

## Guía 12 Infecciones de transmisión sexual

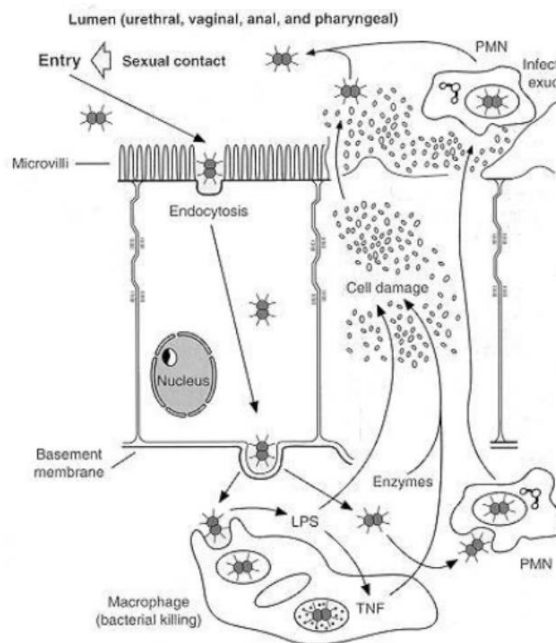
Las siglas ITS se emplean para referirse a las Infecciones de Transmisión Sexual, las que, como su nombre indica, se transmiten por medio de las relaciones sexuales (anales, vaginales u orales) y pueden ser causadas por bacterias, virus, hongos, parásitos y protozoos. La mayoría de los casos en los que hay una infección de transmisión sexual no aparecen síntomas o son poco expresivos, lo cual facilita la transmisión de la infección y si no se instauro el tratamiento adecuado, pueden aparecer complicaciones.

### Infecciones bacterianas

#### Gonorrea

Es causada por la bacteria *Neisseria gonorrhoeae*, microorganismo que invade exclusivamente mucosas de epitelio columnar. Se contagia a través del contacto sexual (pene – vagina, pene - boca, pene – ano, boca – vagina). La gonorrea también puede ser contagiada de la madre al hijo durante el parto.

Puede presentarse como Infección genital: se caracteriza por secreción amarillenta y espesa junto con molestias al orinar; Infección faríngea (garganta): suele ser asintomática, pero puede presentar molestias faríngeas; Infección anorrectal: Puede haber secreción amarillenta, espesa, con picor anal.

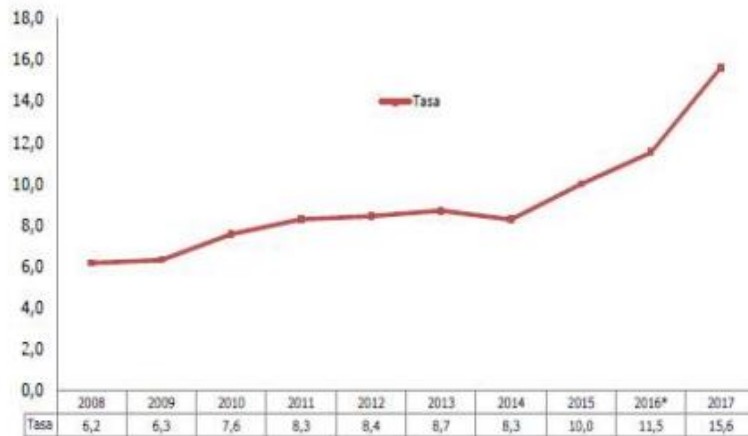


Mecanismo propuesto de infección

El tratamiento está centrado en antibióticos sobre cepas resistentes a penicilina y a tetraciclinas.

La gonorrea se previene con el uso del preservativo o condón en todas las relaciones sexuales. Para prevenir la transmisión durante el parto existe una norma que establece la aplicación de gotas antibióticas en los ojos a todos los recién nacidos.

Tasas de notificación de Gonorrea. Chile, 2008-2017\*.  
Tasas por 100.000 hab.



\* Años 2015-2017 datos provisorios

Fuente: MINSAL (2018b) Base de datos ENO (DEIS) y Dpto. Epidemiología, DIPLAS<sup>11</sup>.

