

Guía de Biología: Métodos anticonceptivos y Enfermedades de transmisión sexual 7 ° básico

Nombre: _____ Fecha: 14-06-2023

CONTENIDO: Características de los métodos anticonceptivos y enfermedades de transmisión sexual.

OBJETIVO: Explicar y concientizar la prevención del embarazo y de las enfermedades de transmisión sexual.

HABILIDADES: Reconocer, explicar, concientizar.

Lee atentamente:

MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

Desde la pubertad, tanto las niñas como los niños tienen la posibilidad biológica de ser padres.

Sin embargo, la madurez psicológica para vivir de buena forma este proceso se alcanza muchos años después. La decisión, por parte de una pareja, de tener un hijo es muy importante, y se debe tomar de una manera responsable.

Los métodos anticonceptivos permiten la regulación de la natalidad. Estos métodos son técnicas que sirven para evitar el embarazo y algunos de estos previenen el contagio de enfermedades de transmisión sexual (ETS).

Existe una amplia variedad de métodos anticonceptivos. A continuación, se indican las características de algunos de ellos.

MÉTODOS NATURALES

Los métodos naturales se basan en la observación de los síntomas relacionados a la ovulación de la mujer. Son métodos muy poco eficaces debido a que el organismo es muy variable entre una persona y otra. Y generalmente los cambios que se intentan medir son muy leves. Dentro de los métodos naturales los más importantes son:

- Método del ritmo o de Ogino

Este método requiere que lleves un seguimiento de tu ciclo durante unos pocos meses para determinar tu propio patrón individual de ovulación. El patrón te ayudará a llevar el seguimiento y saber cuándo es el momento más "peligroso" para mantener relaciones sexuales.

Los ciclos femeninos que duran 28 días, tienen su día de ovulación el día 14 (a 14 días de iniciada la menstruación), pero como sabemos que los espermatozoides pueden resistir hasta 3 días dentro del cuerpo femenino, para asegurarnos mayor eficacia, debemos aumentar los probables días fértiles entre los días 11 y 17 del ciclo.

- Método de Billings

Consiste en observar la consistencia del moco vaginal o cervical que liberan todos los organismos femeninos.

Para comprobar la consistencia del moco femenino, se debe tomar con los dedos y desde la vagina un poco de moco, ponerlo entre los dedos índice y pulgar, y separar muy lentamente ambos dedos.



En los días posteriores a la menstruación, el moco cervical se presenta escaso y con en correr de los días va aumentando en cantidad, en ese momento su consistencia es pegajosa, seca y poco flexible. Al acercarse la ovulación (el periodo fértil), el moco se vuelve cada vez más pegajoso, húmedo y flexible.

Métodos hormonales

Provocan la introducción de hormonas en el organismo. La función de las hormonas es simular un embarazo, por lo que se generan tres acciones que impiden la fecundación: evitan la ovulación; disminuyen la proliferación de endometrio (tejido del útero donde se anida el embrión) y provocan la fabricación de un moco cervical pegajoso y poco flexible.

La diferencia entre todos los métodos hormonales radica en la aplicación de las hormonas. Entre los más conocidos están:

- Anticonceptivos hormonales (Pastillas)
- Inyecciones mensuales o trimestrales
- Parche
- Anillo mensual o nuvaring
- Implante subcutáneo

Métodos de barrera

Evitan el encuentro entre el espermatozoide y el ovocito, es decir, provocan una barrera entre ambas células para evitar la fecundación. Los más conocidos son:

- Preservativo o condón masculino
- Preservativo o condón femenino
- Esponja
- Sustancias espermicidas

Métodos irreversibles

Consisten en operaciones quirúrgicas en que se corta, liga o extirpa un pequeño trozo de conducto por el que debieran transitar las células sexuales.

