológico.

Finalmente, el mantenimiento en condiciones **del sistema inmunológico requiere un consumo constante de todas las vitaminas y minerales** necesarios. Para ello, hay que asegurarse de seguir una dieta equilibrada que incluya variedad de alimentos en las cantidades adecuadas.

- **Vitamina C:** aumenta la producción de interferón (sustancia celular que impide a una amplia gama de virus provocar infecciones), por lo que la inmunidad se puede potenciar. Además, esta vitamina es necesaria para formar colágeno, un componente esencial de las membranas de las células, por lo que la vitamina C contribuye al mantenimiento de las barreras naturales contra las infecciones.
- **Fuentes alimentarias:** Guayaba, kiwi, mango, piña, caqui, cítricos, melón, fresas, bayas, pimientos, tomate, verduras de la familia de la col, frutas y hortalizas en general.
- **Vitamina E:** diversos estudios han demostrado que aumenta la respuesta inmunológica (se administró 200 mg/día de esta vitamina a personas que no seguían una alimentación sana y con defensas bajas, y su respuesta inmunológica mejoró notablemente).
- **Fuentes alimentarias:** aceite de germen de trigo, aceite de soja, germen de cereales o cereales de grano entero (pan, arroz y pastas alimenticias integrales, etc.), aceites de oliva (principalmente, el virgen extra de primera presión en frío), vegetales de hoja verde y frutos secos.
- **Vitamina A:** representa un papel esencial en las infecciones y en el mantenimiento de la integridad de la superficie de las mucosas (barreras naturales contra las infecciones).
- **Fuentes alimentarias de vitamina A:** hígado, mantequilla, nata, huevo y lácteos completos.

- **Fuentes alimentarias de beta-caroteno:** cuando el organismo lo requiere, se transforman en vitamina A. Presente en verduras de color verde o de coloración rojo-anaranjado-amarillento y algunas frutas (albaricoques, cerezas, melón y melocotón...).
- **Otras vitaminas:** se han descrito alteraciones del sistema inmunológico asociadas al déficit de vitaminas del grupo B. La carencia de ácido fólico o vitamina B9 suprime la respuesta de algunos linfocitos, lo que a su vez se acompaña de una disminución de anticuerpos (sustancias que luchan contra los gérmenes y tóxicos). También se sabe que las deficiencias de tiamina o B1, riboflavina o B2, ácido pantoténico o B5, biotina o B8 y cianobalamina o B12, pueden disminuir la producción de anticuerpos.
- **Fuentes alimentarias:** El complejo vitamínico B aparece en la mayoría de alimentos de origen vegetal (verduras, fruta fresca, frutos secos, cereales, legumbres) y en los de origen animal (carne y vísceras, pescado y marisco, huevos y en los productos lácteos). El ácido fólico se encuentra mayoritariamente en la verdura de hoja verde, legumbres verdes, frutas, cereales de desayuno enriquecidos e hígado, y la vitamina B12 abunda en el hígado y el marisco, pero también está presente en alimentos como carne, pescado, huevos y productos lácteos.
- **Flavonoides:** no se consideran nutrientes, son sustancias propias de plantas (colorantes) de acción antioxidante. Están presentes en numerosos vegetales, algunos de los cuales potencian la acción de la vitamina C.
- **Fuentes alimentarias:** Verduras de la familia de la col, verdura de hoja verde, frutas rojas, moradas y cítricos.
- **Hierro:** el déficit de hierro es relativamente frecuente y afecta principalmente a jóvenes y embarazadas; disminuye la proliferación (multiplicación y crecimiento) celular y la respuesta inmunológica.
- **Fuentes alimentarias:** hígado, carnes (especialmente la de caballo), pescado, huevo y, en menor proporción, lácteos.
- **Cinc:** la carencia de cinc es relativamente frecuente en niños, mujeres embarazadas, madres lactantes, ancianos y personas vegetarianas o que realizan dietas bajas en calorías. El consumo habitual de tabaco también se puede considerar factor de riesgo de déficit. Su carencia influye en el sistema inmunológico y afecta fundamentalmente a órganos linfoides (que producen linfocitos) y a la respuesta inmunológica.
- **Fuentes alimentarias:** mariscos, hígado, semillas de calabaza, quesos curados, legumbres y frutos secos, cereales completos, carnes, pescados, huevos y lácteos.

- **Selenio:** el déficit de selenio afecta a la inmunidad, estando disminuida, entre otros, la actividad bactericida, la respuesta de los anticuerpos frente a ciertos tóxicos y el desarrollo de linfocitos.
- **Fuentes alimentarias:** Carne, pescado, marisco, cereales, huevos, frutas y verduras.

Recomendaciones para potenciar nuestras defensas

- Seguir una dieta variada, basada en alimentos frescos y ricos en vitaminas y minerales.
- Recurrir a los baños de temperatura alterna (fría, caliente) que estimulan la circulación sanguínea y linfática y fortalecen el organismo.
- Emplear, si es necesario, plantas medicinales que ayudan a reforzar la inmunidad (equinácea, tomillo, escaramujo, ajo, hojas de grosello negro, espino amarillo, etc.).
- Dormir el suficiente número de horas para favorecer el correcto funcionamiento de nuestro sistema de defensas.
- Realizar de forma regular actividad física de intensidad moderada (caminar a paso ligero, nadar, bicicleta, etc.).
- Aprender a llevar un ritmo de vida más relajado y a evitar el estrés, uno de los principales enemigos de nuestro sistema inmune.
- Cuando la dieta no es equilibrada, cabe la posibilidad de recurrir a complementos dietéticos, siempre bajo la prescripción de un profesional, teniendo en cuenta que al mismo tiempo se deben mejorar progresivamente los hábitos alimentarios.

Dieta Progresiva.

Es una de las más habituales. Se prescribe para cada una de las distintas etapas en que se desarrolla una enfermedad, según los requerimientos específicos de cada momento.

Las dietas progresivas constan de distintas **fases**:

▪ **Dieta absoluta**

En la dieta absoluta, la persona no ingiere nada por boca. La reposición hidrosalina debe realizarse por vía endovenosa o a través de una sonda de alimentación si fuera necesario.

▪ **Dieta líquida o “hídrica”**

Esta dieta está compuesta por alimentos líquidos que pueden ser bebidos o ingeridos con una caña.

En este tipo de dieta se ingiere, fundamentalmente, agua, caldo, zumo de fruta, infusiones, leche y preparados comerciales líquidos de nutrición enteral.

Existen distintos tipos de dietas líquidas:

- **dieta hídrica:** solamente se puede ingerir agua, suelen tener una duración máxima de 48 horas y se suelen indicar en el postoperatorio inmediato;
 - **dieta líquida incompleta:** agua; zumos de frutas; caldo de carne, pescado o vegetales; infusiones y derivados lácteos como yogures;
 - **dieta líquida completa:** agua, zumos, helados, derivados lácteos como yogures, alimentos sólidos triturados, papillas infantiles y aceites.
- **Dieta semilíquida.**

Es un paso intermedio entre la dieta líquida y la blanda. En ella se pueden administrar tanto alimentos líquidos como otros de textura fluida; por ejemplo, los purés.

Esta dieta está **indicada** en personas con problemas de masticación (por falta de piezas dentarias o cualquier otro motivo) o que no pueden masticar.

Los **alimentos** que incluye son purés de verduras, carne picada y huevos.

Esta dieta puede constituir, en sí misma, una dieta terapéutica independiente, sin tener que formar parte de una dieta progresiva.

- **Dieta blanda.**

En ella, los alimentos deben tener una textura blanda. Además, debe estimular poco el aparato digestivo para facilitar la digestión. Ha de ser variada y poco condimentada.

Está **indicada** en la úlcera péptica y duodenal y en la hernia de hiato.

Los **alimentos** aconsejados son la leche y sus derivados, patatas, arroz, verduras cocidas, carnes tiernas o picadas, frutas cocidas, tortilla francesa y jamón cocido.

Puede constituir en sí misma una dieta terapéutica independiente, sin tener que formar parte de una dieta progresiva.

- **Dieta de fácil digestión.**

Esta dieta aporta toda la energía y nutrientes necesarios.

