



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN
SEXUAL EN UNA MUESTRA DE ESTUDIANTES DE LA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNAM: MODELO
PRECEDE. 2015.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

ALMA XÓCHITL REYES FLORES

TUTORA: C.D. MARÍA CONCEPCIÓN RAMÍREZ SOBERÓN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Agradecimientos

Primeramente a Dios, que me dio la fuerza necesaria, me acompañó y me ilumino en este largo caminar.

A mi MAMÁ que me dio la vida, que día a día ha luchado contra todo y contra todos para sacarme adelante a través de múltiples sacrificios, que esos regañones han sido para hacer de mí una mejor persona para luchar en la vida, que me ha dado el más grande tesoro que es su amor incondicional. Que ha estado a mi lado siempre, la que me cuida si me enfermo y la que disfruta a mi lado todos mis triunfos, a ti a ese gran ejemplo de mujer y de guerrera, te estaré eternamente agradecida por todo lo que has hecho y dejado por mí. Te quiero mucho y no tengo más palabras que decirte Gracias.

A mi PAPÁ que siempre me ha cuidado, que está ahí siempre que lo necesito, que se ha esforzado por sacarme adelante que siempre fue un ejemplo para saber que no existe obstáculo alguno para salir adelante, que a pesar de las adversidades de la vida siempre hay que luchar a ti te doy las gracias por todos esos sacrificios que has hecho por mí. Te quiero mucho. Gracias.

Gracias a los dos porque me han dado una gran herencia que son mis estudios que sin ustedes esto no sería posible y que me han acompañado a lo largo de este gran caminar.

A mi hermano Rogger que siempre me cuida y me consiente, que siempre está al pendiente de mí, que

fué mi gran ejemplo a seguir, que fue mi cómplice desde pequeña, con el que juego y me divierto. Te quiero mucho. Gracias.

A mi hermana Miri que siempre me anda consintiendo, que me da su apoyo, que siempre tiene unas palabras de aliento, que ha aguantado mis berrinches y aun así sigue a mi lado, que ha confiado en mí. Te quiero mucho. Gracias.

A mi hermano Oscar que me ha enseñado que si uno se lo propone sale adelante, que ha confiado en mí, que me ha dado una de las dichas más bonitas que hay como el ser tía, que a pesar de ese gruñón que hay en el siempre esta cuando lo necesitas. Gracias.

Gracias a los tres porque ustedes también han contribuido a mis estudios y más.

Mari que siempre tiene a mi pancita contenta, que más que una cuñada es como una hermana. Gracias por tu compañía y por tus pláticas.

A mis sobrinos:

Brayan Te quiero mucho espero que cumplas tus sueños, gracias por ayudarme, sé que dentro de ti siempre tienes ese niño lindo y tierno ojala y nunca cambies eso me sigas llenando de besos ☺

Dian sabes que más que una sobrina eres mi hermanita, gracias por ser esa amiga y confidente, por ayudarme cuando lo necesito, espero



que cumplas todas tus metas. Te quiero mucho ☺

A Xime, Ed, Fanny, Emi, Naomi, Axel, Santi, Emi, por su cariño que me han dado, por echarme porras y porque algunos de ustedes en algún momento fueron mis conejillos de indias. Gracias.

*A mis primos.
José, Iván, Raúl, Bebé, Héctor, Cesar t, Eder, Liz, Gris, Inés, Dulce, Marlen, Anita, Adri, Sandy, porque a pesar de la distancia siempre estamos juntos, que cada vez que nos reunimos me la paso muy bien a su lado, gracias por su cariño.*

A mis tíos,

Rubén, Elías, Teófilo, Álvaro, Hilario, Irma, Meche, Candi, Ange, Luisa, Juanita gracias por siempre haber creído en mí, por su apoyo incondicional y sus ánimos que siempre me dieron.

A mis abuelitos Jovita y Enrique, Alicia y Teófilo por haberme dado a la mejor familia que pude tener. A ti abuelita Jovita que ya estás en el cielo gracias por fomentar en cada uno de nosotros esa gran unión familiar, que siempre tenía algo que darnos, que a pesar de todo lo que sufriste sacaste adelante a esta tu familia y fuiste el gran piloto para todos.

