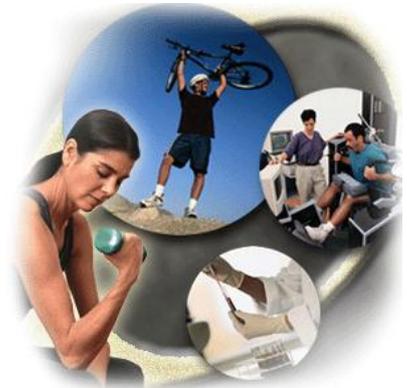


## Salud y enfermedad

Cuando el organismo deja de realizar correctamente su función se produce un trastorno que se le denomina **enfermedad**. Cuando persona está enferma percibe unos **síntomas** característicos de la afección.

Los factores para conservar la salud sería:

- Un **medio ambiente sano**, libre de elementos biológicos (microbios,.....), físicos (radiaciones,.....), etc.
- **Hábitos y estilos de vida saludable**
- **Factores hereditarios**, son aquellos que no pueden modificarse.
- **Sistema sanitario** eficaz



Para clasificar las enfermedades las podemos clasificar en:

- **Infecciosas**: Son causadas por microorganismos. Suelen ser enfermedades **agudas** porque se manifiestan rápidamente y duran poco (gripe)
- **No infecciosas**: No son provocadas por microorganismos. Suelen ser **crónicas**, es decir, se desarrollan lentamente y duran mucho tiempo (artritis).

Algunas enfermedades suelen ser raras, como los derrames cerebrales, por ello son **esporádicas** y otras son habituales de una región concreta, como en la zona tropical el paludismo, por ello son **endémicas**.

Cuando una enfermedad ataca a muchas personas en un periodo corto de tiempo se le denomina **epidemia** (gripe), pero cuando afecta a muchos países, se le denomina **pandemia** (VIH).

### Microorganismos causantes de enfermedades infecciosas

**Bacterias**: Son organismos unicelulares provocando la enfermedad por sí mismas o por medio de ciertas sustancias que producen (**toxinas**)

**Protozoos**: Organismos unicelulares, algunos de ellos parásitos y viven en medios acuáticos. Como el causante de la enfermedad del sueño.

**Hongos**: Son organismos unicelulares o pluricelulares y necesitan un medio húmedo para vivir.

**Virus**: No son organismos celulares, porque no se nutren ni se relacionan, únicamente se reproducen, pero necesitan introducirse en el interior de una célula.

### Vías de transmisión de las enfermedades infecciosas

**Por contacto directo**. El microorganismo pasa de la persona enferma a la sana, sin ningún intermediario (enfermedades de transmisión sexual)

**Por objetos inertes**. Cualquier objeto como un vaso, un cubierto,... pueden servir de transmisión de los microbios.

#### Te interesa saber

##### La malaria

Típica de los países tropicales, primera causa de mortalidad en África, transmitida por insectos y la vacuna tiene una efectividad del 80% en niños mayores de un año y de un 60% en adultos.

**Por el agua que bebemos.** A veces el agua está contaminada por microorganismos.

**Por la ingestión de alimentos contaminados por microorganismo.**

**Por el aire,** en ocasiones los microorganismos se localizan en partículas de polvo que flotan libremente en el aire.

**Por animales,** que son portadores de microorganismos patógenos, generalmente son insectos.

Los microbios invaden los tejidos del organismo una vez que ha sido infectado. Para frenar su avance y eliminarlos, este dispone de unas defensas, el **sistema inmunitario**, basada en la actuación de los **leucocitos o glóbulos blancos**, células que se encuentran en la sangre.

## La curación de enfermedades infecciosas

Para ello existen dos métodos:

**Sueroterapia:** Consiste en introducir en el organismo enfermo los anticuerpos contra un microbio específico producido por otra persona o un animal. Estos anticuerpos son los denominados **sueros**.

Esta técnica entraña el peligro de transmitir enfermedades que padezcan los individuos de los que se extraen estos sueros. Su inmunidad dura poco porque desaparece cuando desaparecen los anticuerpos del organismo.

**Quimioterapia:** Son sustancias químicas que actúan sobre los microbios, los más importantes son los antibióticos. Éstos antibióticos son sustancias naturales producidas por otros microorganismos

### Te interesa saber

La medicina es la ciencia que pretende establecer un diagnóstico, pronóstico y un tratamiento para la curación de la enfermedad.

Existe la llamada medicina alternativa, la mayoría no responde a estudios científicos y existe el riesgo de que den lugar a fraudes de salud.