Se **indica** en los casos en que debemos asegurarnos de que la persona tolera todos los alimentos, o cuando se desea detectar si alguno no es tolerado, con el fin de eliminarlo de la

dieta.

Incluye, en principio, todos los alimentos, excepto aquéllos que no son tolerados debido a la enfermedad que la persona padece. Por ejemplo, en personas que presentan intolerancia a la lactosa habrá que eliminar o reducir en su dieta los alimentos que la contengan (por ejemplo, la leche que ingieran habrá de ser sin lactosa).

Es la dieta límite en relación a la normalidad a la que puede llegar el/la usuaria. En algunas ocasiones es la dieta con la que la persona es dada de alta en el hospital.

En sí misma, puede constituir una dieta terapéutica, sin que necesariamente tenga que formar parte de una dieta progresiva.

▪ **Dieta basal.**

La dieta basal es la normal indicada a una persona que no necesite una dieta terapéutica.

Debe ser variada y equilibrada. Es la dieta general hospitalaria y constituye el último escalón dentro de la dieta progresiva hasta llegar a la normalidad.

<u>DIETA PROGRESIVA</u>			
<u>FASES DE LA DIETA PROGRESIVA</u>		<u>ALIMENTOS QUE SE INGIEREN</u>	
Dieta absoluta.	No se ingiere nada por boca. Reposición hidrosalina por vía endovenosa o sonda.	Ninguno.	
Dieta líquida.	Alimentos líquidos bebidos o ingeridos con una paja. También, preparados comerciales líquidos de nutrición enteral.	Agua. Caldo. Zumo de fruta. Infusiones.	Leche. Preparados comerciales líquidos de nutrición enteral.
	<u>Tipos de dieta líquida:</u>		

	<p>Dieta hídrica.</p> <p>Duración máxima: 48 horas.</p> <p>Indicada en el postoperatorio inmediato.</p>	Agua.	
	Dietas líquidas incompletas.	<p>Agua</p> <p>Zumos de frutas.</p> <p>Infusiones.</p>	<p>Caldo carne, pescado o vegetal.</p> <p>Derivados lácteos (ej. yogur).</p>
	Dietas líquidas completas.	<p>Agua.</p> <p>Zumos.</p> <p>Helados.</p> <p>Aceites.</p>	<p>Alimentos sólidos triturados.</p> <p>Derivados lácteos (ej. yogur).</p> <p>Papillas infantiles.</p>
Dieta semilíquida. *	<p>Paso intermedio entre dieta líquida y blanda.</p> <p>Alimentos líquidos y de textura fluida; p.ej., purés.</p> <p>Indicada en problemas de masticación.</p>	<p>Purés de verduras.</p> <p>Carne picada.</p> <p>Huevos.</p>	
Dieta blanda. *	<p>Estimulan poco el aparato digestivo para facilitar la digestión.</p> <p>Variadas y poco condimentadas.</p> <p>Indicaciones: úlcera péptica, úlcera duodenal y hernia de hiato.</p>	<p>Leche y derivados.</p> <p>Patatas.</p> <p>Arroz.</p> <p>Frutas cocidas</p>	<p>Tortilla francesa</p> <p>Jamón cocido.</p> <p>Carnes tiernas o picadas.</p> <p>Verduras cocidas.</p>
		Los alimentos deben tener una textura blanda.	

<p>Dieta de fácil digestión. *</p>	<p>Aportan toda la energía y nutrientes necesarios.</p> <p>Es la dieta límite en relación a la normalidad.</p> <p>Suele ser la dieta con la que la persona es dada de alta en el hospital.</p> <p>Indicada para determinar tolerancia a alimentos.</p>	<p>Todos, excepto los que no se puedan tolerar.</p> <p>Por ejemplo, en caso de intolerancia a la lactosa, se eliminan los alimentos que la contengan (Ej. la leche habrá de ser sin lactosa).</p>
<p>Dieta basal.</p>	<p>Dieta normal cuando no se requiere dieta terapéutica.</p> <p>Variada y equilibrada.</p> <p>Es la dieta general hospitalaria.</p> <p>Último escalón dentro de la dieta progresiva.</p>	<p>Todos.</p>

La dieta líquida, la semilíquida, la blanda y la de fácil digestión pueden constituir en sí mismas dietas independientes, sin que necesariamente tengan que formar parte de una dieta progresiva.

Nutrición en Enfermedades Cardiovasculares.

▪ Dieta de los pacientes con aterosclerosis

La aterosclerosis es una degeneración progresiva de los vasos sanguíneos progresiva que se caracteriza por la aparición de lesiones en la pared de los mismos, lo que lleva a la pérdida de la elasticidad de éstos.

Dichas lesiones suelen ser generalizadas, pero afectan en mayor grado a los vasos de ciertos órganos como corazón, riñón, cerebro, extremidades, etc., donde provocan cuadros clínicos específicos.

La causa de estas alteraciones se desconoce, pero se relaciona de alguna manera con los

hábitos alimentarios, metabolismo y otros trastornos. Parece que hay una tendencia o predisposición familiar; así, la hipertensión arterial y la diabetes son factores predisponentes.

La característica principal de la dieta en estos usuarios/as es la tendencia a sustituir parcialmente las grasas saturadas por grasas poliinsaturadas. Se trata de reducir las grasas saturadas reduciendo los productos lácteos y carnes grasas. Se usan preferentemente carnes de ave y pescados, leches descremadas, etc. El contenido graso de la dieta oscila entre el 30 y el 40%.

Las dietas ricas en hidratos de carbono pueden desencadenar el aumento de la concentración de triglicéridos en plasma si se acompañan de restricciones importantes de la grasa. De ahí que no debe reducirse el contenido graso de la dieta por debajo del 35%.

<u><i>Alimentos permitidos</i></u>	<u><i>Alimentos prohibidos</i></u>
Leche y yogur desnatados.	Leche entera, quesos grasos, etc.
Carnes de ave.	Mantequilla.
Pescado blanco.	Carnes grasas (cerdo, cordero, etc.).
Patatas.	Embutidos y fiambres.
Pasta.	Repostería.
Legumbres.	
Frutas.	
Verduras	

▪ **Dieta en los pacientes con enfermedad coronaria**

La enfermedad coronaria suele ser una complicación de la enfermedad aterosclerosa que conduce a un estrechamiento de la luz de las arterias coronarias, lo que lleva a una insuficiencia de la circulación coronaria.

Esta insuficiencia coronaria es responsable de que en situaciones de esfuerzo el músculo cardíaco no reciba el aporte de sangre que le es necesario para atender a demandas energéticas de las células cardíacas.

Cuando la circulación coronaria se ve comprometida por la sobrecarga de trabajo exigido al corazón se produce la isquemia cardiaca, que se acompaña de episodios de dolor torácico.

La dieta a instaurar depende del estado del usuario/a. Si es obeso/a hay que reducir el aporte calórico total con una dieta hipocalórica. Deben incluirse también las medidas dietéticas descritas en la aterosclerosis.

▪ **Dieta de los pacientes con infarto de miocardio**

El infarto de miocardio es una lesión que se caracteriza por la necrosis de una región o parte del músculo cardiaco, como consecuencia de la falta de aporte sanguíneo a través de una de las ramas de las arterias coronarias.

Esta lesión se produce como consecuencia del cierre total o casi total de un vaso coronario. La falta de aporte de sangre al miocardio implica también la falta de oxígeno y nutrientes, con la consiguiente necrosis.

La obstrucción de las arterias coronarias puede ser debida a un trombo o coágulo sanguíneo, que encuentra la luz de un vaso ya disminuida por la aterosclerosis.

El tipo de dieta a administrar depende de la gravedad que entrañe el infarto y del estado general del usuario/a:

- En la **fase inicial** del infarto se suelen administrar líquidos por vía parenteral.
- **Cuando la persona mejora** y empieza a tolerar los líquidos se instaura una dieta líquida para pasar después a una dieta blanda. El aporte de sodio debe restringirse considerablemente.
- Cuando las condiciones lo permitan, hay que **instaurar una dieta sólida**, con restricción de sodio, evitando las dietas hipocalóricas que le harían aumentar de peso. En algunos/as usuarios/as se impone una restricción de las grasas saturadas.
- **Dieta en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva**

La insuficiencia cardiaca congestiva se puede definir como una incapacidad del corazón para bombear toda la sangre que le llega, produciéndose un acúmulo o estasis de sangre en el sistema venoso.