Dra. Conchita muchas gracias por todo el apoyo que me ha brindado, por su amistad y cariño incondicional, por ser esa gran maestra y no solo de aula sino de la vida, pero sobre todo por ser una gran persona, gracias por todos sus

consejos y aprendizajes, por compartir parte de su vida conmigo, que lo que empezó con una rivalidad de equipos se convirtió en una gran amistad. La quiero mucho y espero que no solo se quede en una amistad de escuela, sino que perdure aun afuera de ella. Muchas gracias.

Dra. Arcelia, gracias por su ayuda que me ha brindado, tanto académica como personal, por sus consejos, es usted una gran maestra y una gran persona, sé que a pesar de todo siempre me apoyo espero que sigamos en contacto para seguir aprendiendo más de usted.

Dra. Martita gracias por su apoyo que me brindo, por ser una gran maestra y por seguir compartiendo sus conocimientos, porque en el tiempo que estuve con ustedes siempre tuvo una sonrisa y un gesto amable para conmigo.

A mis amigos

Marlita muchas gracias por haberme permitido ser tu amiga, por haberme apoyado en todo, por ser mi odontóloga de cabecera, por ser esa niña tan linda que eres, que siempre estaba ahí cuando te necesitaba, que nunca me dijiste un no, que siempre me escucho y me dio consejos, eres una gran amiga. TQM.

Moli, gracias por tu amistad incondicional de años, por siempre estar a mi lado y nunca enojarte conmigo, eres una gran persona pero sobre todo un gran amigo, espero que cumplas tus sueños TQM.

Claus, gracias por compartir conmigo tan bellos momentos, por



ser una gran confidente, y una gran amiga, por tan buenas pláticas acompañadas de unas buenas papas y una coca. Gracias.

Karen, eres una gran amiga a pesar de verte tan dura tienes un gran corazón y siempre brindas tu amistad incondicional.

Liz muchas gracias por todo por enseñarme a jugar fue aunque yo no fuera tan buena para eso, me divertí mucho al irte a ver jugar, gracias.

Jessy, gracias, por los buenos momentos que pasamos juntas, y por siempre ayudarme.

Carmencita, Luz, Jon, Marianita, Karla, Mario, gracias por su amistad a lo largo de la carrera, porque siempre que nos encontrábamos tenían una gran sonrisa que brindarme.

Amigo Uriel el gran oso muchas gracias por seguir siendo mi amigo a pesar de los años y la distancia, siempre sentí tu apoyo, que desde lejos siempre me diste ánimos, eres una gran persona nunca olvides eso, espero que nuestra amistad dure para siempre. T.Q.M.

A Fer mi amiga de toda la infancia, porque sé que si te necesito ahí vas a estar, gracias por estar conmigo estos años de mi vida. T.Q.M.

Bipo gracias por todo tu apoyo, eres una persona muy importante para mí y lo sabes, gracias por obligarme a estudiar, por confiar en mí, por darme ánimos cuando lo necesito, por hacerme reír tanto, porque a tu lado me la paso súper bien, gracias por tu compañía en estos últimos años y por haber compartido parte de tu vida conmigo. Siempre voy a estar agradecida por haberte conocido T.Q.M...

A mi Facultad de Odontología que me acogió en estos años, que en esas aulas y esas clínicas encontré uno de los tesoros más apreciados para la vida, que en ella aprendí mucho, que ahí encontré las herramientas necesarias para afrontarme a la vida.

A mi Universidad "UNAM" la máxima casa de estudios, que me dio tanto y me seguirá dando a futuro por simple hecho de ser haber pertenecido a ella, siempre será un privilegio haber sido universitaria.

"Por mi raza hablara el espíritu"



INDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	7
2. ANTECEDENTES	
2.1 Modelo PRECEDE	8
2.2 Enfermedades de transmisión sexual	16
2.2.1. Gonorrea	25
2.2.2 Herpes	29
2.2.3 Sífilis	36
2.2.4 Virus del Papiloma Humano	41
2.2.5 VIH/SIDA	45
2.3 Prevención y control de las ETS	55
2.3.1 Prevención de las ETS (OMS)	57
2.3.2 NORMA Oficial Mexicana NOM-039-SSA2-2002	72
2.3.3 Preservativo (condón)	75
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	80
4. JUSTIFICACIÓN	81
5. OBJETIVOS	
1.1 General	82
2.2 Específicos	82
6. METODOLOGÍA	
6.1 Material y método	83



6.2 Tipo de estudio	
6.3 Población de estudio	
6.4 Muestra	
6.5 Criterios de inclusión	84
6.7 Variables de estudio	
6.8 Análisis de la información	
7. Resultados	85
8. Conclusiones	100
9. Referencias Bibliográficas	101
10. Anexos	104



1. INTRODUCCIÓN

Existen muchas formas de evaluar los conocimientos que se poseen de algunos temas en particular.