La esterilización masculina llamada también **vasectomía**, consiste en operar el conducto deferente que transporta los espermatozoides desde los testículos, donde se forman, hasta las vesículas seminales, de manera tal que el líquido que se expulsa en la eyaculación no contenga espermatozoides. La intervención es ambulatoria por lo que sólo requiere anestesia local.

La esterilización femenina, también llamada **ligadura de trompas**, consiste en cortar las trompas de Falopio, de manera tal que queda cerrado el paso entre los óvulos y los espermatozoides. La mujer continúa con su ciclo menstrual y sus ovulaciones pero los óvulos encuentran el camino cerrado y se desintegran. Tampoco interfiere en las relaciones sexuales. Actualmente, la intervención quirúrgica es muy sencilla.

Método de DIU o Dispositivo intrauterino (T)

El DIU es un dispositivo de plástico, pequeño, flexible y en forma de T o más curvo (éste último modelo denominado 'ancora'). Tiene un tamaño aproximado de tres centímetros.

La inserción del DIU genera una reacción del endometrio ante un cuerpo extraño. Este tejido sufre alteraciones por lo que no está en condiciones de recibir al óvulo. En el caso de que el dispositivo sea hormonal, los cambios en el endometrio se acompañan de espesamiento del moco cervical para dificultar la penetración del esperma y, en ocasiones, inhibición de la ovulación.

ACTIVIDAD 1

1. Analiza la tabla que se presenta a continuación y desarrolla las actividades propuestas

ANTICONCEPTIVO	% DE EFECTIVIDAD
Implante subcutáneo	99.75
Ligadura de Trompas	99.95
Vasectomía	99.99
Hormonal inyectable	99.70
Anticonceptivos orales	99.99
DUI	99.40
Condón	97.00
Naturales	87.00

a. Ordena de mayor a menor los métodos anticonceptivos con respecto a sus porcentajes de eficacia. (2 ptos)

1º		2º	
3º		4º	
5º		6º	
7º		8º	

b. ¿Cuáles son los métodos anticonceptivos que poseen mayor porcentaje de eficacia? (1 pto)

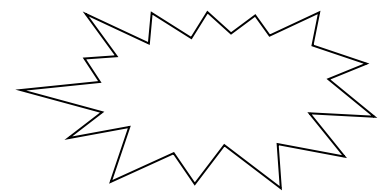
.....

c. ¿Cuál es el método anticonceptivo que posee menor porcentaje de eficacia? (1 pto)

.....

d. De todos los métodos presentados en la tabla y con toda la información obtenida, ¿Qué método anticonceptivo utilizarías? Indica tus razones (2 ptos)

.....



PARTE 2: ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

La salud sexual forma parte de la salud integral de las personas y tiene relación con su bienestar y calidad de vida. Parte del cuidado de la salud sexual es la prevención de los problemas de salud derivados de las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) o Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)

Las ETS son un conjunto de enfermedades producidas principalmente por bacterias, virus y hongos, que tienen en común la transmisión por vía sexual. Es decir, son transmitidas desde una persona a otra, durante las relaciones sexuales (vaginales, anales y orales).

CADENA DE TRANSMISIÓN

Es la manera en que se va transmitiendo la infección de una persona a otra. Si una persona tiene una ETS y no utiliza medidas preventivas, puede transmitírsela a su pareja sexual. A su vez, si esta pareja sexual tiene relaciones sexuales con otra persona sin medidas preventivas se lo transmitirá y así, consecutivamente, en una situación similar a una cadena.

¿POR QUÉ SE TRANSMITEN LAS ETS?

- Las personas no toman medidas preventivas al tener relaciones sexuales.
- Las personas tienen poca información o no conocen su cuerpo, especialmente sus genitales, por lo que no se dan cuenta de la aparición de algunos signos o síntomas de estas enfermedades.
- Las personas no acuden a buscar atención médica, se automedican o utilizan medicamentos de otras personas.
- Las personas reciben tratamiento adecuado y oportuno, pero no sus parejas sexuales, por lo que suelen reinfectarse.