Como consecuencia del aumento de la presión venosa se produce el paso de líquidos de la red capilar a los espacios intersticiales (edema).

Es necesario instaurar una dieta hiposódica que evite la retención de líquidos y el aumento del edema. En condiciones normales, se toman en una dieta normal de 2,5 a 6 gr. de sodio al día.

En los casos de insuficiencia con edema debe suprimirse la sal de la dieta y dar alimentos cuyo contenido en sodio no sobrepase los 250-500mg al día. A medida que va mejorando se puede ir aumentando el contenido en sodio hasta 2,5-4,5 gr al día, pero manteniendo estas cantidades.

- **Dieta en pacientes con hipertensión arterial.**

La hipertensión arterial es una manifestación vascular de origen desconocido en la mayoría de los casos; aquí nos referimos a la hipertensión primaria. Cuando se identifica una enfermedad subyacente (glomerulonefritis, feocromocitoma, hipertiroidismo, etc.), se habla de hipertensión arterial secundaria.

La hipertensión arterial se caracteriza por un aumento de la presión que la sangre ejerce sobre las paredes arteriales (presión sistólica, presión diastólica y presión arterial media), por encima de los valores normales. En la evolución de la hipertensión arterial, al cabo del tiempo aparecen lesiones aterosclerosas en las arterias y arteriolas.

Las recomendaciones generales para estas personas enfermas son recuperar y mantener el peso ideal, hacer ejercicio moderado y frecuente y reducir su consumo de sal tanto como les sea posible.

Como en tantos otros aspectos, en la dieta occidental comemos más de lo que necesitamos: solemos ingerir de 10 a 15 g diarios de sal, mientras que solamente necesitamos uno o dos. El motivo es que la sal es un potenciador del sabor de los alimentos y al eliminarla, lo que se come parece “no saber a nada”. Por eso muy pocas personas toleran la dieta sin sal, así que es más realista recomendar la reducción de su consumo. Si se prescribe una abstención completa, es muy probable que la persona no esté dispuesta a esforzarse en cumplirlo y que abandone la prescripción.

Las dietas con poco sodio, llamadas erróneamente “dietas sin sal”, son las más comunes en los hospitales y en las prescripciones médicas.

Las personas hipertensas pueden reducir el consumo de sal **dejando** de comer algunos alimentos y limitando otros:

- **Alimentos con sal añadida, y por lo tanto prohibidos:** sal de cocina, sopas de sobre, cubitos de caldo y extractos de carne, pan, bacalao seco, manteca de cerdo, embutidos, jamón cocido, jamón serrano, aceitunas, galletas, pasteles, polvos para hacer flan, conservas animales y vegetales, comidas preparadas, congelados, salsa de soja y salsas preparadas (a excepciones de las mermeladas y las carnes congeladas).

- **Alimentos con alto contenido natural en sal, que hay que limitar:** leche descremada o entera, yogur, quesos, crustáceos, mejillones y pescado de mar.
- **Alimentos con cierto contenido natural en sal, de uso libre casi siempre:** acelgas, alcachofas, espinacas, zanahoria, legumbres secas, pan sin sal, leche en polvo “sin sal”, carne y huevos.
- **Alimentos con muy poco sodio, de uso libre:** lechuga, escarola, tomate natural, cebolla, pepino, pimiento, champiñones, aceite, vainas frescas, patatas, guisantes frescos, col, col de Bruselas, berenjena, calabacín, fruta fresca, arroz, pasta de sopa, azúcar, miel y mermelada.

Nutrición en Pacientes con Enfermedades Gastrointestinales.

Las enfermedades gastrointestinales se relacionan con la dieta en cuanto que:

- Pueden estar desencadenadas por ellas.
 - Pueden agravar el estado de la enfermedad al lesionar la mucosa gastrointestinal ya enferma o estimular las secreciones gastrointestinales.
 - Pueden contribuir a su curación o a la disminución de los síntomas existentes.
- **Dieta de los pacientes con úlcera péptica**

La úlcera péptica es una erosión localizada en la mucosa del estómago o del duodeno, de ahí que se denomine también úlcera gastroduodenal. A veces también se localiza en el extremo inferior del esófago o en la porción yeyunal de una gastroyeyunostomía quirúrgica. La **secreción de jugo ácido** es el factor etiológico inmediato que produce la lesión.

El tratamiento dietético incluye:

- Durante **la primera semana**, después de un acceso agudo, y siempre que no exista espasmo pilórico, se debe alimentar con frecuencia (cada dos horas), a base de leche y cremas o papillas que neutralicen el ácido del estómago, para ayudar a los medicamentos neutralizantes.
- Una vez que **ha pasado la fase dolorosa**, se añaden a la dieta cereales cocidos, huevos, pescado hervido, carnes trituras y bien cocidas.
- **Más adelante**, se reduce la frecuencia de las comidas, y se vuelve al régimen de tres comidas al día, y una merienda y un refrigerio a media mañana. La dieta que debe continuar es **blanda**.

La dieta blanda es mecánica, química, fisiológica y térmicamente no irritable. Sus características más generales son:

- Consistencia y textura suave y blanda. Las fibras gruesas de los alimentos vegetales pueden lesionar la mucosa irritada. La celulosa, hemicelulosa y otros hidratos de carbono no digeribles deben eludirse. El tejido conjuntivo de las carnes debe evitarse. Conviene renunciar a los alimentos fritos. En esta dieta los alimentos que se utilicen deben triturarse en papilla.
- Tiene una composición química que no irrita la mucosa. Se pretende disminuir los estímulos de secreción y motilidad. Hay que eliminar las especias y condimentos fuertes en la preparación del menú. Los consomés y caldos estimulan la secreción gástrica y deben evitarse. Las verduras fuertes (col, coliflor, cebolla, etc.), no se deben utilizar porque estimulan también la secreción gástrica. Café y té están contraindicados.
- También están prohibidos el alcohol y el tabaco.
- Térmicamente la dieta no deber irritar la mucosa. Hay que servir el alimento a temperatura moderada. Evitar los líquidos fríos y muy calientes.
- La leche es un alimento importante en la dieta blanda de los enfermos de úlcera.

A continuación veremos una tabla con los alimentos permitidos y los alimentos excluidos en este tipo de dietas.

<u>Alimentos permitidos</u>	<u>Alimentos excluidos</u>
------------------------------------	-----------------------------------

Leche y productos lácteos.	Alcohol.
Pan.	Bebidas carbonatadas.
Galletas.	Café, té.
Cereales cocidos.	Consomés, sopas, extractos de carnes.
Pasta.	Carnes fritas, saladas, ahumadas.
Huevos en cualquier forma excepto fritos.	Embutidos.
Carnes tiernas molidas (pollo, ternera, etc.).	Especias, etc.
Pescado.	
Patatas, zanahorias.	
Frutas: manzana, melocotón, plátanos.	
Postres lácteos.	

▪ Dieta en pacientes con síndrome del colon irritable

El síndrome de colon irritable se trata de un desorden funcional que cursa con alteración de la motilidad y secreción del colon.

La causa de este síndrome se relaciona con varios factores: ansiedad, malos hábitos alimentarios.

El tratamiento debe incluir, además del apoyo psicológico y descanso físico y mental, las siguientes recomendaciones dietéticas:

- Comer despacio y masticar bien los alimentos.
- Educar la evacuación intestinal de manera que se haga siempre a la misma hora (15 minutos después del desayuno).
- Los episodios de constipación deben tratarse médicamente.
- No hay un programa dietético aislado para cada forma de síndrome. Ante una diarrea recurrente es necesario evitar las dietas ricas en residuos, para intentar conseguir el mayor descanso posible del colon irritable. Si presenta constipación deben tomar una dieta blanda, suave, y relativamente alta en residuos, que se

consigue a partir de alimentos de fácil digestión y abundantes líquidos.

Es necesario descartar una alergia alimentaria en todos los casos de síndrome de colon irritable, puesto que la alergia a sustancias concretas exige una dietética específica en la que se suprima la sustancia problema.