EXPERTOS EN EDUCACIÓN CIENTÍFICA

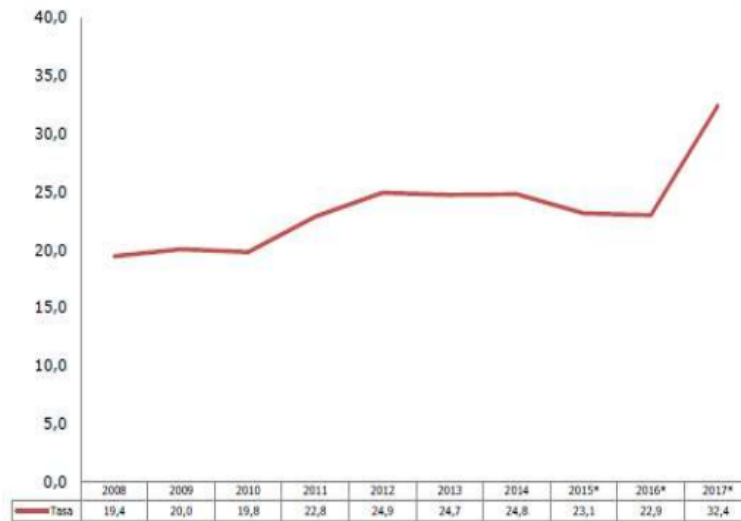
## Sífilis

La sífilis es una enfermedad de transmisión sexual causada por la bacteria *Treponema pallidum*. En la mayoría de los casos la transmisión de una persona a otra se produce por contacto sexual (oral, vaginal, anal) con una lesión sifilítica. También puede producirse a través de la sangre. En cuanto a la clínica la mayoría de los casos son asintomáticos. En otros aparece alrededor de 20-40 días del contacto sexual una úlcera o chancro indolora, con bordes sobreelevados, en la zona que estuvo en contacto con la zona lesionada, junto con una inflamación de un ganglio regional. Desaparece entre 6-8 semanas y es lo que conocemos como sífilis primaria. Si no se trata la infección puede pasar a otra etapa que conocemos como sífilis secundaria en la que se puede producir una erupción en la piel.

Sin tratamiento puede aparecer un periodo de latencia (sífilis latente) y tras éste pueden aparecer alteraciones a nivel cardiovascular o neurológico (sífilis terciaria). Las mujeres embarazadas pueden transmitir la infección al feto pudiéndose producir abortos tardíos, muerte fetal y sífilis congénita.

El tratamiento preferido en todas las etapas es la penicilina, un medicamento antibiótico que puede matar al organismo causante.

Tasas de notificación de Sífilis en todas sus formas. Chile, 2008-2017\*.  
(Tasas por 100.000 hab.)



\*Años 2015, 2017 Datos provisorios

Fuente: MINSAL (2018) Base de datos ENO (DEIS) y Dpto. Epidemiología, DIPLAS<sup>6</sup>.

## Clamidia

Es una enfermedad producida por la bacteria *Chlamydia trachomatis*, que infecta las células del epitelio columnar genital. Con frecuencia no produce síntomas, aunque si éstos aparecen se manifiestan entre 7 y 21 días tras el contacto sexual. En el varón ocurre secreción clara y transparente acompañada de molestias al orinar (uretritis no gonocócica) y en la mujer aumento de flujo, alteraciones de la regla o sangrado tras la relación sexual.

La infección se puede transmitir a la pareja y puede causar complicaciones como esterilidad, afectación de la vejiga, enfermedad inflamatoria pélvica, embarazos extrauterinos.

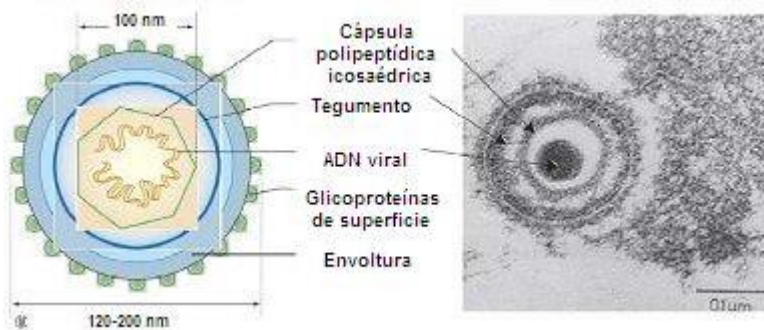
La mujer embarazada puede transmitir la infección al feto durante el parto produciendo conjuntivitis, infecciones de oído o incluso infecciones pulmonares.

El tratamiento antibiótico recomendado es la doxiciclina, dos dosis diarias durante siete días o la azitromicina en una única dosis. Se pueden utilizar otros medicamentos alternativos, pero no son tan eficaces como la azitromicina y la doxiciclina.