LAS ETS MÁS IMPORTANTES EN CHILE

• SÍFILIS

Es una enfermedad que compromete distintos sistemas del cuerpo humano y es causada por una bacteria llamada *Treponema pallidum*.

Signos y Síntomas

Su transmisión es exclusivamente por contacto directo. Los primeros signos pueden aparecer entre 9 y 90 días después de haber tenido relaciones sexuales. Aparece primero un granito que se transforma en úlcera, que es una herida que tiene los bordes redondos. No produce dolor.

Esta lesión es conocida como Chancro primario, y su ubicación más frecuente en el hombre es en la cabeza del pene (glande) y en el cuerpo del pene. En la mujer aparece generalmente en los genitales externos, paredes de la vagina y cuello del útero. Tanto en hombres como en mujeres también pueden existir lesiones en el ano y en la boca, en los casos de transmisión por relaciones sexuales anales y orales.

La sífilis se puede diagnosticar con un examen de sangre, y tiene tratamiento curativo, lo que significa que elimina la bacteria del organismo con una sustancia bactericida.

La sífilis es un grave problema de salud en las mujeres embarazadas. Si no reciben tratamiento oportuno pueden transmitir la sífilis a su hijo que podría desarrollar sífilis congénita.

• GONORREA

La gonorrea es una enfermedad causada por una bacteria llamada *Neisseria gonorrhoeae*, que infecta diferentes tipos de mucosas, de preferencia la uretra (conducto de salida de la orina) en el hombre, y el cuello uterino en la mujer. Otras ubicaciones son: rectal (en el ano), conjuntival (en los ojos) y faríngea (en la garganta).

Los síntomas aparecen entre 3 y 5 días después de haber adquirido la infección durante las relaciones sexuales.

En el Hombre

Hay salida de una secreción amarilla verdosa espesa (pus) por el conducto de salida de la orina (uretra). Puede producir dolor al orinar.

En la Mujer

Algunas mujeres presentan molestias para orinar y salida por la vagina de secreción purulenta, que al examen se ve, y proviene del cuello del útero. La mayoría de las veces las mujeres no presentan síntomas.

El tratamiento adecuado de la gonorrea, elimina la bacteria del organismo y además interrumpe la transmisibilidad rápidamente.

• URETRITIS NO GONOCÓCICA

Esta infección en la uretra, es causada por varios gérmenes, el más frecuente es la bacteria llamada *Chlamydia trachomatis*.

Los síntomas aparecen entre la 1^o a 3^o semanas después de adquirir la infección durante las relaciones sexuales.

En el Hombre

Hay salida por el pene de una secreción mucosa, en escasa cantidad y de aspecto claro por el conducto de salida de la orina del pene (uretra).

En la Mujer

Puede haber secreción mucosa, de aspecto claro desde el cuello del útero.

Tanto en el hombre como en la mujer puede no presentar síntomas. Los síntomas suelen ser más acusados por la mañana y pueden aparecer secreciones secas en la ropa interior del enfermo.

El tratamiento consiste en una terapia con antibióticos.

• **CONDILOMA ACUMINADO O VERRUGAS GENITALES**

Infección causada por Virus papiloma humano (VPH). Algunos de estos virus tienen una especial preferencia por células presentes en las mucosas de los genitales femeninos, masculinos y ano.

Estas verrugas genitales, aparecen como pequeños granitos rosados o rojos del tamaño de un alfiler que luego crecen hasta adquirir el aspecto de una coliflor en miniatura. Pueden crecer varios centímetros y muchas veces producen picazón.

La ubicación depende del sitio por donde se adquirió el virus. Preferentemente en las superficies húmedas del pene, como debajo del prepucio (forro del pene), y en el conducto de la orina. En la mujer pueden aparecer en los genitales externos (vulva), en las paredes de la vagina y en el cuello del útero.

Las lesiones aparecen en un período que varía de 1 a 6 meses, después de haber tenido contacto con una persona que tiene el virus.