▪ **Dieta en pacientes con estreñimiento.**

También denominada como **dieta laxante**. Hay que confeccionar un menú rico en materias poco digeribles, que no se absorban, y dejen abundantes residuos, como las verduras, el pan integral y el salvado. El residuo voluminoso distiende el colon y desencadena el peristaltismo, que favorece la evacuación.

Es necesario tener en cuenta que, aun tratándose de una dieta rica en residuos, debe estar equilibrada en los nutrientes que hay que aportar el organismo.

Alimentos prohibidos

- Hay que evitar los alimentos que son mecánica, química, fisiológica y térmicamente irritantes como carnes, chocolates y arroz.

Alimentos permitidos

- Alimentos ricos en celulosa como las verduras, hortalizas, legumbres con cubierta, pan integral y frutas.
- Es aconsejable la ingestión de abundantes líquidos.
- Incluso se puede tomar un vaso de agua tibia en ayunas, ya que, al estar vacío el estómago e intestino, llega muy rápido al colon y estimula el peristaltismo, favoreciendo la evacuación.

▪ **Dieta astringente**

La dieta astringente es la que estimula lo mínimo posible los movimientos peristálticos del intestino, porque tiene muy poco contenido de fibra no digerible.

La **dieta con poco residuo** –con poca fibra- es la que prescinde de las verduras, de las hortalizas y de las frutas (salvo el plátano) y, en cambio, incluye a menudo compotas, membrillo o cremas. Es recomendable para las personas con trastornos del intestino delgado o grueso que cursan con diarrea, como pueden ser la colitis ulcerosa o la enfermedad de Crohn.

La **dieta contra la diarrea** aguda es útil en muchas situaciones de atención sociosanitaria ambulatoria. Sus recomendaciones varían si la persona está en la fase aguda de la diarrea o

bien está ya en la fase de recuperación.

- Durante **la convalecencia** de la diarrea se debe ir reintroduciendo progresivamente los alimentos, cuidando también que las preparaciones no sean irritantes.
- La recuperación puede durar entre un par de días y un par de semanas, según la gravedad de la enfermedad sufrida y la velocidad de la recuperación personal. Primero hay que darles alimentos líquidos y más adelante alimentos blandos, chafados o troceados, pero siempre ni muy fríos ni muy calientes.

A continuación enumeramos algunos de los alimentos recomendados y desaconsejados durante la **fase de recuperación** de la diarrea.

Recomendados

Arroz hervido, puré de patatas, sémola, huevo duro o pasado por agua, pescado blando hervido, carne magra a la plancha o hervida, pan blanco blando –o mejor tostado-, frutas cocidas o en compota, manzana rallada, plátano o membrillo, zumo de frutas que no sean ácidas, miel.

Desaconsejados

Legumbres secas, vegetales crudos, grasas animales, huevos fritos, patatas fritas, especias, pasteles, nueces, cacao, café, té, alcohol. La leche a menudo se tolera mal, pero el yogur o el queso blando se toleran mejor.

La Nutrición en Pacientes con Problemas de Atragantamiento

Durante la ingestión hay que tener siempre en cuenta el riesgo de aspiración bronquial o broncoaspiración. El riesgo puede venir de la disfagia de la persona o de la posición en la que ha de comer, tumbada o solamente un poco incorporada. El procedimiento es el mismo que con otros/as pacientes, pero en este caso se deben tomar algunas medidas específicas. Para reducir el riesgo al mínimo, se debe:

- Preguntar a la persona y/o familia si tiene alguna dificultad para tragar. Si la tiene, modificar la dieta para evitar la ingestión de líquidos puros, por ejemplo añadiendo espesantes y gelatinas.
- Limpiarle la boca antes y después de cada comida para evitar aspiración de residuos.
- Colocar a la persona sentada a 60º - 90º con la cabeza ligeramente inclinada hacia delante, se debe mantener esta postura 15 minutos antes y después de comer.
- Comenzar con pequeñas cantidades de comida.
- Los alimentos fríos y condimentados son aconsejables ya que son más estimulantes.
- Son preferibles los alimentos homogéneos, es decir, no conviene mezclar líquidos y sólidos (sopa de fideos, leche con galletas, etc.)
- Dar los alimentos blandos en cantidades pequeñas.
- Si no tolera líquidos empezar con gelatinas y continuar con líquidos espesos sin tropezones. No usar pajita.
- Tener cuidado si sufre tos, disnea, babeo...
- Cuando termine de comer, explorar con suavidad la boca, buscando restos de comida que pudiese aspirar después.
- Mantener en la posición de Fowler los treinta o sesenta minutos posteriores a la ingestión, para evitar el reflujo gastroesofágico.

En algunas situaciones será necesario alimentarle por vía enteral tal como veremos más adelante.

Nutrición en Alteraciones Metabólicas: Diabetes Mellitus

Hay que dejar claro que todas las personas diabéticas deben seguir una dieta específica, que las acerque al peso ideal, porque ésta es la base del tratamiento para la mayoría de ellas. Es tan importante que casi la mitad de las personas diabéticas tienen suficiente con eso: volver al peso ideal y seguir una dieta que lo mantenga y que prescinda de los azúcares refinados.

El resto de personas diabéticas, además de la dieta apropiada, necesitarán añadir otras medidas: la mitad deberán añadir hipoglucemiantes orales y la otra mitad, insulina.

Quienes se administran insulina deben comer cantidades establecidas de glucosa a las horas fijadas. Así evitan tanto la hiperglucemia como la hipoglucemia.

Como la mayoría de insulín dependientes tienen exceso de peso, la dieta que deben seguir será hipocalórica moderada.

En principio, deben tomar la misma proporción de nutrientes que aconsejan a la población general. Aun así, deben comer menos grasas y más almidón y fibra dietética. Los azúcares refinados están prohibidos en cualquier forma.

Deben repartir los glúcidos del día en las diferentes comidas (hasta seis) sin superar los 75 g de glucosa en cada una. Por lo tanto, si el alimento tiene muchos glúcidos, deberá comer una cantidad menor.

En un momento concreto se pueden sustituir entre sí alimentos con el mismo contenido glúcidos: 250 ml. de leche equivalen a dos yogures o a 25 g de pan, de arroz o de pasta, o a 60 g de patatas, o a 60-120 g de diferentes frutas, según la composición.

Estas personas no necesitan utilizar la balanza cada vez, porque con el tiempo se acostumbran a calcular el peso de un alimento a simple vista. Además, un error del 15 al 20 % en los pesos es tolerable, si no es siempre hacia arriba.

Cuando hagan ejercicio físico intenso o persistente, es necesario que reduzcan su dosis de insulina o bien que coman un poco de pan o una pieza de fruta poco antes del esfuerzo.

Las que se tratan con hipoglucemiantes orales no necesitan ser tan exigentes: deben comer pesos concretos de cada alimento, pero sin repartir tan estrictamente los glúcidos durante el día.

INTRERPRETACIÓN DEL ETIQUETADO NUTRICIONAL. MODELO NUTRI- SCORE. CÓDIGOS DE COLORES Y NIVELES: DEL VERDE AL ROJO.

La tabla de composición nutricional es obligatoria en todos los alimentos preenvasados, pero para la mayoría de los y las consumidoras suele resultar difícil de comprender. El valor energético de los productos, el contenido en grasa, ácidos grasos saturados, carbohidratos, azúcares, proteínas y sal por cada 100 g o 100 ml de producto: la cantidad de información es abrumadora. Como parte de la Ley de salud de 2016, el gobierno francés recomendó que los envases de los productos incluyesen información nutricional clara, visible y de fácil comprensión. El objetivo era mejorar la información nutricional de los productos y ayudar a los consumidores a elegir productos de mayor calidad nutricional, ya que es sabido, tal y como ha publicado un reciente estudio español, un mayor consumo de alimentos ultraprocesados se asocia a un mayor riesgo de mortalidad. De esta manera nació el Nutri-Score.

¿Qué forma toma esa nueva información nutricional?

El Nutri-Score, es un logotipo de 5 colores que debe aparecer en la parte frontal del paquete e informa, a través de una letra y un color, sobre la calidad nutricional del producto en cuestión. De esta manera, los productos se clasifican en 5 niveles que van desde el producto más favorable nutricionalmente (clase A) al producto menos favorable nutricionalmente (clase E).

