



Colegio San Carlos de Quilicura
Séptimos Básicos / Ciencias Naturales
NMEQ / 2020

ITS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

OBJETIVO DE LA CLASE.

DESCRIBIR, LAS CARACTERISTICAS DE LAS ITS.

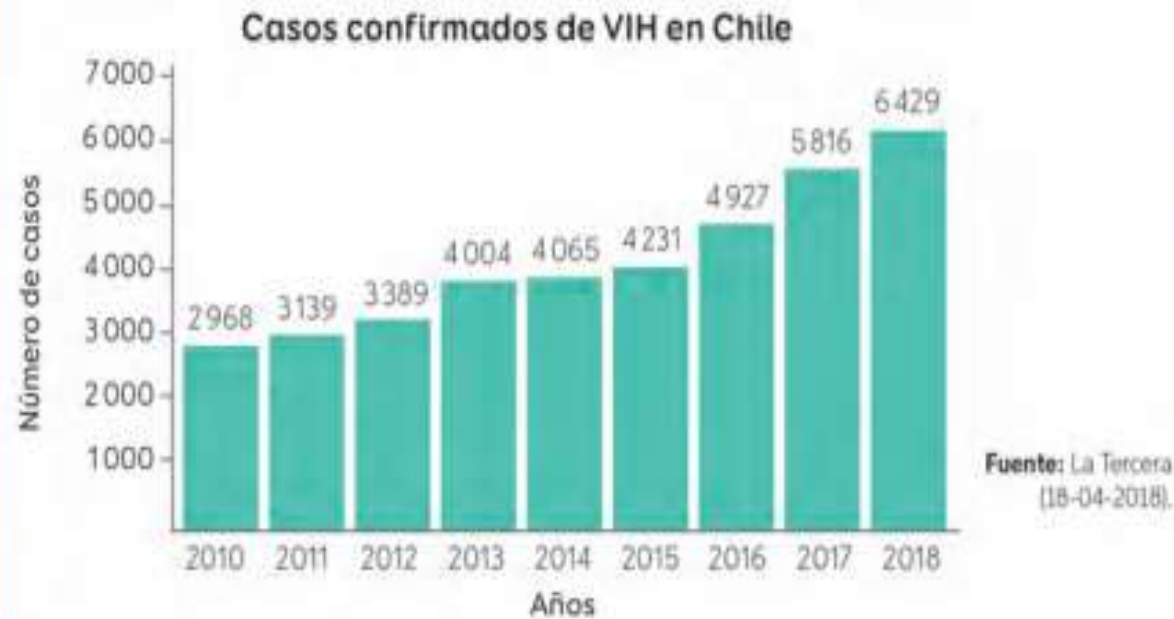
(OA3): Describir, por medio de la investigación, las características de infecciones de transmisión sexual (ITS), como sida y herpes, entre otros, considerando sus: Mecanismos de transmisión. Medidas de prevención. Síntomas generales. Consecuencias y posibles secuelas.

ANALIZA

1. ¿Qué información puedes extraer del gráfico?
2. ¿Cuáles pueden ser las causas de la tendencia representada en el gráfico?

Infecciones de transmisión sexual (ITS)