Algunos tipos del virus papiloma humano que producen estas verrugas genitales se asocian a la aparición posterior de tumores como cáncer del recto, del pene y este virus se ha asociado a una mayor frecuencia de cáncer cervicouterino en la mujer.

El tratamiento de los condilomas es sólo de aplicación local, el tratamiento puede ser químico - con aplicaciones locales de soluciones indicadas - o físico - mediante crioterapia (nitrógeno líquido), electrocirugía, extirpación quirúrgica o láser. Este tratamiento puede hacer desaparecer los condilomas acuminados o verrugas genitales, sin embargo el virus permanece en el organismo, por lo cual las lesiones pueden volver a aparecer (recurrencias) a lo largo del tiempo.

• **HERPES GENITAL**

Es una infección viral causada por el virus Herpes simple (*Herpes virus hominis*).

Este virus se transmite por contacto genital u oro-genital. Los síntomas aparecen luego de un promedio de 7 días. El virus penetra a través de pequeñas heridas (microabrasiones) de la piel o mucosas. Luego de adquirir la infección, la persona permanece con el virus en el organismo, muchas veces sin presentar síntomas.

Las lesiones del herpes genital comienzan con múltiples pequeños puntitos rojos que producen picazón y ardor. Luego aparecen pequeñas ampollas que, al romperse, forman úlceras (heridas de bordes redondos) muy dolorosas. La persona puede presentar fiebre y decaimiento. Desde las lesiones se excreta virus durante alrededor de tres semanas. Esto produce un mayor riesgo de transmitirlo a la pareja.

En el hombre las lesiones se ubican preferentemente en la cabeza del pene (glande) y en el prepucio (forro) o cuerpo del pene.

En las mujeres se ubican en los genitales externos (vulva) y el cuello uterino.

Las personas pueden recibir tratamiento para atenuar los síntomas. Es importante que este tratamiento sea lo más rápido posible para reducir la formación de nuevas úlceras, la duración del dolor, el tiempo de cicatrización y la salida de virus por las lesiones. De cada 100 personas con herpes genital, 80 volverán a presentar lesiones (recurrencias).

- **SIDA**

¿Qué es el VIH?

- Virus (agente extraño al cuerpo que provoca enfermedades) de la
- Inmunodeficiencia (Algún grado de destrucción del Sistema Inmune)
- Humana (característico de esta especie)

En pocas palabras, el VIH es un virus que ataca y destruye tu Sistema Inmune, de manera progresiva en el tiempo.

El VIH invade las células del Sistema Inmunitario, especialmente las conocidas como linfocitos (los T4). Luego de ingresar a la célula, altera el ADN y el ARN (estructura genética) de ésta, para lograr reproducirse; y finalmente se reproduce destruyendo la célula.

En una primera fase, el VIH se multiplica activamente infectando-destruyendo con preferencia las células del Sistema Inmune. Pero el sistema inmunitario responde y logra disminuir drásticamente la presencia de virus en la sangre, aunque no impide que el VIH siga presente y continúe su actividad en otros órganos.

Durante varios años el organismo puede permanecer en esta situación de ataque-defensa y en aparente equilibrio. Pero el VIH ataca y se multiplica de forma cada vez más activa. Finalmente, los linfocitos T4 disminuyen en sangre, produciéndose un debilitamiento paulatino de las defensas del organismo, dejándolo expuesto a diversas dolencias y enfermedades.

Consecuencias de la presencia del VIH en el organismo

- La destrucción gradual de tu Sistema Inmune ('defensas').
- Esta destrucción de tus 'defensas' te deja expuesto a contraer enfermedades diversas.
- Además de infectar el Sistema Inmunológico, el VIH puede infectar también el sistema nervioso, dañar el cerebro y la médula espinal generando cambios en la personalidad y anormalidades en la mente.