El modelo PRECEDE fue creado hace ya algunos años, sin embargo hace poco tiempo que se viene utilizando, dando excelentes resultados en diferentes estudios que se han realizado basándose en este modelo.

A diferencia de Likert que consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes¹, evaluando los conocimientos y actitudes, el modelo PRECEDE es una herramienta que facilita la elaboración de un amplio diagnóstico, fue construido bajo una visión multidisciplinaria e intersectorial. Con este modelo se pretende evaluar los conocimientos sobre enfermedades de transmisión sexual que poseen los alumnos de la Facultad de Odontología UNAM y la forma de prevenirlas.



2. ANTECEDENTES

2.1 Modelo PRECEDE

El modelo PRECEDE/PROCEED (Green y Kreuter, 1991) es una herramienta que facilita la elaboración de un amplio diagnóstico comunitario en cuanto que aborda múltiples determinantes de la salud y permite la participación activa de la población².

PRECEDE/PROCEED permite la reconceptualización del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como cambios en la representación de lo educativo en salud.

El Modelo PRECEDE fue construido bajo una visión multidisciplinaria e intersectorial, por Green, Kreuter, Deeds y Partridge, quienes lo publicaron en 1980 en la obra titulada: Health Education Planning. A diagnostic Approach. En 1991, Green y Kreuter publicaron la primera edición de Health Promotion Planning. An Educational and Ecological Approach, en la cual, en una reorientación teórica, incorporaron lo ambiental y ecológico al Modelo PRECEDE y los factores de política, normativos y organizacionales en el desarrollo educacional y ambiental, lo cual denominaron PROCEED. El Modelo PRECEDE/PROCEED está fundamentado entre otras, en las ciencias sociales y del comportamiento, en la epidemiología, administración y educación. Como tal, se reconoce que el proceso salud-enfermedad en sus diversas expresiones, tiene múltiples causas, las cuales deben ser evaluadas con la finalidad de asegurar una adecuada intervención educativa para la promoción de la salud. La naturaleza amplia del Modelo permite ser aplicado tanto a nivel



individual como colectivo y en una variedad de escenarios: escuelas, hospitales, ambiente laboral, comunidades.

Los autores explicitan la fortaleza teórica-metodológica del Modelo en las posibilidades que ofrece para la planificación, necesidad central de la promoción y de la educación para la salud. Luego de ser transformado el PRECEDE en PRECEDE/PROCEED, el Modelo pasó de siete fases a nueve, a saber: 1) Evaluación social. 2) Evaluación epidemiológica. 3) Evaluación ambiental y del comportamiento. 4) Evaluación educacional y ecológica. 5) Evaluación administrativa y de políticas. 6) Implementación. 7) Evaluación del proceso. 8) Evaluación del impacto. 9) Evaluación de resultados.

Se presenta al Modelo PRECEDE/PROCEED como organizador avanzado porque sirve de puente entre lo que el aprendiz ya sabe y lo que él debe saber a fin de que pueda aprender de manera significativa su rol de promotor/educador de la salud. El modelo cumple con las condiciones de tener significado lógico y presentar los contenidos.

El Modelo PRECEDE/PROCEED ha sido utilizado en diferentes situaciones en numerosos países, ampliamente en los Estados Unidos desde su publicación. Más recientemente en Europa, Asia y África. En *Cultivating Health. Cultural Perspectives on Promoting Health*, MacLachlan, publica tres proyectos, los cuales fueron planificados, desarrollados y evaluados usando el Modelo PRECEDE/PROCEED: 1) *Traditional Mechanisms for Cultivating Health in Africa*. 2) *Cultivating the Psychosocial Health of Refugees*, realizado en Canadá. 3) *Designing Sustainable Health Promotion: STD and HIV Prevention in Singapore*. En todos los casos, el Modelo fue considerado un enfoque sistemáticamente integrado de diferentes aproximaciones teórico-metodológicas para la promoción



y la educación para la salud, el cual, por su estructura abierta, permite la incorporación de otros enfoques, incluso la medicina tradicional. Los resultados obtenidos demostraron la efectividad del Modelo en la modificación del comportamiento y del ambiente para promover salud y prevenir enfermedad.