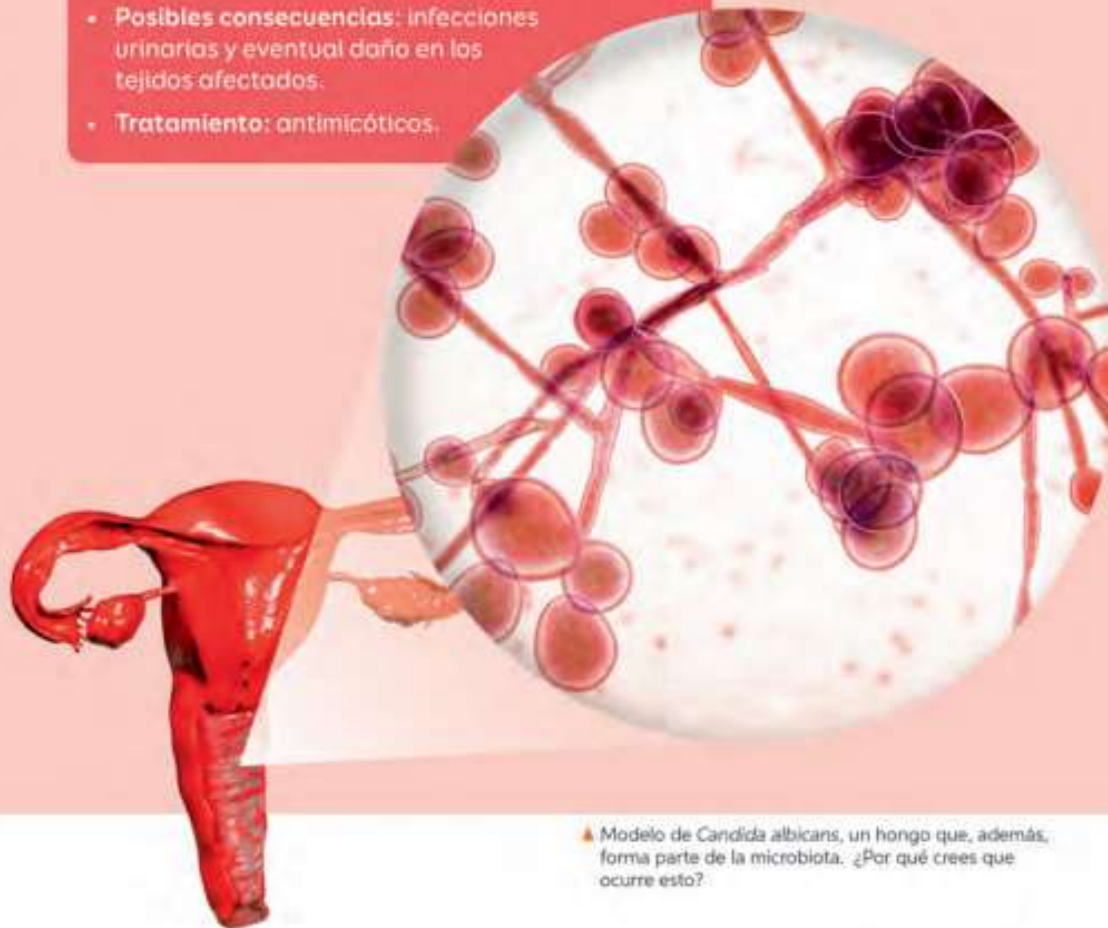
Analiza el siguiente gráfico.



¿ Qué información puedes extraer del gráfico?
¿cuáles pueden ser las causas de la tendencia representada en el gráfico?

Candidiasis

- Agente patógeno: hongo *Candida albicans*.
- Síntomas: los hombres presentan irritación en el pene y erupciones cutáneas; las mujeres presentan aumento de secreciones vaginales, enrojecimiento, ardor y dolor al orinar.
- Posibles consecuencias: infecciones urinarias y eventual daño en los tejidos afectados.
- Tratamiento: antimicóticos.



Modelo de *Candida albicans*, un hongo que, además, forma parte de la microbiota. ¿Por qué crees que ocurre esto?

Tricomoniasis

- **Agente patógeno:** protozoo *Trichomonas vaginalis*.
- **Síntomas:** en hombres generalmente es asintomática, aunque pueden presentar secreciones y necesidad de orinar más seguido; en mujeres hay secreciones anormales, inflamación y picazón en la zona vaginal.
- **Posibles consecuencias:** si la infección no es tratada, existe un aumento en la probabilidad de parto prematuro en mujeres embarazadas y aumenta el riesgo de adquirir VIH.
- **Tratamiento:** tricomonocidas o algunos antibióticos que cumplen la misma función de inhibir la síntesis de ADN.



▲ Modelo del protozoo *Trichomonas vaginalis*. ¿Cómo crees que se puede prevenir el contagio de este protozoo?

