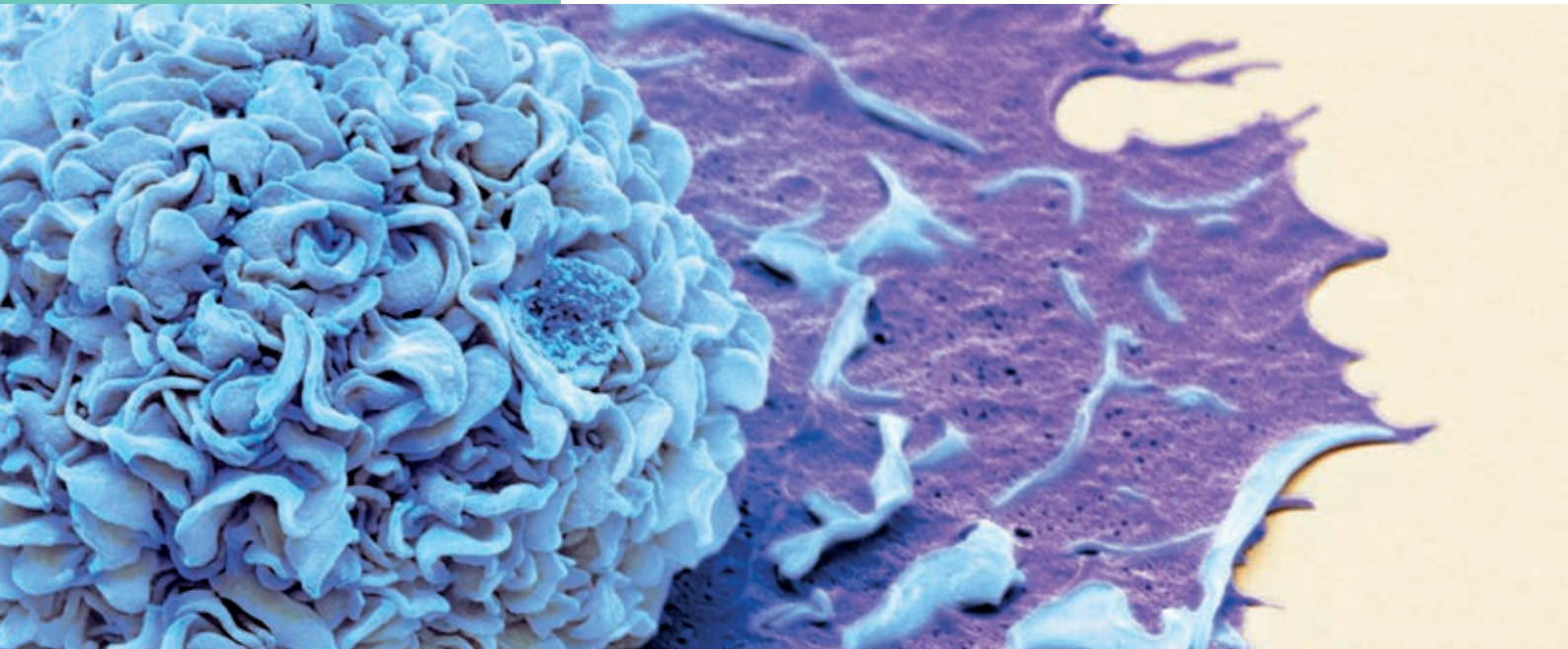


Salud y enfermedad



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

.....

ACTIVIDADES DE SÍNTESIS

Antes de empezar...

Beatriz ha ido con sus padres a la pediatra porque no se sentía bien. Tenía la piel irritada y síntomas parecidos a los de la gripe. La pediatra le ha dicho que tiene sarampión y que debe guardar reposo durante al menos una semana hasta que la enfermedad desaparezca.

- 1 Indica qué tipo de enfermedades son las siguientes: (I = infecciosa; NI = no infecciosa).

a) Sarampión ().	b) Cáncer ().	c) Gripe ().
b) Diabetes ().	e) Depresión ().	f) Covid-19 ().

- 2 Completa el párrafo con las siguientes palabras: *vacuna, hábitos saludables, medicamentos, defensas del organismo*.

Para la mayoría de las enfermedades, la primera medida de prevención que hay que tomar es adoptar _____.

Para ciertas enfermedades infecciosas pueden además emplearse _____, que «muestran» a nuestras _____ cómo es el agente infeccioso.

Si la enfermedad ya ha progresado, se debe entonces recurrir a los _____.