La categoría a la que pertenece la comida se destaca en el logotipo con una letra más grande.

¿Cómo se calcula la puntuación de un producto?

Para clasificar cada producto, los equipos de investigación internacionales han desarrollado una puntuación que tiene en cuenta, para 100 gramos de producto, el contenido en:

- Nutrientes y alimentos beneficiosos: fibra, proteínas, frutas y verduras.
- Nutrientes cuya ingesta se debe limitar: energía, ácidos grasos saturados, azúcares, sal.

Después del cálculo, la puntuación obtenida por un producto permite asignar una letra y un color. El método para calcular la puntuación se ha tenido que adaptar para tener en cuenta las especificidades de ciertas familias de alimentos, como grasa agregada (mantequilla, aceite), queso o bebidas.



¿Qué productos se ven afectados por el logo?

Con algunas excepciones (hierbas, té, cafés, levaduras, etc.), todos los productos procesados y bebidas deberían incluir la información del Nutri-Score. Los productos no procesados, como frutas y verduras frescas o pescado fresco no se ven afectados por esta medida, como tampoco las bebidas alcohólicas.

Sin embargo, la aplicación de Nutri-Score es opcional, se basa en el trabajo voluntario de las empresas y distribuidoras agroalimentarias.

¿Cómo le ayuda Nutri-Score a elegir los productos que compra?

Nutri-Score puede resultar de gran ayuda a la hora de la compra y la información puede utilizarse para complementar otras guías, como el *Programme national nutrition santé*, que recomienda, entre otras cosas, consumir al menos 5 frutas y verduras al día y limitar el consumo de productos azucarados:

-Elegir entre varios productos en el mismo departamento: los cereales para el desayuno, por ejemplo, pueden tener un Nutri-Score entre A y E. De un vistazo, se puede elegir entre cereales favoritos, aquellos con la mejor calidad nutricional.

-Comparar la calidad nutricional para el mismo producto de diferentes marcas: una lasaña boloñesa vendida en supermercados, por ejemplo, se puede clasificar como A, B, C o incluso D según las marcas.

¿Qué es el NutriScore?



NutriScore resume en una nota o categoría la calidad nutricional de un alimento. Tal y como su nombre indica, el NutriScore es un sistema de etiquetado nutricional basado en la **puntuación de alimentos (score) según su composición nutricional (nutri)**. La puntuación que obtiene cada producto se traduce a una escala o indicador de color, siendo el color verde (letra A) indicativo de la máxima calidad nutricional, y el color rojo (letra E) el de peor calidad nutricional.

Este tipo de etiquetado nutricional **pretende ayudar a quien consume a tomar mejores decisiones de consumo** cuando está parado/a frente al lineal del supermercado. Según las conclusiones de múltiples estudios realizados desde la entrada en vigor del Reglamento 1169/2011, los sistemas basados en códigos de colores o semáforos han mostrado ser más efectivos que los monocromáticos en la adopción de mejores decisiones de consumo por parte de los consumidores/as. Cabe señalar que NutriScore no es el único sistema que utiliza los colores en su mecanismo de información; sin ir más lejos, el etiquetado ENL (Evolved Nutritional Label) propuesto por 5 grandes multinacionales de la alimentación, también utiliza

el código de colores. En este caso, un semáforo de 3 colores por nutriente basado en la ración prevista de consumo.

¿Cómo funciona el semáforo NutriScore?

Para calcular el NutriScore de un alimento se utiliza un algoritmo, o cálculo en secuencia, que **tiene en cuenta las cantidades de determinados nutrientes con efecto sobre la salud** (positivos y negativos) para la salud, en base a la información declarada por 100g o 100ml de producto.

- El primer grupo de nutrientes hace referencia a aquellos que si se consumen en exceso pueden producir efectos negativos sobre la salud como: valor energético, azúcares, grasas saturadas y sal.
- Al otro lado están los nutrientes vinculados con dietas saludables: fibra alimentaria, proteínas y, un concepto que no es un nutriente, como el porcentaje de fruta y verdura.

Según la cantidad relativa de cada una de estas variables, se asigna una puntuación por nutriente tal y como se muestra en la siguiente tabla:

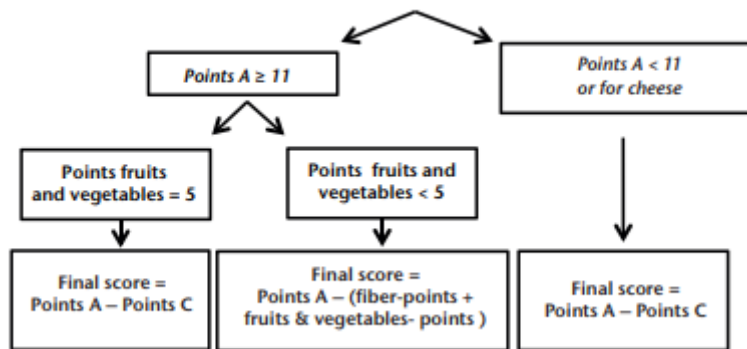
1. Attribution of points, based on the content of nutrients and other elements per 100 g of a food/beverage

		Specific cut-offs: beverages				Specific cut-offs: fats		Specific cut-offs: beverages				
Points	Energy (kJ)	Sugars (g)	Energy (kJ)	Sugars (g)	Saturated fat (g)	Saturated fat/Lipids (%)	Sodium (mg)	Points	Fruits, veg (%)	Fruits, veg (%)	Fiber (g)	Protein (g)
0	≤ 335	≤ 4.5	≤ 0	0	≤ 1	< 10	< 90	0	≤ 40	≤ 40	≤ 0.7	≤ 1.6
1	> 335	> 4.5	≤ 30	≤ 1.5	> 1	< 16	> 90	1	< 40		> 0.7	> 1.6
2	> 670	> 9	≤ 60	≤ 3	> 2	< 22	> 180	2	> 60	> 40	> 1.4	> 3.2
3	> 1,005	> 13.5	≤ 90	≤ 4.5	> 3	< 28	> 270	3	—		> 2.1	> 4.8
4	> 1,340	> 18	≤ 120	≤ 6	> 4	< 34	> 360	4	—	> 60	> 2.8	> 6.4
5	> 1,675	> 22.5	≤ 150	≤ 7.5	> 5	< 40	> 450	5	> 80		> 3.5	> 8.0
6	> 2,010	> 27	≤ 180	≤ 9	> 6	< 46	> 540	6				
7	> 2,345	> 31	≤ 210	≤ 10.5	> 7	< 52	> 630	7				
8	> 2,680	> 36	≤ 240	≤ 12	> 8	< 58	> 720	8				
9	> 3,015	> 40	≤ 270	≤ 13.5	> 9	< 64	> 810	9				
10	> 3,350	> 45	≤ 270	> 13.5	> 10	≥ 64	> 900	10		> 80		
	0–10 (a)	0–10 (b)	0–10 (a)	0–10 (b)	0–10 (c)	0–10 (c)	0–10 (d)		0–5 (a)	0–10 (a)	0–5 (b)	0–5 (c)
Total	Points A = (a) + (b) + (c) + (d) [0 – 40]							Total	Points C = (a) + (b) + (c) [0 – 15]			

Tras esta asignación de puntos, se suman los totales por tipología de nutriente (puntos A y C). Cabe señalar que existen valores específicos para bebidas y aceites y grasas.

El siguiente paso nos permitirá obtener la puntuación numérica global del alimento. Para ello es preciso seguir el siguiente esquema o árbol de decisión:

2. Final score: -15 to 40 points



Una vez realizada la resta y obtenida la puntuación final, solo queda convertir el número en categoría, siguiendo el siguiente esquema:

3. Attribution of colors

Foods (points)	Beverages (points)	Color
min to -1	water	green
0 to 2	min to 1	light green
3 to 10	2–5	yellow
11 to 18	6–9	orange
19 to max	10 to max	dark orange



Green: highest quality

Red: lowest quality

Pros y contra de NutriScore

Hasta el momento, varios estudios realizados lo sitúan como uno de los modelos más efectivos en comprensión por parte del consumidor/a, aunque parece evidente que necesita ciertos ajustes para adaptarlo mejor a nuestra dieta y productos. Por ejemplo, productos como el aceite de oliva salen muy mal parados al aplicar en este índice.