Sífilis

- **Agente patógeno:** bacteria *Treponema pallidum*.
- **Síntomas:** similares en hombres y mujeres. En sus distintas etapas se observan heridas genitales, manchas y graves alteraciones en todo el cuerpo. Sin tratamiento, permanece latente por décadas y puede transmitirse al feto.
- **Posibles consecuencias:** daños cardiovasculares, neurológicos y fetales.
- **Tratamiento:** una o más dosis de antibióticos, de acuerdo con el tiempo transcurrido desde la infección inicial.



Micrografía electrónica de una colonia de bacterias de la especie *Treponema pallidum*.

Clamidiasis

- **Agente patógeno:** bacteria *Chlamydia trachomatis*.
- **Síntomas:** generalmente es asintomática en ambos sexos. En ocasiones, hay secreción anormal y ardor al orinar.
- **Posibles consecuencias:** infertilidad y eventualmente abortos espontáneos.
- **Tratamiento:** antibióticos.



Condilomas

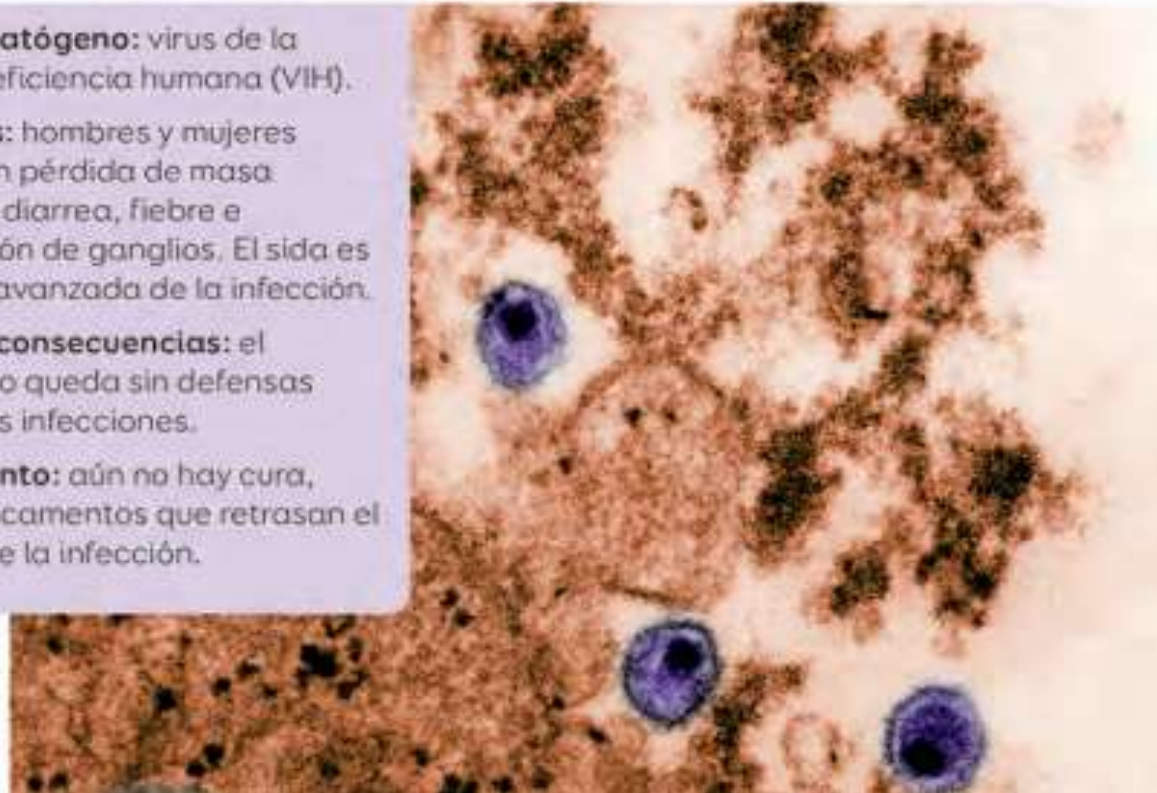
- **Agente patógeno:** virus del papiloma humano.
- **Síntomas:** hombres y mujeres presentan verrugas en el área genital que pueden causar picor.
- **Posibles consecuencias:** algunos tipos de este virus se asocian a la aparición de tumores cancerígenos.
- **Tratamiento:** vacuna preventiva para mujeres y extirpación de verrugas.

