

8



SALUD Y ENFERMEDAD

1. El ser humano y la salud
 2. Las enfermedades infecciosas. Vías de transmisión
 3. Las enfermedades infecciosas. Las defensas del organismo
 4. Las enfermedades infecciosas. La prevención y la curación
 5. Las enfermedades no infecciosas
 6. Las drogodependencias
 7. La asistencia sanitaria y los trasplantes
- Evaluación

1. EL SER HUMANO Y LA SALUD

El estado de **salud** es el completo bienestar físico, mental y social, y no la mera ausencia de enfermedad.

En la conservación de la salud y la prevención de enfermedades influyen factores de diversa índole:

- **El medioambiente.**
- **Las características personales.**
- **El estilo de vida.**
- **La asistencia sanitaria.**

La enfermedades pueden clasificarse según diversos criterios:

- **Según su origen.** Pueden ser **infecciosas**, si están causadas por un microorganismo (sarampión, gastroenteritis), o **no infecciosas** si se deben a otras causas (hereditarias, como la hemofilia).
- **Según su aparición y duración.** Pueden ser **agudas**, si se manifiestan rápidamente y duran poco tiempo (gripe) o **crónicas**, si se desarrollan durante mucho tiempo (artritis).
- **Según su incidencia en la población.** Si afecta a muchas personas en poco tiempo es una **epidemia** (cólera); si afecta a muchos países es una **pandemia** (sida), y si es habitual y exclusiva de una región determinada es una enfermedad **endémica** (malaria).

ACTIVIDADES

1.1. ¿Qué es la salud?

1.2. ¿Qué factores influyen en la conservación de la salud?

1.3. Relaciona:

Enfermedad que se desarrolla lentamente y puede durar toda la vida.	
Enfermedad causada por un microorganismo.	
Enfermedad exclusiva de una región determinada.	
Enfermedad que se manifiesta rápidamente y dura poco tiempo.	
Enfermedad que afecta a muchas personas en un período corto de tiempo.	

1.4. Indica a qué grupo de enfermedades pertenecen las siguientes:

Sida:	Cólera:
Gripe:	Sarampión:
Artritis:	Malaria:

2. LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS. VÍAS DE TRANSMISIÓN

Las enfermedades infecciosas que afectan al ser humano son causadas por distintos grupos de microorganismos: **bacterias**, como la tuberculosis o el cólera; **protozoos**, como la malaria; **hongos** como el pie de atleta y **virus**, como la hepatitis o la gripe.

Las enfermedades infecciosas pueden **contagiarse** de una persona enferma a otra sana a través de diferentes vías:

- **Por contacto directo.** El microorganismo pasa de unas personas a otras (enfermedades de transmisión sexual)
- **Mediante objetos inertes.** A través de objetos como vasos, pañuelos, etc. (gripe, catarro).
- **A través del agua que bebemos.** Cuando el agua está contaminada (cólera).
- **Por la ingestión de alimentos contaminados** (salmonelosis).
- **Por el aire.** A través del aire que respiramos (tuberculosis).
- **A través de animales portadores.** Algunos animales son portadores del microorganismo patógeno, como ciertos mosquitos que con su picadura transmiten la malaria.

ACTIVIDADES

2.1. ¿Qué microorganismos causan las siguientes enfermedades?

- a) Pie de atleta:
- b) Gripe:
- c) Malaria:
- d) Tuberculosis:
- e) Hepatitis:

2.2. Completa las frases siguientes:

La malaria se transmite mediante

La salmonelosis se transmite por ingerir

El catarro se transmite por

El cólera se transmite por

2.3. ¿Por qué en los lugares donde no hay agua corriente hay que hervir el agua antes de beberla?

2.4. ¿Qué enfermedades pueden transmitirse por contacto directo?

3. LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS. LAS DEFENSAS DEL ORGANISMO

Nuestras defensas frente a las infecciones son internas y externas:

■ **Defensas externas.** Se trata de **barreras pasivas** que evitan el paso de los agentes patógenos al interior del organismo.

Algunas barreras externas son las siguientes: **la piel** y las **mucosas**, que cubren la superficie del cuerpo y las vías digestiva y respiratoria; las **lágrimas, saliva** o **jugos gástricos** que contienen sustancias que destruyen la mayoría de los microorganismos; los **cilios** de la tráquea, que con su movimiento expulsan a los microorganismos que hayan podido entrar en las vías respiratorias.

■ **Defensas internas.** Si los microorganismos consiguen atravesar las barreras externas, actúa el sistema inmunitario por medio de la actividad de los leucocitos. Las defensas internas pueden ser de dos tipos:

▶ **Defensas inespecíficas.** Son las que actúan en la **respuesta inflamatoria** contra **cualquier tipo de microorganismo** o partícula extraña al propio cuerpo. Esta acción la llevan a cabo unos leucocitos (**fagocitos**) capaces de eliminar los patógenos.