## Enfermedades no Infecciosas

- **Las que afectan al funcionamiento de aparatos:** circulatorio (enfermedades de corazón), respiratorio (bronquitis, asma), de huesos (artrosis, osteoporosis),.....
- **Enfermedades traumáticas,** producidas por accidentes graves
- **Endocrinas,** producidas por la falta o secreción excesiva de alguna hormona, como las diabetes.
- **Cáncer,** se produce cuando alguna célula por causas todavía no aclaradas, se divide de forma rápida e incontrolada, dando lugar a un **tumor** que invade los tejidos cercanos, en este caso es **benigno**, pero cuando invade otros órganos es **maligno**.
- **Enfermedades mentales,** que son trastornos de la conducta, del pensamiento,....
- **Enfermedades genéticas,** que son producidas por los propios genes, que puede venir originada por la mutación, duplicación o pérdida de material genético.

**1. Contesta a las siguientes cuestiones**

- ¿Qué es la enfermedad?.....  
.....  
.....
  
- ¿Cuáles son los factores para conservar la salud?
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....
  
- Las enfermedades se pueden clasificar en:
  - .....
  - .....
  
- Diferencia entre epidemia y pandemia:
  - Epidemia.....  
.....  
.....
  - Pandemia.....  
.....  
.....
  
- ¿Cuáles son los microorganismos causantes de enfermedades infecciosas?.....  
.....  
.....
  
- Señala cinco vías de transmisión de enfermedades infecciosas.....  
.....  
.....
  
- Señala cinco vías de transmisión de enfermedades no infecciosas.....  
.....  
.....

## Alimentación y Nutrición

La **nutrición** es el conjunto de procesos que permite a los organismos utilizar y transformar los nutrientes para mantenerse vivos.

La **alimentación** es el proceso por el cual se obtienen dichos nutrientes del medio externo.

Los alimentos contienen los nutrientes que necesitamos, que son **biomoléculas** que constituye nuestro organismo, y se le denominan **principios inmediatos**, que son *los glúcidos, los lípidos, las proteínas, las vitaminas, el agua y las sales minerales*.

Los **Glúcidos**, son sustancias fundamentalmente energéticas que se encuentran en muchos alimentos de consumo diario. Por ejemplo: el azúcar, la lactosa de la leche,....La **fibra** también es un **glúcido** aunque no puede considerarse como nutriente energético.

Los **Lípidos**, se caracterizan por ser insolubles en agua y presentar un aspecto aceitoso. Entre ellos tenemos las **grasas** que son reservas energéticas. Se clasifican en **grasas saturadas e insaturadas**. Las **saturadas** es de origen animal como el tocino, la manteca,... y las **insaturadas** es de origen vegetal, como el aceite,....

Las **proteínas** son moléculas estructurales muy importantes. Estas están formadas por la unión de otras moléculas más simples, denominadas **aminoácidos**, de las que existen 20 distintas.

Las **vitaminas** son sustancias con una composición química muy variada e imprescindible. De estas se necesitan cantidades muy pequeñas y su ausencia causa diversos trastornos y enfermedades.

Existen **vitaminas liposolubles**, es decir, se disuelven en lípidos pero no en agua. Se acumulan en el hígado como la vitamina A y D; y las **vitaminas hidrosolubles**, se disuelven en agua, pero no en lípidos, como la vitamina B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>12</sub> y la vitamina C. El exceso de vitamina hidrosoluble no produce ningún efecto porque se expulsa mediante el sudor o la orina.

Las **sales minerales**, son sustancias inorgánicas que desempeñan diversas funciones en el organismo. Permiten el buen funcionamiento de los órganos e intervienen en las distintas reacciones químicas que se producen en nuestro cuerpo.

El **agua**, es la molécula más abundante en nuestro organismo, supone el 63% de nuestro organismo. El agua actúa en la mayoría de los casos como disolvente, también como transporte de sustancias entre las distintas partes del cuerpo.

### Te interesa saber

La **sal común**, es fundamental para nuestro organismo, ya que permite retener el agua que hay en nuestro organismo.

Lo verdaderamente perjudicial es el exceso de sal común, como la hipertensión

## La dieta

Para que la **dieta sea saludable**, es preciso que esté **equilibrada**, es decir, que suministre los nutrientes necesarios y en la proporción adecuada, proporción que varía según la edad, el sexo, la actividad física y los estados fisiológicos (embarazo, lactancia, convalecencia de una enfermedad,.....)