▼ Micrografía electrónica del virus del papiloma humano.

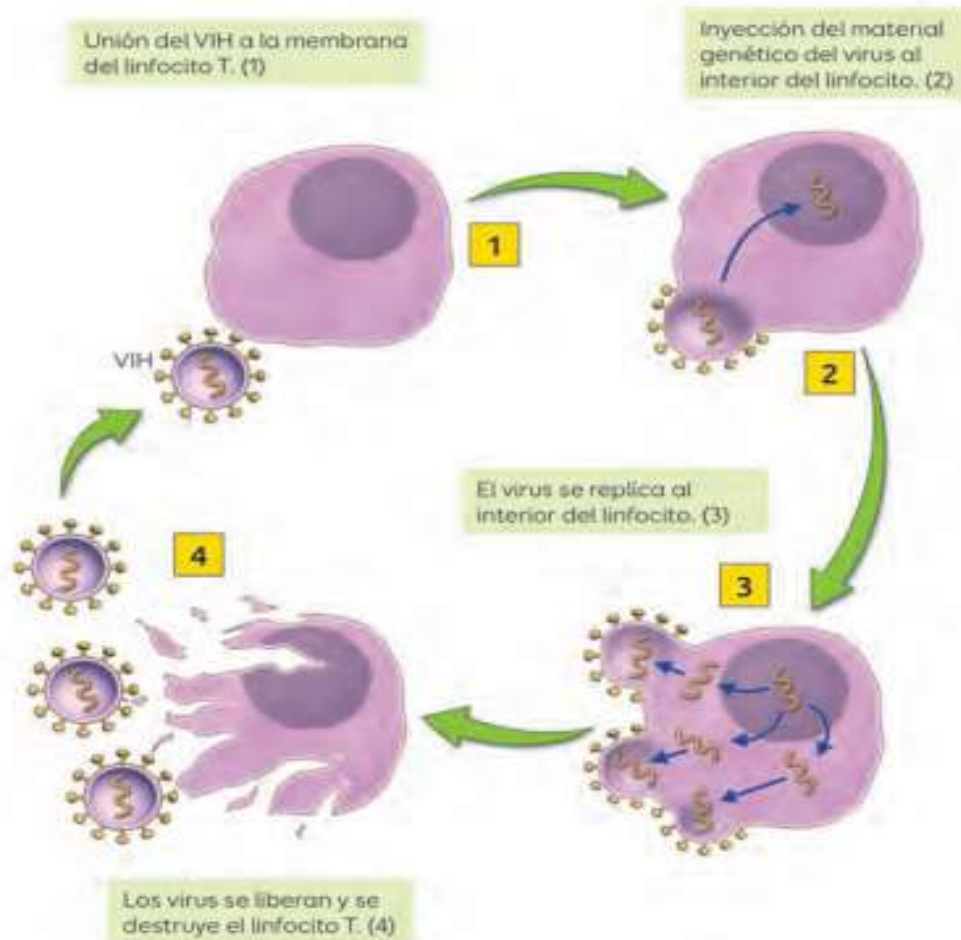


Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida)

- **Agente patógeno:** virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).
- **Síntomas:** hombres y mujeres presentan pérdida de masa corporal, diarrea, fiebre e inflamación de ganglios. El sida es la etapa avanzada de la infección.
- **Posibles consecuencias:** el organismo queda sin defensas ante otras infecciones.
- **Tratamiento:** aún no hay cura, solo medicamentos que retrasan el avance de la infección.