En Latinoamérica, Alanís-Alanís y Núñez-Rocha, autoras de la investigación: Efecto de un programa en planificación familiar, con el método PRECEDE en adolescentes embarazadas, concluyen que el programa aplicado en Monterrey, México, elaborado siguiendo el Modelo PRECEDE/PROCEED, incrementó la cobertura en la utilización de métodos de planificación familiar en el grupo de adolescentes embarazadas.

A nivel curricular, el Modelo PRECEDE/PROCEED es uno de los contenidos del programa de la Asignatura Medicina Preventiva y Salud Pública de la licenciatura en Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Oviedo, España, en su programación 2003-2004. Este contenido responde a uno de los objetivos de la carrera: Conocer los fundamentos teóricos de la educación para la salud y ser capaz de utilizarla y valorarla como instrumento esencial para la promoción de la salud. Con el surgimiento de las acciones en salud basadas en evidencia y de las intervenciones educativas basadas en resultados, autores como Butterfoss, -citando a Green, Cameron, Jolin, Walker, McDermonntt, & Gough-, reconoce que la utilización y evaluación de una estrategia son evidencias confiables y válidas de su bondad para lograr cambios en salud y en aspectos sociales comunitarios.

En ese mismo orden de ideas, en los proyectos en los cuales se usó y se está aplicando el Modelo PRECEDE/PROCEED, éste fue y es considerado como una herramienta para educar a la población que enfrenta una problemática de salud o como en el caso de la Universidad de Oviedo, formar al futuro médico para que lo aplique.



Sin embargo, no se encontró ningún antecedente en el cual se investiguen los cambios que produce en los profesionales de la salud el aprendizaje del Modelo, finalidad de la presente investigación. La formación del rol de promotor/educador de la salud desde la visión construccionista. En el taller desarrollado para la formación del rol de promotor/educador de la salud, se trabaja con la postura teórica constructivista o construccionismo social como modo de pensar y de actuar, no como una descripción del mundo. Se busca que los participantes del taller conformen ese rol a través de vivir su propio proceso de enseñanza-aprendizaje como un espacio dinámico que les permita no sólo acrecentar el dominio de su campo disciplinar, sino reconocer la trascendencia de lo educativo en la conformación de la salud individual y colectiva, enfocando la resolución de problemas de casos específicos. Asimismo, se enfatizó en que el promotor/educador de la salud debe reconocer que la dinámica de su transformación redundará en las relaciones que establezca con la población a la cual sirve, en virtud de que el enseñar y el aprender no son procesos neutros, sino complejos, en los cuales son asociados conocimientos, sentimientos y experiencias previas tanto de quien aprende como de quien enseña. Parafraseando a Kuhn, puede decirse que no sólo la objetividad y la razón fueron sustento de las actividades planificadas y desarrolladas durante el taller, sino consideraciones previas que fueron conformadas en otros lugares y quien sabe cuántas, como actos de fe.

De allí que el caudal previo se asumió con incertidumbre en virtud de que puede, como sostiene Bachelard, constituirse en obstáculo epistemológico. “Precisar, rectificar, diversificar, he ahí los tipos de pensamiento dinámico que se alejan de la certidumbre y de la unidad, y que en los sistemas homogéneos encuentran más obstáculos que impulsos”



Por otra parte, no sólo por lo sostenido por Ausubel et al contraponer aprendizaje significativo al tradicional aprendizaje repetitivo, sino que es necesario destacar que el aprender en la actual sociedad del conocimiento no está centrado ni en lo memorístico ni en la repetición, sino en la búsqueda, selección y aplicación de aquellos conocimientos que nos posibiliten el logro de una vida sana tanto a nivel personal como familiar y de la sociedad en general, la cual se amplía cada vez más en virtud de la mundialización de la información y de la comunicación por el creciente proceso de globalización. Y como sostiene Pearse en su metáfora “proceso dinámico serpentino”, el construccionismo social es una manera de habérnosla con las circunstancias cambiantes del mundo en el cual vivimos.