Al parecer, el Ministerio ya es consciente de las incongruencias o debilidades que tiene este sistema de origen francés al aplicarlo a nuestra dieta mediterránea. Por ello, ya ha anunciado que deberán revisarse algunos aspectos como, por ejemplo, la aplicación sobre alimentos de un solo ingrediente como aceite, leche o huevos, o de la propia base del algoritmo.

¿Cuándo van a tener que implantar los y las fabricantes el semáforo nutricional en sus productos?

El primer país en implantar este tipo de etiquetado en sus productos alimentarios ha sido Francia, que lo ha hecho de forma voluntaria. En nuestro país existen empresas que ya han

anunciado su uso en sus productos de marca propia. Italia y Bélgica han hecho pronunciamientos parecidos a los que ha hecho España, manifestando la intención de avanzar en esta línea.

COMPOSICIÓN DE LOS PRODUCTOS QUE ENCONTRAMOS EN LOS MERCADOS / SUPERMERCADOS / HIPERMERCADOS.

La legislación que aplica con respecto a la información facilitada a consumidores/as es:

[Reglamento \(UE\) nº 1169/2011](#) del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de octubre de 2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor.

[Corrección de errores del Reglamento \(UE\) Nº 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011](#), sobre la información alimentaria facilitada al consumidor y por el que se modifican los Reglamentos (CE) Nº 1924/2006 y (CE) Nº 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan la Directiva 87/250/CEE de la Comisión, la Directiva 90/496/CEE del Consejo, la Directiva 1999/10/CE de la Comisión, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 2002/67/CE, y 2008/5/CE de la Comisión, y el Reglamento (CE) Nº 608/2004 de la Comisión.

[Texto Consolidado a 19-02-2014 del Reglamento \(UE\) Nº 1169/2011](#) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor y por el que se modifican los Reglamentos (CE) Nº 1924/2006 y (CE) Nº 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan la Directiva 87/250/CEE de la Comisión, la Directiva 90/496/CEE del Consejo, la Directiva 1999/10/CE de la Comisión, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 2002/67/CE, y 2008/5/CE de la Comisión, y el Reglamento (CE) Nº 608/2004 de la Comisión.

El texto consolida y actualiza dos campos de la legislación en materia de etiquetado: el del etiquetado general de los productos alimenticios, regulado por la directiva 2000/13/CE, y el del etiquetado nutricional, objetivo de la directiva 90/496/CEE.

El propósito del Reglamento es perseguir un alto nivel de protección de la salud de los consumidores y garantizar su derecho a la información para que los consumidores tomen decisiones con conocimiento de causa.

DESARROLLO DEL REGLAMENTO (UE) 1169/2011

[Reglamento Delegado \(UE\) No 1155/2013 de la Comisión de 21 de agosto de 2013](#) por el que se modifica el Reglamento (UE) n o 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor, en lo referente a la información sobre la ausencia o la presencia reducida de gluten en los alimentos

[Reglamento Delegado \(UE\) No 78/2014 de la Comisión, de 22 de noviembre de 2013](#), por el que se modifica el Reglamento (UE) n o 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor, en lo que se refiere a determinados cereales que causan alergias e intolerancias y alimentos con fitosteroles, ésteres de fitosterol, fitostanoles o ésteres de fitostanol añadidos

[Reglamento de Ejecución \(UE\) No 1337/2013 de la Comisión de 13 de diciembre de 2013](#) por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) n o 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a la indicación del país de origen o del lugar de procedencia para la carne fresca, refrigerada o congelada de porcino, ovino, caprino y aves de corral

[Reglamento de Ejecución \(UE\) No 828/2014 de la Comisión de 30 de julio de 2014](#) relativo a los requisitos para la transmisión de información a los consumidores sobre la ausencia o la presencia reducida de gluten en los alimentos.

[Reglamento de Ejecución \(UE\) 2018/775 de la Comisión de 28 de mayo de 2018](#) por el que se establecen disposiciones de aplicación del artículo 26, apartado 3, del Reglamento (UE) nº 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor, en lo que se refiere a las normas para indicar el país de origen o el lugar de procedencia del ingrediente primario de un alimento.

[Corrección de errores del Reglamento de Ejecución \(UE\) 2018/775 de la Comisión, de 28 de mayo de 2018](#), por el que se establecen disposiciones de aplicación del artículo 26, apartado 3, del Reglamento (UE) nº 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor, en lo que se refiere a las normas para indicar el país de origen o el lugar de procedencia del ingrediente primario de un alimento

PRINCIPALES NOVEDADES

Información nutricional obligatoria

Se introduce un etiquetado obligatorio sobre información nutricional para la mayoría de los alimentos transformados. Los elementos a declarar de forma obligatoria son: el valor energético, las grasas, las grasas saturadas, los hidratos de carbono, los azúcares, las proteínas y la sal; todos estos elementos deberán presentarse en el mismo campo visual. Además, podrá repetirse en el campo visual principal la información relativa al valor energético sólo o junto con las cantidades de grasas, grasas saturadas, azúcares y sal. La declaración habrá de realizarse obligatoriamente "por 100 g o por 100 ml" lo que permite la comparación entre productos, permitiendo además la declaración "por porción" de forma adicional y con carácter voluntario.

En relación con los ácidos grasos trans, la Comisión Europea preparará un informe, en el plazo de 3 años, que podrá acompañarse de una propuesta legislativa.

La información nutricional obligatoria se puede complementar voluntariamente con los valores de otros nutrientes como: ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados, polialcoholes, almidón, fibra alimentaria, vitaminas o minerales.

La nueva regulación permite, de manera adicional, indicar el valor energético y las cantidades de los nutrientes utilizando otras formas de expresión (pictogramas o símbolos, como el sistema de semáforos), siempre y cuando cumplan con ciertos criterios, por ejemplo, que sean comprensibles para los consumidores y que no se creen obstáculos a la libre circulación de mercancías. En el plazo de 6 años la Comisión deberá presentar un informe sobre la conveniencia de una mayor armonización.

Alimentos exentos de información nutricional

Actualmente el Reglamento (UE) Nº 1169/2011, sobre la Información alimentaria facilitada al consumidor, exime a las bebidas con un grado alcohólico volumétrico superior a 1,2% de la obligatoriedad de indicar la lista de ingredientes y la información nutricional (voluntariamente pueden indicar el valor energético).

El 13 de marzo de 2017 se ha publicado el [Informe de la Comisión](#) al Parlamento Europeo y al Consejo relativo al etiquetado obligatorio de la lista de ingredientes y la información nutricional de las bebidas alcohólicas, siguiendo el mandato contenido en el citado Reglamento.

Por otra parte, los alimentos no envasados también están exentos de etiquetado nutricional, a menos que los Estados miembros decidan lo contrario en el ámbito nacional.

Etiquetas más legibles

Otro de los aspectos en los que incide la norma europea es en que el etiquetado debe ser claro y legible. Para ello, se establece un tamaño mínimo de fuente para la información obligatoria de 1,2 mm. Sin embargo, si la superficie máxima de un envase es inferior a 80 cm², el tamaño mínimo se reduce a 0,9 mm.

En caso de que sea menor de 25 cm², la información nutricional no será obligatoria. En los envases en los que la superficie más grande sea inferior a 10 cm², no es necesario incorporar ni la información nutricional, ni la lista de ingredientes.

No obstante, el nombre del alimento, la presencia de posibles alérgenos, la cantidad neta y la fecha de duración mínima se deberán indicar siempre, independientemente del tamaño del paquete.

País de origen

Otra modificación destacable es la extensión de la obligatoriedad de indicar el país de origen en el etiquetado.

Hasta hoy, únicamente era obligatorio para la carne fresca de vacuno (requisito que se estableció durante la crisis de la EEB), las frutas y las verduras, la miel, el aceite de oliva y en los casos en los que no hacerlo puede suponer un engaño al consumidores.

A partir de ahora también lo será para la carne fresca de cerdo, ovino, caprino y aves de corral. No obstante, este aspecto está sujeto a las disposiciones de aplicación que la Comisión Europea ha adoptado con la entrada en vigor del Reglamento de Ejecución (UE) Nº 1337/2013, aplicable desde el 1 de abril de 2015.