## *Infecciones Virales*

### **Herpes genital**

El herpes genital es una ETS causada por dos tipos de virus. Estos virus se llaman virus del herpes simple tipo 1 (VHS-1) y virus del herpes simple tipo 2 (VHS-2) (virus de DNA). Después de la infección inicial, el virus permanece inactivo en el cuerpo y puede reactivarse varias veces al año. El herpes genital se puede contraer al tener relaciones sexuales vaginales, anales u orales con alguien que tenga esta enfermedad. Una persona puede contraer herpes si entra en contacto con el virus del herpes presente en: una llaga de herpes, saliva (si su pareja tiene una infección de herpes oral) o secreciones genitales (si su pareja tiene una infección de herpes genital), la piel de la zona bucal si su pareja tiene una infección de herpes oral o la piel de la zona genital si su pareja tiene una infección de herpes genital.



Estructura del virus del herpes simple.

La mayoría de las personas infectadas con el virus del herpes simple no saben que lo tienen porque no presentan signos o síntomas, o porque estos son muy leves.

Cuando se presentan, los síntomas pueden aparecer entre dos y doce días después de la exposición al virus y estos incluyen: **Dolor o picazón, protuberancias rojas pequeñas o ampollas blancas diminutas, úlceras que provocan dolor al orinar y costras.**

No existe una cura para el herpes. No obstante, hay medicamentos que pueden prevenir o disminuir la duración de los brotes. Los medicamentos antivirales usados para el herpes genital son: Aciclovir (Zovirax) y Valaciclovir (Valtrex).

## Hepatitis B

La hepatitis B es una infección hepática grave causada por el virus de la hepatitis B (VHB). El virus se transmite de persona a persona, vía parenteral (transfusiones, uso compartido de jeringuillas o material de inyección, tatuajes, piercing, etc), vertical (de madre a hijo) y sexual. La mayoría de las infecciones no tienen síntomas y se curan por sí solas (96% de los casos). Pero en un pequeño porcentaje la infección puede hacerse crónica, pudiendo provocar:

Cirrosis. La inflamación asociada con una infección por hepatitis B puede provocar una cicatrización extensa del hígado (cirrosis), la que puede afectar el funcionamiento hepático.

Cáncer de hígado. Las personas que padecen hepatitis B crónica tienen mayor riesgo de sufrir cáncer de hígado.

Insuficiencia hepática. La insuficiencia hepática aguda es una enfermedad en la que las funciones vitales del hígado se detienen. Cuando eso sucede, es necesario un trasplante de hígado para vivir.

Aunque esta enfermedad no tiene cura, se utilizan antivirales para reducir el riesgo de presentar una enfermedad crónica, ya que ayudan a combatir el virus y a reducir su capacidad para dañar el hígado. Por resolución del ministerio de salud, se aplica una vacuna para la hepatitis B a todos los recién nacidos antes de las 12 horas de nacido. Después de esta primera inmunización debe continuar con el esquema definido según calendario del Programa Nacional de Inmunizaciones a los 2, 4, 6 y 18 meses.

## Virus del papiloma

La infección por VHP es una infección viral que comúnmente causa crecimientos en la piel o en las membranas mucosas (verrugas). Existen más de 100 variedades del virus del papiloma humano (VPH). Algunos tipos de infección por VPH causan verrugas, y otros pueden causar diferentes tipos de cáncer. algunos tipos de VPH genital pueden causar cáncer de la parte inferior del útero que se conecta a la vagina (cuello uterino). Otros tipos de cáncer, incluido el cáncer de ano, pene, vagina, vulva y parte posterior de la garganta (orofaringe), se han relacionado con la infección por VPH.

La infección se puede transmitir a los contactos sexuales. El recién nacido puede contraer la infección en el parto por vía vaginal si la madre presenta verrugas en ese momento.