- 3 Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F):

a) La varicela es una enfermedad infecciosa.	<input type="checkbox"/>
b) Las enfermedades no infecciosas se pueden contagiar.	<input type="checkbox"/>
c) La vacuna es un método preventivo.	<input type="checkbox"/>
d) No todas las drogas alteran el sistema nervioso.	<input type="checkbox"/>
e) El médico de atención primaria se encarga de proporcionar la primera atención al paciente.	<input type="checkbox"/>

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 ¿De qué tipo de enfermedad se trata en cada caso? Completa.

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: _____ Artritis: _____

Cólera: _____ Gripe: _____

Sarampión: _____ Malaria: _____

2 Las enfermedades infecciosas. Las 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: _____
- f) Sífilis: _____

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 se debe 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.** Son **barreras pasivas** que evitan el paso de los agentes patógenos al 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**, la **saliva** o los **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 atraviesan 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:

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

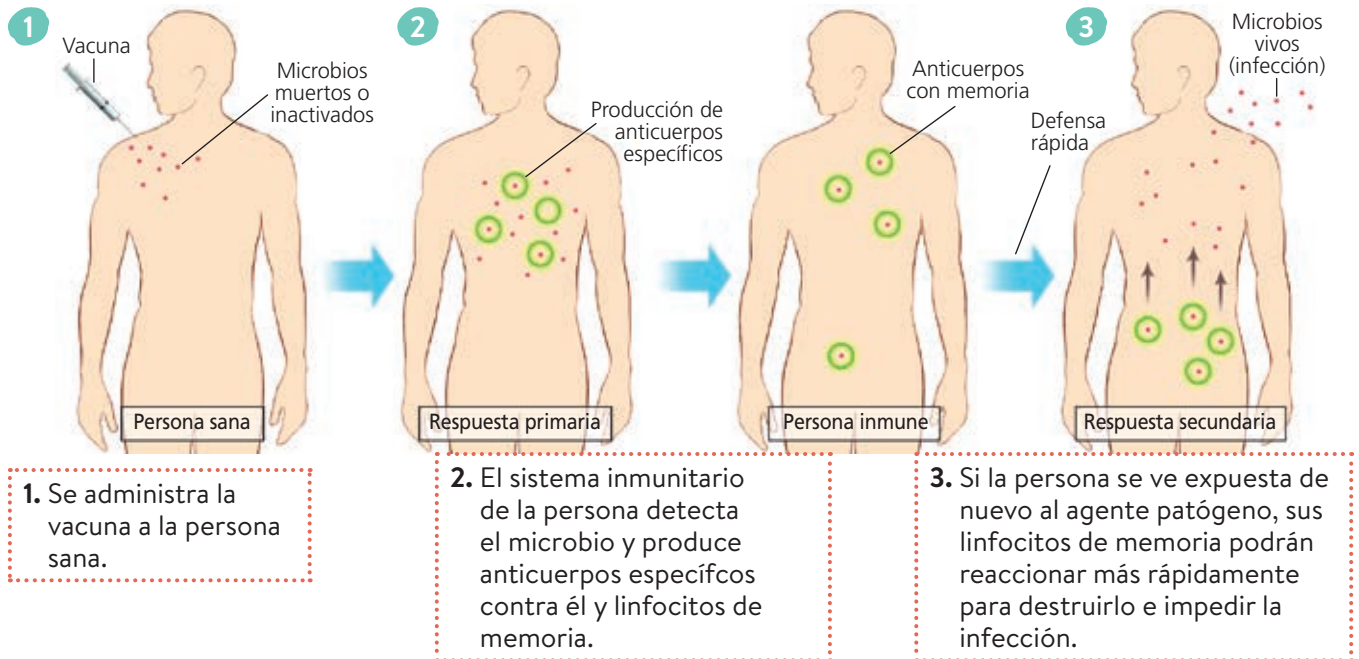
3.4 Señala la respuesta correcta: Son defensas específicas:

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

4 Las enfermedades infecciosas. La prevención

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.



Actividades

4.1 Completa las siguientes medidas para prevenir enfermedades infecciosas con estas palabras: *higiene, alimentos, medicamentos, heridas, inmunitario, consumo.*

- Mantén una adecuada _____ diaria.
- Consume _____ y bebidas en buen estado.
- Utiliza los _____ con precaución y siempre bajo prescripción médica.
- Desinfecta bien las _____ con alcohol, agua oxigenada o yodo.
- Mantén el sistema _____ en óptimas condiciones.
- Evita el _____ de sustancias nocivas y de alimentos en mal estado.