▶ **Defensas específicas.** Son las responsables de la **respuesta inmune**. Actúan de forma selectiva contra **microorganismos concretos** o moléculas extrañas al organismo. Otro tipo de leucocitos (**linfocitos**) fabrican unas proteínas, denominadas **anticuerpos**, que destruyen o inactivan a los agentes invasores.

ACTIVIDADES

3.1. ¿Qué barreras corresponden a las siguientes acciones?

Impide la entrada de microorganismos.	
Expulsa los microorganismos mediante sus movimientos.	
Destruyen los microorganismos mediante las sustancias que contienen.	

3.2. Completa las siguientes frases:

a) Las defensas internas son _____ si actúan sobre cualquier tipo de _____. Esto constituye una respuesta _____.

b) Las defensas internas son _____ si actúan de manera _____ contra los microorganismos. Esto constituye una respuesta _____.

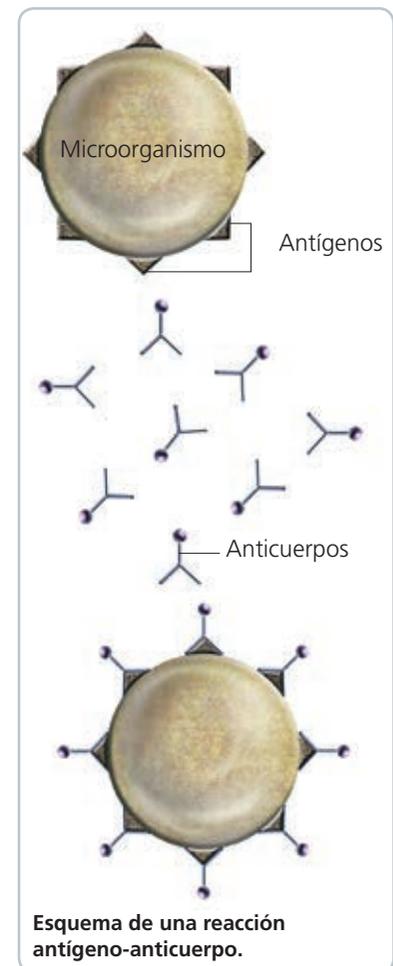
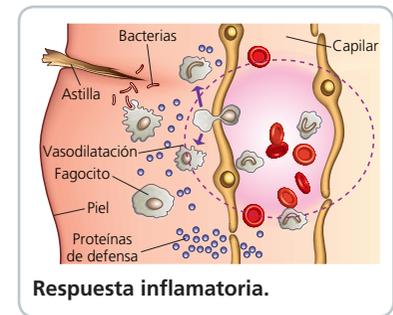
3.3. Indica a qué célula se hace referencia en cada caso:

- Células que eliminan microorganismos patógenos:
- Células que fabrican anticuerpos específicos:

3.4. Señala la respuesta correcta:

Son defensas específicas:

- Los cilios.
- Los fagocitos.
- Los anticuerpos.



4. LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS. LA PREVENCIÓN Y LA CURACIÓN

La prevención de las enfermedades infecciosas se basa en dos medidas:

- **Poner en práctica hábitos saludables**, como lavarse, consumir alimentos en buen estado, evitar focos de infección, cuidar de los animales domésticos, etc.
- **La vacunación**. Es un método preventivo que consiste en introducir los microbios causantes de una enfermedad, muertos o debilitados, en el organismo de una persona sana para que su sistema inmunitario produzca anticuerpos contra dicha enfermedad antes de que esta se desarrolle. Si la persona vacunada entra de nuevo en contacto con ese patógeno, el organismo los «recordará», fabricará con rapidez las defensas específicas contra ellos e impedirá, así, la infección.

La curación de las enfermedades infecciosas

Los principales métodos de lucha contra las enfermedades infecciosas son la **sueroterapia**, que consiste en introducir en el individuo enfermo un suero con anticuerpos específicos contra la enfermedad que padece, y la **quimioterapia**, que consiste en la administración de medicamentos que inmovilizan o matan a los microorganismos, como los antibióticos que actúan contra las bacterias.

ACTIVIDADES

4.1. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

- a) La vacunación es un efectivo método curativo.
- b) La sueroterapia consiste en administrar anticuerpos.
- c) La quimioterapia previene las enfermedades infecciosas.

4.2. Explica cómo actúan:

- a) Las vacunas:

- b) Los antibióticos:

4.3. Completa la siguiente tabla:

Compuesto	Modo en que actúa contra la enfermedad
	Contiene microbios muertos o debilitados.
Suero	
	Mata a las bacterias.