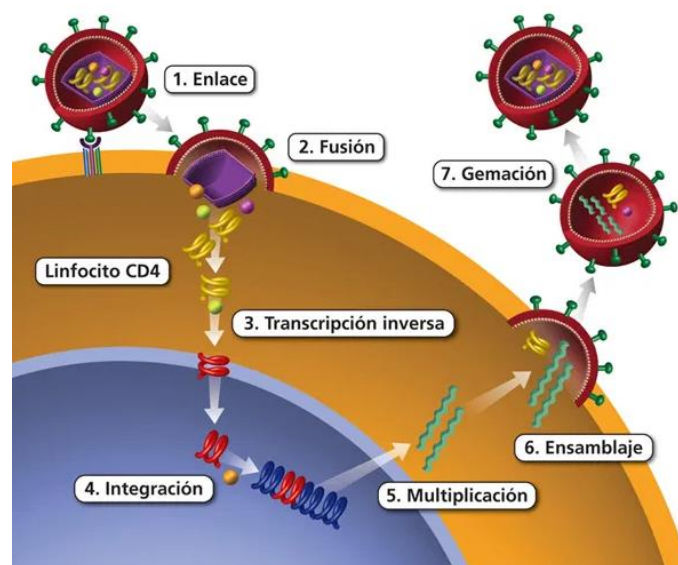
Debido a que el tiempo entre la infección por VPH y el desarrollo del cáncer es de 20 años en promedio, las personas con más riesgo de infectarse son los adolescentes y menores de 25 años. Por ello, se recomienda la vacunación a la edad más temprana posible. Para prevenir este tipo de cáncer, el Ministerio de Salud a través de su Plan Nacional de Inmunizaciones,

implementó a partir del 2014, la **vacunación contra VPH en las niñas de 4to (Primera dosis) y 5to Básico (Segunda dosis) de todos los establecimientos educacionales del país.**

La vacuna contra el VPH tiene por objetivo proteger a las niñas contra el Cáncer del Cuello del Útero, que anualmente causa en Chile cerca de 600 muertes a mujeres en edad reproductiva. Adicionalmente, la vacuna protege contra enfermedades causadas por el VPH tales como las verrugas genitales.

## VIH

Producido por el virus de la inmunodeficiencia humana, puede generar el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). El VIH puede transmitirse por vía parenteral, sexual y vertical (de madre a hijo a través de la placenta, en el momento del parto o a través de la leche materna). La presencia de una infección de transmisión sexual hace que el riesgo de transmisión del VIH sea mayor. El VIH ataca y destruye los linfocitos CD4.



Ciclo de vida del VIH al contactar linfocito CD4.

Cuando se pierden demasiados linfocitos CD4, el sistema inmunitario tiene dificultad para combatir las infecciones y con el paso del tiempo, y sin tratamiento específico antirretroviral, el VIH puede producir un progresivo deterioro del sistema inmunitario (encargado de las defensas frente a agresiones, infecciones) apareciendo síntomas poco específicos (fiebre, diarrea, disminución de peso, etc) hasta llegar a una fase más avanzada de la enfermedad con aparición de las denominadas infecciones oportunistas, causantes del sida.

El tratamiento del VIH implica tomar medicamentos que reducen la cantidad de virus que hay en el cuerpo. Los medicamentos para el VIH se llaman terapia antirretroviral (TAR).

## *Infecciones por hongos*

### **Candidiasis**

Causada por un tipo de hongo (normalmente *Cándida Albicans*). Los síntomas más frecuentes incluyen picor importante y secreción vaginal de color blanco y espesa (parecida al requesón). Es frecuente que aparezca justo antes de la regla. Otros síntomas incluyen: dolor vaginal, quemazón en genitales externos y dolor al orinar. En el hombre puede dar una inflamación del glande con zonas blanquecinas, picor y escozor en dicha zona. El período de incubación es de 2 a 5 días.

En la mujer no suele ser de transmisión sexual, sino que la *cándida* forma parte de la flora vaginal normal, y ante determinados factores como una mayor acidez del flujo vaginal, toma de anticonceptivos, o antibióticos, el embarazo, etc. pueden hacer que aparezcan los síntomas. En los hombres la transmisión sexual es lo más frecuente. Sólo hay que tratar a la pareja sexual si presenta síntomas. ☐ Si la madre en el momento del parto presenta una candidiasis vaginal el recién nacido puede tener una mayor predisposición a presentar lesiones.

Existen distintos tipos de **fármacos antifúngicos**, pero los que se utilizan con mayor frecuencia pertenecen a la familia de los **azoles** y **se pueden usar de forma tópica** (óvulos y cremas) **y de forma oral** en pastillas. Ejemplos de estos fármacos son: clotrimazol, fluconazol, itraconazol y ketoconazol.