Otro aspecto que recoge el Reglamento es que cuando se mencione el país de origen o el lugar de procedencia de un alimento y este no sea el mismo que el de su ingrediente primario se indique el país de origen o el lugar de procedencia del ingrediente primario de que se trate, o se indique que el país de origen o el lugar de procedencia del ingrediente primario es distinto del país de origen o lugar de procedencia del alimento. La aplicación de este apartado estaba supeditada a la adopción de actos de ejecución. El 29 de mayo de 2018 se ha publicado el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/775 que fija las modalidades de aplicación de estas disposiciones. Este Reglamento de Ejecución será de aplicación a partir del 1 de abril de 2020.

Por otra parte, la Comisión contaba con un plazo de tres años para presentar un informe que evaluase la viabilidad y un análisis de costes y beneficios de la indicación del país de origen o del lugar de procedencia en el caso de los siguientes productos: otros tipos de carnes, la leche, la leche empleada como ingrediente de productos lácteos, la carne utilizada como ingrediente, los alimentos sin transformar, los ingredientes que representen más del 50% de un alimento. Dicho Informe, presentado el 20 de mayo de 2015, concluye que el etiquetado obligatorio del origen para estos productos supondría cargas reglamentarias y un impacto económico importante para los operadores, consumidores y administración, por lo que considera que la opción más satisfactoria es que esa información se facilite al consumidor de una forma voluntaria.

Por este motivo la Comisión no ha adoptado ningún acto legislativo en relación a la indicación del origen de la leche utilizada como ingrediente en el etiquetado de leche y productos lácteos. No obstante, el Reglamento (UE) Nº 1169/2011 en su artículo 39 habilita a los Estados miembros a introducir medidas nacionales sobre la indicación obligatoria del país de origen o del lugar de procedencia, a condición de que se haya demostrado la existencia de una relación entre determinadas cualidades del alimento y su origen o procedencia y de que existan pruebas de que la mayoría de los consumidores considera importante que se les facilite dicha información. En las encuestas dirigidas a los consumidores se ha comprobado que esta es una información demandada por la mayoría de los consumidores españoles quienes además vinculan la mención del país de origen a la calidad del alimento.

Por ello, en España se ha elaborado el [Real Decreto 1181/2018, de 21 de septiembre, relativo a la indicación del origen de la leche utilizada como ingrediente en el etiquetado de la leche y los productos lácteos](#), que tiene por objeto regular la indicación obligatoria del origen de la leche utilizada como ingrediente en el etiquetado de la leche y de los productos lácteos elaborados en España que se comercializan en el territorio español.

El Real Decreto entrará en vigor a los cuatro meses de su publicación y será aplicable hasta 2 años después de la entrada en vigor, salvo que la Comisión adopte antes un acto de ejecución en esta materia.

Alérgenos

En los alimentos envasados, la información sobre los alérgenos deberá aparecer en la lista de ingredientes, debiendo destacarse mediante una composición tipográfica que la diferencie claramente del resto de la lista de ingredientes (p. ej., mediante el tipo de

letra, estilo o color de fondo). En ausencia de una lista de ingredientes debe incluirse la mención “contiene”, seguida de la sustancia o producto que figura en el anexo II. (Anexo que será reexaminado por la Comisión, teniendo en cuenta los avances científicos y, si procede, actualizará la lista).

Los Alérgenos también deberán ser indicados en los alimentos no envasados que se vendan al consumidor final.

El 13 de julio de 2017 la Comisión Europea adoptó una Notificación sobre la información alimentaria facilitada en relación a las sustancias que causan alergias e intolerancias. Este documento actualiza la guía sobre etiquetado de alérgenos elaborada con arreglo a la Directiva 2000/13/CE. La nueva Notificación tiene como objetivo ayudar a los consumidores, operadores alimentarios y autoridades nacionales a entender los nuevos requisitos del Reglamento (UE) Nº 1169/2011 en relación a la indicación de la presencia de ciertas sustancias o productos que causan alergias o intolerancias. La Notificación ha sido elaborada en colaboración con los Estados miembros y fue objeto de consulta pública.

Venta a distancia

En el caso de **alimentos envasados** ofrecidos para la venta mediante comunicación a distancia la información alimentaria obligatoria, salvo la fecha de duración mínima o fecha de caducidad, estará disponible antes de que se realice la compra y figurará en el soporte de la venta a distancia o se facilitará a través de otros medios apropiados claramente determinados por el operador de empresas alimentarias. Si se utilizan otros medios apropiados la información alimentaria obligatoria se dará sin que el operador de empresas alimentarias imponga a los consumidores costes suplementarios. En cualquier caso, todas las menciones obligatorias estarán disponibles en el momento de la entrega, es decir, antes de que finalice la compra

En España, los **alimentos no envasados** ofrecidos para la venta a distancia están regulados por normativa nacional (Real Decreto 126/2015), de tal forma que la información exigida (según cada caso) debe, con carácter general, estar disponible antes de que finalice la compra y sin costes suplementarios. No obstante, no se exige antes de que se realice la compra la información sobre el país de origen o lugar de procedencia pero, en cualquier caso, toda la información debe acompañar a los alimentos en el momento de su entrega. La información sobre alérgenos siempre debe facilitarse antes

de realizar la compra y acompañará al alimento de forma escrita en el momento de su entrega en el domicilio.

Cuestiones relativas a la Venta a Distancia

Aceites o grasas vegetales

Los aceites o grasas de origen vegetal se podrán agrupar en la lista de ingredientes bajo la designación "aceites vegetales" o "grasas vegetales", seguido de la indicación del origen vegetal específico.

Nanomateriales

Se incluye la definición de "nanomaterial artificial" y obliga a etiquetar todos los ingredientes presentes en forma de nanomateriales artificiales. Los nanomateriales artificiales deberán indicarse claramente en la lista de ingredientes, seguidos de la palabra "nano" entre paréntesis.

Periodos transitorios

El Reglamento establece unos periodos transitorios suficientemente amplios para permitir a las empresas adaptarse a las nuevas exigencias: tres años desde la entrada en vigor, excepto para el artículo 9.1.I (etiquetado nutricional obligatorio), que será aplicable cinco años después de su entrada en vigor.

IDENTIFICAR EN LAS ETIQUETAS DE LOS PRODUCTOS LOS COMPONENTES Y SU CALIDAD NUTRICIONAL

En España estamos entre los europeos/as menos preocupados por la información nutricional de los alimentos elaborados industrialmente que consumimos, claramente en contraste con los/as consumidores/as británicos/as, del centro y del norte del continente, especialmente en Escandinavia. Así, un estudio realizado y publicado por la revista Consumer en 2013 revelaba que **solo la mitad de los consumidores/as** asegura leer por norma las etiquetas de los artículos que compra, mientras que otra encuesta de 2015, de la agencia Berbés Asociados, ponía en relieve que **otro 19%** no lo hace jamás.

Es decir que la mitad de nosotros y nosotras **nos tragamos los que nos venden sin preguntarnos** si será bueno o malo y sin curiosidad por saber de qué está hecha la comida que ingerimos. Respecto a la otra mitad, seguramente un porcentaje importante carece de los conocimientos necesarios para discernir si el alimento que tiene entre las manos es saludable o no.

Es obvio que, dados los estándares de seguridad alimentaria marcados por la EFSA (Agencia Europea para la Seguridad Alimentaria), el alimento no estará contaminado por microorganismos ni poseerá elementos tóxicos que puedan afectarnos de forma inmediata. Sin embargo, ambos requisitos **no son suficientes para determinar que un producto es aceptable** desde el punto de vista nutricional y metabólico.



A continuación se presentan **los cinco puntos clave del etiquetado nutricional** y la composición a observar para saber con certeza lo saludable o no de un producto.

1. La fracción dulce

Si la cantidad de azúcares es sospechosamente elevada para el tipo de producto que manejamos, es casi seguro que hay **azúcares añadidos**. Por ejemplo, en un yogurt lo normal es que estén algo más bajos que en la leche, donde conforman el 5% en peso como máximo. Por encima de estos valores -es decir de cinco gramos por cada 100 gramos de peso- la fracción delata la añadidura artificial de azúcares.