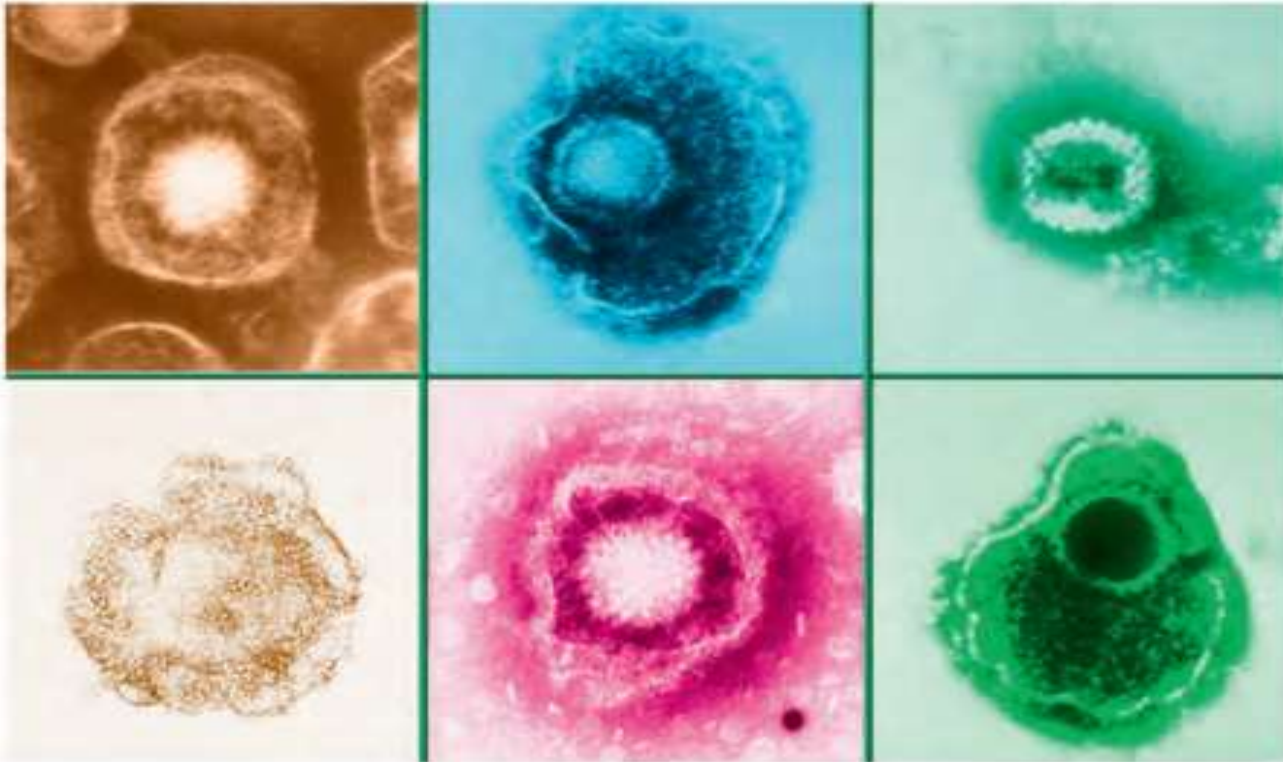


Mecanismo de infección del VIH



Herpes genital

- **Agente patógeno:** virus del herpes simple tipo 1 y 2.
- **Síntomas:** hombres y mujeres presentan ampollas genitales.
- **Posibles consecuencias:** abortos espontáneos o nacimientos prematuros.
- **Tratamiento:** aún sin cura; solo antivirales o cremas.



▲ Micrografía electrónica de las diferentes formas del virus del herpes simple.

¿Cómo se transmiten?

La transmisión depende del tipo de ITS. Algunas vías son el contacto con secreciones, las relaciones sexuales sin protección o la vía sanguínea.

Vías de transmisión del VIH



Por relaciones sexuales sin protección.



Al compartir agujas, como en una inyección o un tatuaje.



De madre a hijo durante el embarazo, parto o lactancia.



Por transfusiones sanguíneas.



Estas medidas son las siguientes:



Campañas preventivas

En Chile se han desarrollado diversas campañas de comunicación social para prevenir el contagio de estas infecciones.