## *Infecciones por parásitos*

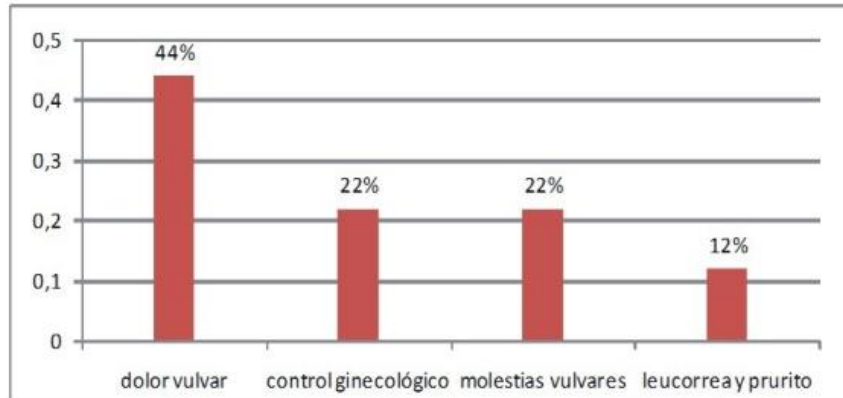
### **Tricomoniasis**

La tricomoniasis (o “tric”) es una enfermedad muy común causada por la infección transmitida por el parásito protozooario llamado *Trichomonas vaginalis*. Los síntomas de la enfermedad pueden variar, y la mayoría de hombres y mujeres que tienen el parásito no saben que están infectados. Generalmente causa una infección vaginal, donde el flujo vaginal puede ser espumoso, oler mal y aparecer con sangre y se acompaña de picor en la vagina, inflamación de ganglio en la ingle y dolor al orinar. Los síntomas aparecen entre 3 y 28 días después de la infección. Es muy raro que los hombres muestren síntomas.

**Para todas las ITS, el preservativo masculino es el método más estudiado y que, hasta ahora, se sabe que ofrece más protección, mientras que el preservativo femenino de poliuretano o de nitrilo, puede reducir sustancialmente el riesgo de contagio de una ITS si se usa de una manera correcta y sistemática.**

## Ejercicios

01. El siguiente gráfico muestra el motivo por el cual se detecta la presencia de herpes genital en adolescentes:



Según la información entregada en el gráfico, es posible concluir que el herpes:

- A. se detecta mayoritariamente luego de un control médico.
- B. es causado por un virus de características latentes.
- C. se trasmite por contacto de secreciones.
- D. provoca malestares físicos notorios.

02. De las siguientes infecciones de transmisión sexual que se mencionan en las opciones, ¿cuál de ellas es transmitida por la presencia de un parásito?

- A) Tricomoniasis.
- B) Candidiasis.
- C) Gonorrea.
- D) Herpes.



03. El siguiente gráfico muestra la cantidad de casos confirmados de personas mayores de 13 años con infección de VIH entre el 2010 y 2015 en Chile.



De la información contenida en el gráfico, ¿de qué manera se podría explicar el aumento de casos en el tiempo?

- A. La cantidad de virus infecciosos ha aumentado en el tiempo.
- B. El tratamiento ofrecido no ha sido efectivo para eliminar el virus.
- C. Existe un aumento en el tipo de mecanismo de transmisión del virus.
- D. La población está utilizando métodos de prevención de manera inadecuada.

04. El cáncer al cuello del útero es provocado por la presencia de:

- A. Linfocitos CD4.
- B. Virus del papiloma
- C. Virus Herpes.
- D. Virus VHP
- E. Cándida albicans.

05. Para un hombre sexualmente activo, la mejor manera de prevenir las infecciones de transmisión sexual es:

- A. Utilizar anticonceptivos hormonales.
- B. Realizarse exámenes periódicos.
- C. Tener pocas parejas activas.
- D. Usar condones de látex.
- E. Vasectomía.

06. El virus del VIH corresponde a un retrovirus, ¿qué significa esto?

- A. Que es capaz de infectar células insertando RNA.
- B. Es un virus que contiene material genético envuelto.
- C. Es un virus de RNA que al infectar produce una copia de DNA.
- D. Es un virus que termina su ciclo infectivo fuera de la célula y no fuera.
- E. Que para producir infección necesita de maquinaria de una célula huésped.

07. Con respecto a la infección por VIH, uno de los impedimentos para la obtención de una vacuna ha sido que:

- A. no es posible probar la vacuna en humanos.
- B. el virus no posee información codificante para proteínas propias.
- C. no se ha podido contar con una cantidad de virus suficiente.
- D. el material genético del VIH experimenta mutaciones frecuentes.
- E. trabajar con el VIH implica un riesgo muy alto para los investigadores.

**Selección Múltiple**

1.	D
2.	A
3.	D
4.	B
5.	D
6.	C
7.	D