Asimismo, se asume educar en su sentido etimológico: latín educare y educere: orientar, llevar hacia delante algo desde adentro, lo cual implica que el docente debe analizar lo que hace al enseñar y la teoría que respalda su actividad de enseñanza, con la finalidad de hacer consideraciones epistemológicas que permitan evidenciar los problemas inherentes a la construcción del conocimiento que transmite.

Análisis que se fundamenta en virtud de que el conocimiento no es algo dado, no sólo es producto, sino es también una manera de pensar y recrear ese producto para crear a partir de él, otro producto. Se asume que educar, en nuestro caso, educar en salud, es desarrollar un sistema sensible en armonía con otros sistemas más amplios que lo contienen.

Es desarrollar un proceso holístico de transformación en sincronía con el gran proceso que es la vida, transformación que modifica tanto a quien aprende como a quien enseña.



La experiencia obtenida en la formación del rol de promotor/educador de la salud bajo la perspectiva mencionada ha permitido conocer que la utilización del Modelo PRECEDE/PROCEED (PRECEDE: Predisposing, Reinforcing, and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation), (PROCEED: Policy, Regulatory and Organizacional Constructs in Educational and Enviromental Development), marco teórico-metodológico para la planificación, ejecución y evaluación de programas educativos en salud, produce un espacio en el cual los profesionales de la salud construyen el aprendizaje de su rol de promotor/educador en base a sus propias necesidades, experiencias e intereses y las de los demás participantes. Se busca que el aprendizaje sea conformado como significativo y por su sentido, que resulte perdurable. Sentido que viene dado porque el Modelo PRECEDE/PROCEED permite superar el trivialismo o facilismo en el que ha sido envuelta la promoción/educación para la salud, al considerarse que puede ser ejercida por cualquier profesional, sin ninguna formación previa.

El facilismo queda superado, ya que la visión amplia y compleja requerida para el uso del Modelo mencionado, demanda trabajar desde una perspectiva multi-intersectorial y multi-inter-transdisciplinaria, lo cual requiere formación para ejercer el rol de educador y de promotor de la salud.

Asimismo, se cuestiona el cortoplacismo expresado cuando se espera que lo educativo se comporte con la premura de lo curativo. Al respecto, el Modelo PRECEDE/PROCEED demanda la continuidad de los procesos que se inician, ya que establece que en la planificación de una intervención educativa en salud debe transitarse desde la identificación del problema de salud, hasta la evaluación a corto, mediano y a largo plazo, pasando por etapas



intermedias, formando cada una de ellas un sistema de redes interconectadas, lo cual está lleno de relativismo e incertidumbre, que imprime a lo educativo una complejidad tal, que cuestiona el trivialismo y el cortoplacismo antes mencionado.

Lo dicho anteriormente obliga a evaluar la perspectiva teórica-metodológica que constituye el Modelo PRECEDE/PROCEED para la formación de recursos humanos en educación y promoción de la salud³.

L. W. Green aporta en este sentido, sugerencias muy interesantes al señalar diversos tipos de factores como antecedentes de problemas de salud (Green y cols., 1980)

En primer lugar habla de los Factores Predisponentes, citando como tales: la información, las actitudes, los valores y las creencias (art3).

Influye en la motivación del/de la usuario/a para seguir la conducta que se pretende promover.

Este tipo de factores se concretan en:

- La información, identificando tanto lo que sabe el/la usuario/a como lo que no sabe en relación con la conducta que se esta analizando.
- Las actitudes, incluyen además de sus posicionamientos respecto a las conductas preventivas y de riesgo, aspectos concretos como si «se siente o no en riesgo», si «se siente o no capaz de realizarla dicha conducta» o si «valora la conducta preventiva propuesta como verdaderamente eficaz».
- Los valores y creencias respecto a las prácticas que se quieren modificar o eliminar y a las que se quieren promover. Es importante investigar tanto los predisponentes de los/as usuarios/as que no siguen la conducta analizada a fin de poder modificarlos– como los



predisponentes de los/las pacientes que ya lo hacen a fin de: poder reforzarlos, y obtener argumentos pro conducta que pueden utilizarse para modificar los argumentos en contra⁴.