Objetivo

1. Sensibilizar a las personas.
2. Informar sobre las ITS y la situación en Chile.
3. Prevenir conductas riesgosas y discriminatorias.

Impacto que provoca

Se da a conocer la situación en Chile. Se motiva a las personas a realizarse exámenes preventivos.

!AHORA TRABAJAS TÚ!

Sintetizar información utilizando un mapa mental


Un mapa mental es un organizador gráfico que permite representar visualmente las ideas sin que necesariamente exista una relación jerárquica entre estas. Para ello, se elabora un diagrama con una asociación de palabras, ideas o conceptos. Este tipo de organizador potencia el pensamiento creativo.

Para su construcción, se unen diversos recursos (palabras clave, símbolos, colores, gráficas, dibujos, etc.) de modo que formen redes no lineales entre las ideas.



1. Elabora un listado de los conceptos principales de la lección.

2. Identifica los subtemas: conceptos, definiciones, características o lo que te parezca apropiado. Completa el recuadro para establecer los subtemas por lección.

A large, empty rounded rectangular box with a thin black border, intended for the student to write down subtopics identified from the lesson.

3. Relaciona los subtemas con ciertos detalles.
Vuelve a mirar tu listado de subtemas y complementalo con detalles que permitan conectar los aprendizajes. Estos pueden ser esquemas, gráficos o dibujos.

4. Construye el mapa mental.



5. Reflexiona en torno a las siguientes preguntas:

a. ¿Qué ventajas consideras que tiene la construcción de mapas mentales?
Fundamenta tu respuesta.

b. ¿En qué situación te resultaría útil emplear un mapa mental?

c. ¿Te resultó útil construir este organizador gráfico con los aprendizajes de la unidad? Explica.

Guía de trabajo.

Actividad 5

Opinar sobre una noticia

1. Lee la siguiente noticia.

Un grupo de científicos españoles logra que cinco pacientes con VIH presenten una disminución notable del virus en la sangre y tejidos

Este avance se logra luego de que estos pacientes fueran sometidos a un trasplante de **células madres** procedentes de la médula ósea.

Los estudios en una de los pacientes mostraron que los anticuerpos virales desaparecieron casi completamente de su organismo.

Fuente: BBC (17-10-2018)

2. Responde las siguientes preguntas:

a. ¿Qué importancia tienen los avances en el tratamiento de esta infección? Explica.

b. ¿Crees que la ciencia está cerca de descubrir una cura para el VIH? Justifica.

c. ¿Qué aspectos de la enfermedad debieron estudiar los científicos para plantear su proyecto?

d. ¿Qué crees que le sucedería al organismo de un paciente contagiado de VIH si disminuye su carga viral en sangre?

Actividad 6

Analizar casos clínicos de ITS

Las siguientes fichas describen información errada. Léelas con atención y luego corrígelas en el recuadro correspondiente.

Hospital Regional

Nombre paciente: Confidencial

Sexo: Masculino.

Síntomas: El paciente presenta molestias en la zona genital, irritación y erupciones en la piel.

Agente patógeno: Hongo *Candida albicans*.

Tratamiento: Antibióticos.

Hospital Regional

Nombre paciente: Confidencial

Sexo: Femenino.

Síntomas: El paciente presenta picazón en la zona vaginal, secreciones anormales e irritación.

Agente patógeno: Virus del herpes simple tipo 2.

Tratamiento: Antivirales que reducen la intensidad, pero que no curan la infección.

Hospital Regional

Nombre paciente: Confidencial

Sexo: Masculino.

Síntomas: El paciente presenta picazón en la zona genital y verrugas.

Agente patógeno: Virus del papiloma humano.

Tratamiento: Antivirales.



¿Qué medidas tomarías para combatir la tendencia en alza de estas infecciones?

¿Quiénes deberían dar a conocer a la sociedad las medidas de protección ante este tipo de enfermedades?



**PROFESORA DE CIENCIAS
MARIBEL ESCOBAR QUINTANA**