5. LAS ENFERMEDADES NO INFECCIOSAS

Pueden agruparse en los siguientes tipos:

- **Enfermedades que afectan al funcionamiento de los aparatos.** Como las enfermedades cardíacas o las del aparato respiratorio.
- **El cáncer.** Se produce por la formación de un tumor que invade y destruye tejidos cercanos.
- **Enfermedades carenciales.** Provocadas por la falta de algunos nutrientes, como las hipovitaminosis, la anemia y el bocio.
- **Enfermedades traumáticas.** Son lesiones provocadas por accidentes.
- **Enfermedades endocrinas y metabólicas.** Provocadas por fallos en el metabolismo, como la diabetes.
- **Enfermedades mentales.** Consisten en alteraciones de la conducta o de las emociones, que originan problemas psicológicos.
- **Enfermedades genéticas.** Son desórdenes causados por la alteración de los genes. Son hereditarias.
- **Enfermedades parasitarias.** Provocadas por parásitos externos, como los piojos, o internos, como el anisakis o la tenia.

ACTIVIDADES

5.1. Clasifica las siguientes enfermedades no infecciosas:

Enfermedad	Tipo de enfermedad
Asma	
Rotura de una pierna	
Piojos	
Diabetes	
Anemia	

5.2. ¿Qué es el cáncer?

5.3. ¿Cuáles de las siguientes enfermedades pueden ser hereditarias?

- a) Carenciales.
- b) Genéticas.
- c) Parasitarias.

5.4. ¿A qué llamamos enfermedades mentales?

6. LAS DROGODEPENDENCIAS

Una **droga** es toda sustancia que, introducida en el organismo, puede alterar el sistema nervioso del individuo y es capaz de generar dependencia.

Efectos de las drogas

- **Tolerancia.** Capacidad del organismo para desarrollar resistencia a los efectos de una sustancia tóxica tras un consumo prolongado, por lo que se requieren dosis cada vez mayores.
- **Dependencia.** Necesidad que tiene el organismo de consumir la droga para poder funcionar adecuadamente. Puede ser de dos tipos: física y psíquica.

Consecuencias del consumo de drogas

- **Consecuencias para la salud.** A corto plazo, pueden producir intoxicación con consecuencias como convulsiones, taquicardia o incluso la muerte. A largo plazo pueden afectar al hígado o al sistema circulatorio y producir lesiones en el sistema nervioso.
- **Consecuencias sociales:** Son la causa de numerosos problemas para el individuo afectado, que poco a poco va perdiendo interés por sus estudios, trabajo, familia, etc.

La lucha contra la drogodependencia

Se basa en la **prevención** mediante la información y la educación para concienciar de los peligros de las drogas y evitar su consumo y la **deshabitación** para conseguir que las personas ya iniciadas en el consumo lo abandonen.

ACTIVIDADES

6.1. ¿Qué son las drogas?

6.2. Define los siguientes términos:

a) Tolerancia:

b) Dependencia:

6.3. ¿Qué consecuencias tiene para la salud el consumo de drogas?

6.4. Distingue entre prevención y deshabitación.

7. LA ASISTENCIA SANITARIA Y LOS TRASPLANTES

El sistema sanitario de un país es básico para el mantenimiento de la salud de sus habitantes. Existen tres niveles de asistencia sanitaria:

- **Médico de atención primaria.** Se encarga de proporcionar la primera atención al paciente.
- **Médico especialista.** Se encarga de enfermedades relativas a un órgano o aparato concreto.
- **Hospitalización.** Algunas pruebas médicas y ciertos tratamientos (operaciones quirúrgicas, transfusiones de sangre) no pueden ser realizados en una consulta y requieren el ingreso en un hospital.

Los trasplantes

Un trasplante es la transferencia de un órgano, un tejido o un grupo de células de un individuo (**donante**) a otro (**receptor**).

Para que un trasplante tenga éxito se deben resolver varios problemas:

- **Conservación del órgano** que se va a trasplantar, mediante su mantenimiento a bajas temperaturas.
- **Dificultades quirúrgicas** para su implantación.
- **Rechazo del órgano trasplantado** por parte del sistema inmunitario del receptor por incompatibilidad con el donante.

ACTIVIDADES

- 7.1. ¿Qué nivel de asistencia sanitaria utilizarías en caso de encontrarte ante alguna de las siguientes circunstancias?
- a) Un catarro:
 - b) Un problema en la vista:
 - c) Una caries:
 - d) Apendicitis:
- 7.2. ¿Qué enfermedades tratan los siguientes especialistas?
- a) Otorrinolaringólogo:
 - b) Traumatólogo:
 - c) Dermatólogo:
 - d) Cardiólogo:
 - e) Pediatra:
- 7.3. ¿Cuál es el problema principal que puede surgir después del trasplante de un órgano?

SOLUCIONES. EVALUACIÓN

1. ¿Qué factores contribuyen al mantenimiento de la salud?
2. Cita tres barreras externas que nos defienden contra las infecciones.
3. Explica en qué consiste la vacunación.
4. Cita tres tipos de enfermedades no infecciosas.
5. ¿Cómo podemos luchar contra las drogodependencias?