En segundo lugar, introduce Green el concepto de factores de Factores Facilitadores: las habilidades, la existencia de recursos y la accesibilidad de los mismos⁵.

Influyen en el grado de facilidad o dificultad que el/la usuario/a va a tener para realizar la conducta, una vez ya motivado/a para efectuarla. Se concretan en:

- Las habilidades y destrezas del/de la usuario/a para: realizar la conducta concreta de la que se trate (seguir una prescripción facultativa, negociar con la pareja la realización de prácticas sexuales no coitales, usar el condón, etc.) e incidir en el entorno a fin de prevenir y/o modificar acciones de éste que sean contrarias a dicha conducta.
- La existencia y accesibilidad de recursos humanos (familia, amigos, profesionales socio-sanitarios con sus respectivos centros y programas, etc.) y materiales (guías para una inyección más segura, utensilios para desinfección, condones, etc.) que faciliten la realización de la conducta. Nos referimos tanto a la accesibilidad económica (precio de los condones femeninos, por ejemplo), a la física (distancia a la que está el centro de salud), horario, o incluso a la psicosocial (a algunos/as jóvenes les cuesta utilizar determinados servicios informativo-asistenciales por la presión social de su entorno)⁴.

Finalmente Green cita los Factores Reforzantes: la actitud y conducta del medio (pareja, familia, grupo de iguales personal sociosanitario, medios de comunicación etc.) aparecen después de que el/la usuario/a haya llevado a cabo ya la conducta,



«premiándola» o «castigándola». Son, en definitiva, las consecuencias derivadas de la realización de la conducta, y se concretan en:

- Respuesta de los agentes-clave del entorno (pareja, familia, grupo de iguales, profesionales sociosanitarios, etc.). Dado que cada sujeto-población diana tiene sus agentes-clave específicos, habrá que identificar en cada caso quién desempeña ese papel y qué es lo que hace que le convierte precisamente en agente-clave.
- Respuesta del/de la propio/a usuario/a.
- Consecuencias físicas y emocionales: placer/displacer, comodidad/incomodidad, bienestar/malestar, etc.
- Consecuencias tangibles: regalos, beneficios/pérdidas económicas, ahorro o no de costes, etc.

2.2 Enfermedades de Transmisión Sexual.

El término infecciones de transmisión sexual (ITS) comprende una amplia gama de enfermedades infecciosas que se propagan por contacto sexual⁶.

La mayoría de los adultos del mundo adquieren al menos una infección de transmisión sexual (*sexually transmitted infection*, STI) y en muchos persiste el riesgo de padecer complicaciones.

Se calcula que cada año un gran número de personas adquieren una nueva infección genital por el Virus del papiloma humano (VPH) y muchas de ellas tienen riesgo de padecer neoplasias genitales.



Ciertas ITS como la sífilis, gonorrea, infección por VIH, hepatitis B y cancroide se concentran en determinados grupos de personas que a menudo cambian de pareja, tienen varias parejas sexuales al mismo tiempo o forman parte de una red sexual “densa” y unida: por ejemplo, prostitutas y sus clientes, algunos varones homosexuales y drogadictos que utilizan determinadas drogas ilícitas como cocaína base (crack) y metanfetaminas. Otras infecciones de transmisión sexual tienen una distribución mas uniforme en la sociedad. Por ejemplo, la clamidiosis, las infecciones genitales por el VPH y el herpes genital se diseminan fácilmente en las poblaciones con un riesgo relativamente reducido.

En general, el índice inicial de diseminación de cualquier infección de transmisión sexual en determinada población es producto de tres factores: la exposición de las personas con predisposición a padecer estas infecciones, la eficacia de la transmisión por exposición y la duración del periodo infeccioso en las personas infectadas. En consecuencia, los esfuerzos para prevenir y dominar las ITS se deben encaminar a reducir el índice de contacto sexual entre los individuos predispuestos y las personas infectadas (p. ej., por medio del asesoramiento individual y esfuerzos por cambiar las normas de conducta sexual) con el fin de reducir la duración del periodo contagioso (a través del diagnostico temprano y los tratamientos curativos o supresores) y reducir la eficacia de la transmisión (promoviendo el uso del condon, la actividad sexual segura y, en fecha mas reciente, la circuncisión masculina).Figura 1.