Recomendaciones generales para seguir una dieta equilibrada:

- **Diversificar los alimentos** que se ingieren, es decir, entre un 10% y un 15% de alimentos proteicos, entre un 55% y un 60% de alimentos energéticos de los cuales el 30% de grasas.
- **Realizar varias comidas al día**, no muy abundantes, en lugar de una o dos muy copiosas. El desayuno, la primera comida del día, ha de ser abundante para aportar los nutrientes necesarios para la jornada.
- **Tomar alimentos vegetales frescos** que cubran los requerimientos diarios de vitaminas.
- **Evitar alimentos precocinados y excesivamente refinados** (platos preparados, conservas,.....), ya que en su elaboración han perdido muchos nutrientes. Sin embargo se recomienda consumir cereales integrales, que conservan las vitaminas.
- Se deben incluir **grasas insaturadas** en una proporción adecuada y **reducir los alimentos ricos en grasas saturadas y colesterol** con el fin de prevenir enfermedades cardiovasculares.
- **Consumir a diario alimentos ricos en fibra** (se recomiendan, como mínimo 25 gr de fibra).

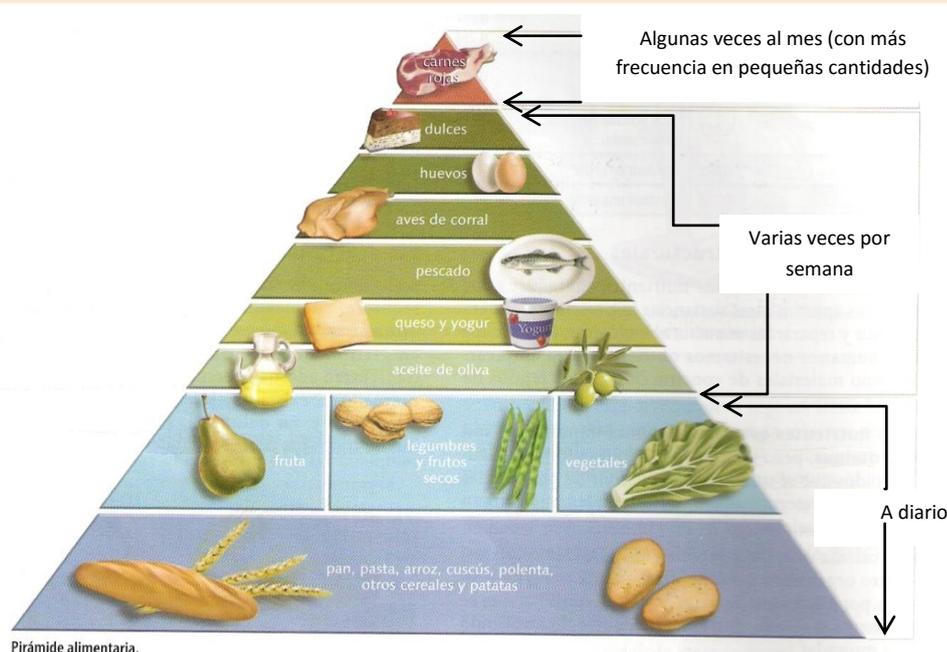
### La fibra

Está presente en frutas, verduras, cereales integrales,... favorece el paso de los alimentos digestivo, ya que al no digerirse, aumenta el volumen de la masa intestinal.

Evita la sobrealimentación por la sensación de saciedad que produce.

Reduce la absorción del colesterol de los alimentos.

Con el nombre de **dieta mediterránea** se designa la alimentación tradicional del Sur de Europa, entre ellos, España, que actualmente se considera una de las más equilibradas y saludables.



Pirámide alimentaria.



- ¿En qué procesos intervienen las sales minerales en nuestro cuerpo?.....  
.....
- ¿Cómo actúa el agua en la mayoría de los casos en nuestro cuerpo?.....  
.....
- ¿Qué es necesario para una dieta saludable?.....  
.....  
.....
- Señala cuatro recomendaciones para una dieta equilibrada:
  - .....  
.....
  - .....  
.....
  - .....  
.....
  - .....  
.....
- ¿Por qué es necesario consumir fibra a diario?.....  
.....  
.....
- ¿Por qué le dan tanta importancia a la dieta mediterránea?.....  
.....  
.....
- Fíjate en la pirámide de alimentos,
  - ¿Cuáles son los alimentos que se deben consumir alguna vez al mes?  
.....
  - ¿Cuáles son los alimentos que se deben consumirse varias veces por semana?.....  
.....
  - ¿Y a diario?.....  
.....  
.....