El VIH normalmente necesita de 5 a 10 años como para destruir de manera importante el Sistema Inmune en la mayoría de las personas. Sin embargo en algunas personas -sin explicación científica clara-, el VIH puede actuar agresivamente en menos tiempo. Y en otras personas -sin explicación científica clara-, el VIH no ataca al Sistema Inmune en 10 o más años.

¿Es lo mismo tener VIH y SIDA?

No. Puedes vivir un largo tiempo teniendo el VIH en tu organismo, antes de llegar a la 'etapa SIDA'.

¿Qué es el SIDA?

- Síndrome (Conjunto de síntomas y/o enfermedades) de...
- Inmuno (relativo al Sistema Inmune)...
- Deficiencia (Algún grado de destrucción de ese Sistema Inmune)...
- Adquirida (Que se transmite de manera directa de una persona a otra)

En pocas palabras, cuando el Sistema Inmune ha sido destruido de manera importante por el VIH, es probable que la persona padezca:

- Infecciones 'oportunistas' (especialmente aquellas que afectan el cerebro, la piel, pulmones y/o aparato digestivo)
- Enfermedades del sistema nervioso central
- Tumores de la piel y de los ganglios
- Deterioro generalizado del organismo

Normalmente cuando -por la acción del VIH-, una persona padece una o varias de las anteriores afecciones, significa que su cuerpo está en etapa SIDA y ha dejado de ser un "portador del VIH."

Portador del VIH o ser VIH positivo

Es aquella persona que tiene en su organismo el VIH, pero sin que el virus provoque o haya provocado daños importantes al Sistema Inmune. Por lo tanto, sin que la persona esté expuesta a contraer aún las enfermedades mencionadas en la respuesta anterior.

Las personas VIH positivas pueden contagiar el virus siempre que no usen correctamente un preservativo o en toda situación en la cual tus fluidos corporales (exceptuando saliva, sudor y lágrimas) pudieren entrar en contacto externo o interno con el torrente sanguíneo de otra persona.

Transmisión

La transmisión se produce cuando ciertos fluidos corporales de una persona que tiene el VIH ingresan al sistema sanguíneo de otra persona. El ingreso al sistema sanguíneo es posible a través de cualesquier herida externa o interna del cuerpo, por pequeña que sea.

Los fluidos corporales que transmiten el VIH son:

- La sangre, el semen, los fluidos vaginales, la leche materna.
- En menor proporción el VIH también está presente en el excremento y la orina.
- Finalmente, nunca se ha reportado algún caso de transmisión del VIH por contacto con saliva o lágrimas.

Tratamiento

Hasta la fecha no existe ningún tratamiento que haya probado su eficacia para eliminar totalmente del organismo humano al VIH.

Sin embargo, existen tratamientos que ayuden a disminuir la cantidad de VIH en el organismo y/o bloquear su acción destructiva. Estos fármacos denominados Antiretrovirales, neutralizan la acción destructiva del VIH en el organismo y/o que disminuyen la cantidad de VIH en tu cuerpo.

Para saber si tienes el virus en tu cuerpo debes realizarte un test específico. El Test del VIH no debe realizarse antes de tres meses después de la última posible exposición al VIH, para evitar un falso resultado debido al período ventana.

Período ventana

Se llama "período ventana", al tiempo transcurrido entre el momento en que el VIH ingresa al organismo y el momento en que el organismo comienza a producir anticuerpos (para defenderse) contra el VIH.

Se precisan de tres a nueve meses para producir esos anticuerpos y puesto que el 'test del VIH' busca detectar esos anticuerpos, se recomienda realizarse el examen a lo menos tres meses después de haber tenido una conducta de riesgo que te haga suponer que el VIH podría haber entrado a tu organismo.

CÓMO PREVENIR LAS ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

La prevención de la transmisión sexual tiene directa relación con las conductas sexuales.

Desde el inicio de la vida sexual activa las personas están expuestas a riesgos de adquirir una enfermedad de transmisión sexual, de acuerdo a lo que ya revisamos anteriormente y especialmente a la cadena de transmisión.