4.2 Explica cómo actúan las vacunas:

4.3 Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F):

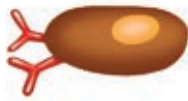
- a) La vacunación es un efectivo método curativo.
- b) Las vacunas contienen microbios muertos o debilitados.
- c) Las vacunas nos proporcionan inmunidad artificial.
- d) Las vacunas nos proporcionan una inmunidad muy poco duradera.

5 Las enfermedades infecciosas. El tratamiento

Los principales métodos de lucha contra las enfermedades infecciosas son la **sueroterapia** y la **quimioterapia**.

- La **sueroterapia** consiste en introducir en el individuo enfermo un suero con anticuerpos específicos contra la enfermedad que padece.

1. Se inyecta al animal el microbio que produce la enfermedad.



2. Esto activa los linfocitos del animal, que empiezan a producir anticuerpos.



3. Los anticuerpos se aíslan y purifican.



4. Se inyectan los anticuerpos a la persona enferma.

Procedimiento de la sueroterapia.

- La **quimioterapia** consiste en la administración de sustancias químicas denominadas medicamentos, que atacan a los diferentes agentes patógenos.
 - **Antibióticos.** Son sustancias producidas por bacterias u hongos que destruyen o inhiben el crecimiento de las bacterias. No son útiles frente a virus, hongos o protozoos. Los antibióticos de amplio espectro son eficaces frente a una gran variedad de bacterias; si no, se dice que son de espectro reducido.
 - **Antivirales.** Atacan a ciertos tipos de virus sin afectar a las células infectadas.
 - **Antifúngicos.** Atacan a algunas especies de hongos patógenos.

Actividades



5.1 Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F):

- a) La sueroterapia consiste en administrar anticuerpos.
- b) La quimioterapia previene las enfermedades infecciosas.
- c) La sueroterapia proporciona inmunidad para toda la vida.

5.2 ¿Cuál de las siguientes enfermedades podrían tratarse con antibióticos?

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

5.3 Explica cómo actúan los antibióticos:

6 Las enfermedades no infecciosas

Las enfermedades no infecciosas pueden agruparse en estos 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

6.1 Clasifica las siguientes enfermedades no infecciosas:

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

6.2 ¿Qué es el cáncer?

6.3 ¿Cuáles de las siguientes enfermedades pueden ser hereditarias?

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

6.4 ¿A qué llamamos enfermedades mentales?

7 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, su trabajo, su 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



7.1 ¿Qué son las drogas?

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

7.2 Define *tolerancia* y *dependencia*.

7.4 Distingue entre *prevención* y *deshabitación*.

Actividades de síntesis

I Indica en cada caso las respuestas a cada afirmación y luego copia en tu cuaderno el resumen de tu unidad:

1. Son los factores que influyen en el mantenimiento de la salud. _____
2. Las enfermedades, pueden ser de varios tipos. _____
3. Son algunas formas de transmisión de las enfermedades infecciosas. _____
4. El organismo cuenta con dos tipos de defensas: _____
5. Son métodos de prevención de las enfermedades. _____
6. Son métodos de curación de las enfermedades infecciosas. _____
7. Son enfermedades no causadas por microorganismos. _____
8. Son los dos principales efectos de las drogas sobre el organismo. _____
9. Un trasplante se puede definir como: _____

A

- a) Externas.
- b) Internas (inespecíficas y específicas).

D

Enfermedades no infecciosas (cáncer, enfermedades carenciales, traumatismos, enfermedades mentales, etc.).

I

Transferencia de un órgano tejido o grupo de células de un donante a un receptor.

E

Tolerancia y dependencia.

G

Infecciosas o no infecciosas, agudas o crónicas y epidemias, pandemias, endémicas.

B

Mantener hábitos saludables y la vacunación.

C

Por contacto directo, mediante objetos inertes, a través de la comida y la bebida, a través del aire o de animales portadores.

F

El medioambiente, las características personales, el estilo de vida y la asistencia sanitaria.

H

Sueroterapia y quimioterapia.

II Busca los siguientes términos propios del vocabulario de la unidad: salud, enfermedad, infección, vacuna, antígeno, pandemia, prevención, droga y trasplante.

E	N	F	E	R	M	E	D	A	D
I	N	F	E	C	C	I	Ó	N	R
A	N	T	Í	G	E	N	O	D	O
O	P	L	A	C	E	T	U	D	G
V	A	C	U	N	A	L	U	C	A
F	E	D	I	E	A	L	O	B	Á
E	H	T	C	S	A	J	T	N	N
P	R	E	V	E	N	C	I	Ó	N
A	P	A	N	D	E	M	I	A	Z
T	R	A	S	P	L	A	N	T	E