La **OMS recomienda** consumir **no más de 50 gramos de azúcar al día**, pero muchos expertos/as ven esta cifra como excesiva y distinguen entre los azúcares naturales, ligados a la fibra vegetal, y los refinados. De todos modos, debemos de sumar la fracción dulce del producto, que se estipula sobre 100 gramos, a los azúcares que consumiremos de otros productos.

En general ver que productos como helados, bollería, pastelería, pero también lácteos e incluso embutidos, presentan altos índices de azúcar **nos hará tomar conciencia** y nos enseñará a discriminar y a buscar otros alimentos naturales y bajos en azúcar. Para saber si un producto tiene muchos azúcares añadidos, por otro lado, podemos compararlo con otros similares del lineal, normales y light -suelen llevar-, y ver cuál es el que tiene porcentajes más bajos.

Otra cosa que podemos hacer es indagar en la composición los nombres bajo los que el fabricante esconde la glucosa: dextrosa, almidón, jarabe de maíz, dextrina, etc.

2. La fracción de grasas saturadas

La fracción saturada del apartado de grasas es importante no porque los ácidos grasos saturados en sí sean poco saludables, ya que no lo son necesariamente la mayoría de ellos. Pero mirarla nos ayudará a identificar **la presencia del aceite de palma**, omnipresente en el sector, a través de los ácidos grasos saturados de cadena corta, que **son de lo más nocivo para nuestra salud cardiovascular**.

Si la fracción saturada es alta, deberemos sospechar que hay aceite de palma, a no ser, por supuesto que estemos frente a productos clásicamente grasos como leche, quesos, mantequilla, patés, etc.

3. Los gramos de sal

Solemos obsesionarnos mucho con el azúcar y las grasas saturadas, pero nos olvidamos demasiado a menudo de la sal, que es otro factor importantísimo de riesgo cardiovascular. En general, **la OMS recomienda un consumo máximode 4,5 a 6 gramos de sal al día**, y lo normal es que doblemos esa cantidad. Solo con que un producto lleve dos gramos de sal por cada cien gramos, ya estamos en porcentajes altos, puesto que no será este el único alimento que ingeriremos. Es hora de empezar a consumir productos bajos en sal.

4. La proporción de fibra vegetal

La **fibra vegetal** es el gran beneficio oculto -cuando no eliminado- de muchos alimentos en base a harinas. En pizzas congeladas, arroces, panes y panecillos de todo tipo, así como en compotas y otros productos elaborados de origen vegetal, debemos **vigilar que sus valores sean altos**, preferiblemente por encima entre el 3% y como máximo un 10% aproximadamente.

5. La fracción proteica en función del tipo de productos

En este caso miramos no solo un valor positivo, puesto que la proteína posee las calorías de mayor calidad, sino también un índice de la autenticidad de ciertos productos, sobre todo **derivados cárnicos**. Si observamos que determinados productos hechos a partir de carne tienen una fracción proteica excesivamente baja, comparada con otros del mismo lineal, deberemos sospechar.

Una alimentación saludable requiere que nuestra lista de la compra también lo sea. Tal y como explica la AECOSAN (Agencia española de Consumo, Seguridad alimentaria y Nutrición), el **etiquetado de los alimentos cuenta mucho**.

Los 14 ALÉRGENOS

Que debes informar

Con la nueva ley



El etiquetado de los alimentos es una herramienta de información que **protege al consumidor/a** y **facilita las elecciones más saludables**, seguras y sostenibles. El etiquetado de los alimentos incluye información básica como la procedencia del producto, la fecha de caducidad o de consumo preferente, las condiciones especiales de conservación o utilización, la lista de ingredientes y si contiene alguno que pueda causar alergia o intolerancias. Debe incluir información nutricional como el aporte de kilocalorías, grasas totales, grasas saturadas, hidratos de carbono, azúcares, proteínas y sal por cada 100 g o 100 ml, y voluntariamente por cada porción de consumo. En ocasiones, el etiquetado de los alimentos también incluye mensajes nutricionales.

Aquí van algunos consejos sobre cómo interpretar el etiquetado de los alimentos y en qué nos tenemos que fijar especialmente si queremos que nuestro carro de la compra sea más saludable:

1. **No leas sólo la publicidad y los mensajes saludables.** La **publicidad** de los alimentos dirigidos a menores suele incluir regalos, respaldo de personajes famosos o asociaciones científicas y mensajes nutricionales como “enriquecido en calcio” o “con las vitaminas necesarias para el crecimiento”. No te dejes engañar. Fíjate en la lista de ingredientes y su aporte nutricional.
2. **Analiza la lista de ingredientes y su orden.** Los ingredientes que aparecen en el etiquetado están ordenados de mayor a menor contenido en el producto. Leer el listado de ingredientes nos ayudará a hacer elecciones más saludables. Por ejemplo, para saber si un alimento es “**integral**”, no te fijas en si el color es oscuro, ya que algunos cereales, como el centeno, pueden dar ese color al alimento sin ser integrales. La mejor manera de saber si un producto es realmente integral mejor es leer el listado de ingredientes y mirar qué posición ocupa la harina integral. En un producto integral, la harina integral debe aparecer como primer ingrediente. Sin embargo, muchos de los productos que se publicitan como integrales están hechos fundamentalmente con harina de trigo u otros cereales no integrales y se les añade un pequeño porcentaje de salvado.

Cuidado, si en un producto lees “hecho con harina 100% integral”, desconfía, porque la ley permite ese tipo de mensajes incluso si el contenido en harina integral es muy pequeño. Opta mejor por un producto que sea “hecho 100% con harina integral” (o al menos un 70%).

3. **Presta especial atención a las kilocalorías, las grasas saturadas, los azúcares y la sal** que aporta el producto. El consumo elevado de estos nutrientes se relaciona con la obesidad, la diabetes e hiperlipidemias desde edades tempranas. Comprueba además si tu consumo es mayor a la porción de consumo que indica el fabricante, ya que muchas veces las porciones indicadas en el etiquetado son muy inferiores a las que realmente consumimos (ej. pizzas, patatas fritas, etc.).
4. **¿Qué son las IR y los VRN?** El etiquetado incluye información acerca de la cantidad de nutrientes que cubre el producto en cuestión respecto a las ingestas de referencia (IR) o valores de referencia nutricional (VRN), que son las ingestas medias recomendadas para un adulto, pero que son diferentes en niños, embarazadas, personas mayores...

5. **“Sin azúcares añadidos” no es lo mismo que “sin azúcar”:** “Sin azúcares añadidos” significa que el fabricante no ha añadido azúcar al producto, pero hay que saber algunos alimentos ya contienen azúcares de manera natural como ocurre en el caso de frutas y verduras, tomate frito, o lácteos. El término **azúcares libres** incluye tanto el azúcar añadido como el que está presente en la miel y los zumos de fruta (ya sean naturales o envasados). Es fundamental leer la lista de ingredientes y mirar qué cantidad de azúcar contiene el producto. Si el azúcar aparece al principio de la lista es indicativo de que se trata de azúcar añadido por los productores/as (azúcar libre) y, como hemos dicho antes, de que el alimento lo contiene gran cantidad. Recuerda que la dextrosa, el jarabe de glucosa, la fructosa... también son azúcares libres.



Cuidado con el azúcar de los zumos

6. **¿Son mejores los alimentos “light” o “0% materia grasa”?** No necesariamente. A veces la eliminación de la grasa en el producto se compensa añadiendo azúcar, de

manera que algunos productos light siguen siendo muy calóricos, aunque se hayan “aligerado”.

7. **Revisa el tipo de aceites y grasas.** Ahora la legislación obliga a incluir el tipo de aceites y grasas utilizadas en la elaboración de cada producto. Opta por los que lleven aceite de oliva (poco frecuente), girasol alto oleico o girasol, y evita aquellos que contengan aceites y grasas de peor calidad nutricional como el aceite de **palma** o palmiste, coco, manteca de cacao, etc.

Por último y más importante, si queremos que la compra sea más saludable y sostenible, los alimentos protagonistas en la lista de la compra siempre que sea posible **alimentos frescos o mínimamente procesados**, de temporada y del entorno geográfico. La mayoría de los alimentos clave de la **Dieta Mediterránea** no se publicitan ni llevan etiquetas o mensajes saludables. Tampoco los necesitan.