Las personas con vida sexual activa pueden reducir los riesgos mediante las siguientes medidas:

- Disminuir el número de parejas sexuales. A menor número de parejas sexuales disminuye la probabilidad de adquirir una ETS.
- El tratamiento adecuado y oportuno de las ETS va a disminuir el riesgo de adquirir otra ETS, incluso el VIH/SIDA.
- El uso correcto del preservativo o condón.

El uso correcto del preservativo condón

Está científicamente comprobado que el uso del preservativo o condón reduce significativamente los riesgos de adquirir y transmitir una ETS.

Lo importante es su uso correcto en cada relación sexual donde puede haber contacto de las secreciones, flujos y heridas de las ETS con las mucosas. Especialmente en las relaciones sexuales penetrativas vaginales y anales, además del sexo oral.

El uso correcto del preservativo o condón además implica que:

- Se debe usar sólo preservativos o condones de látex.
- El preservativo o condón sirve sólo para una vez. Se debe utilizar uno nuevo para cada relación sexual.
- Los preservativos o condones deben ser guardados protegidos del calor y humedad.
- Usar lubricantes sólo con base de agua. **JAMAS UTILICE LUBRICANTES CON BASE DE SUSTANCIAS GRASOSAS**, dañan el látex, y el preservativo puede romperse.
- Fíjese en la fecha de elaboración y vencimiento. Su duración es de 3 a 5 años dependiendo del fabricante y de las condiciones donde están guardados.

ACTIVIDAD 2

1. ¿Cómo se transmiten las enfermedades de transmisión sexual (ETS)? (2 ptos)

.....
.....
.....
.....

2. Con la eliminación del condiloma o verruga genital ¿Se asegura la eliminación completa de la enfermedad del organismo? Explique. (2 ptos)

.....
.....

3. ¿Qué consecuencias tiene para el organismo la presencia del VIH? (2 ptos)

.....
.....
.....

4. ¿Cuál es la diferencia entre ser VIH positivo (o portador del VIH) y tener SIDA? (2 ptos)

.....
.....
.....

5. ¿Cómo ocurre la transmisión del VIH? Y ¿Qué fluidos corporales transmiten el virus? (2 ptos)

.....
.....

.....
.....

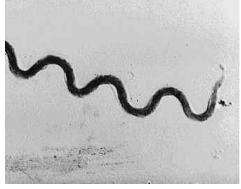
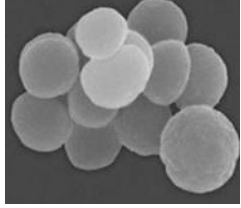
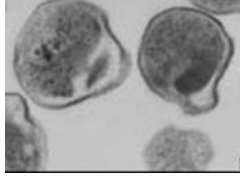
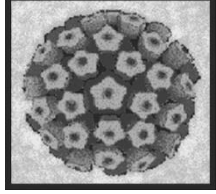
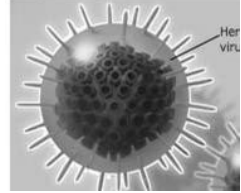

6. *¿Cuánto tiempo después de la última posible exposición al VIH, es efectivo realizar el Test del VIH? Y ¿Por qué? (2 ptos)*

.....
.....

7. *¿Qué se debe tener en cuenta para asegurar el correcto uso del preservativo? (2 ptos)*

.....
.....
.....

8. Completa la tabla con respecto a las enfermedades de transmisión sexual (12 pts)

MICRO-ORGANISMO	NOMBRE DE ENFERMEDAD	SÍNTOMAS MUJERES Y HOMRES	TRATAMIENTO
 <p><i>Treponema pallidum</i></p>			
 <p><i>Neisseria gonorrhoeae</i></p>			
 <p><i>Chlamydia trachomatis</i></p>			
 <p><i>Virus Papiloma Humano</i></p>			
 <p><i>Virus Herpes Simple</i></p>			
 <p><i>VIH</i></p>			