En los países en vías de desarrollo donde habitan tres cuartas partes de la población mundial y ocurre 90% de las ITS, ciertos factores como el crecimiento de la población (principalmente adolescentes y adultos jóvenes), las migraciones de las zonas rurales a la urbana, las guerras y la pobreza, aumentan

notablemente la predisposición a padecer las enfermedades que acompañan a las conductas sexuales arriesgadas.

En los países industrializados, el temor a la infección por el VIH desde mediados del decenio de 1980, combinado con las amplias intervenciones sobre los comportamientos y la mejor organización de los sistemas asistenciales para las ITS curables, ayudaron a detener la transmisión de estas enfermedades.



Figura 1: Promoción de la salud sexual.

<http://www.vtv.gob.ve/articulos/2012/11/20/estudiantes-organizaron-jornada-sobre-prevencion-de-enfermedades-de-transmision-sexual-4057.html>

Sin embargo, todavía persisten focos de transmisión hiperendémica en el sureste de Estados Unidos y la mayor parte de las ciudades importantes de la Unión Americana. Los índices de gonorrea y sífilis siguen siendo más altos en Estados Unidos que en cualquier otro país industrializado occidental.

El surgimiento extraordinario de la gonorrea y la sífilis entre varones homosexuales y bisexuales en muchas regiones de Estados Unidos y Europa desde 1990 refleja la actividad sexual más audaz desde el advenimiento de los antiretroviricos potentes, lo que ha incrementado la transmisión del VIH en este grupo.

En Estados Unidos, los *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) recopilaron los reportes de ITS desde 1941. La secuencia máxima notificada de gonorrea alcanzó 468 casos por 100,000 habitantes a mediados del decenio de 1970, disminuyó a menos de



112 casos por 100,000 habitantes en 2004 y se elevó un poco en el 2005. Gracias a la realización de más pruebas y a la disponibilidad de estudios más sensibles, la frecuencia de infección notificada por *Chlamydia trachomatis* ha ascendido uniformemente desde que se comenzó su notificación en 1984 y alcanzó 333 casos/100,000 en el año 2005. La frecuencia máxima de sífilis primaria y secundaria por 100,000 habitantes fue de 71 casos en 1946, disminuyó con rapidez a 3.9 casos en 1956 y varió de casi 10 a 15 caso a lo largo de 1987 (con un incremento notable de las tasas en los varones homosexuales y estadounidenses de raza negra). En 1996 se introdujeron los atirretrovíricos altamente activos y aumentó la “seroselección” (es decir, los varones homosexuales evitan el contacto sexual sin protección con otros que poseen discordancia serológica para VIH pero no con individuos con la misma categoría de seroconversión, estrategia que protege únicamente contra la infección por VIH pero no contra otras infecciones de transmisión sexual). La gonorrea, sífilis y clamidiosis resurgieron en varones homosexuales en Estados Unidos y Europa y se produjo un brote epidémico de infección por *Chlamydia* de un tipo poco común (linfoglomuloma venéreo) que prácticamente había desaparecido durante la era del síndrome de inmunodeficiencia adquirida⁷.

Todos los días, casi un millón de personas contraen una infección de transmisión sexual (ITS), como la causada por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Esas infecciones dan lugar a síntomas agudos, infecciones crónicas y graves consecuencias al cabo de cierto tiempo, como infertilidad, embarazo ectópico, cáncer cervicouterino y defunciones prematuras de lactantes y adultos. La presencia de otras ITS como sífilis, chancroide o infección genital por virus del herpes simple aumenta enormemente el riesgo de contraer o transmitir el VIH. Investigaciones recientes indican que se da una interacción muy importante entre la infección muy temprana

por VIH y otras ITS. Esa interacción podría explicar un 40% o más de los casos de transmisión del VIH. A pesar de la evidencia acumulada, los esfuerzos para controlar la propagación de las ITS han perdido impulso en los últimos cinco años pues los esfuerzos se han reorientado hacia las terapias contra el VIH.



Figura 2: Diferentes tipos de enfermedades de transmisión sexual
Fuente: <http://transmisionsexual42.blogspot.mx/>

Las ITS afectan sobre todo a poblaciones marginadas que tienen problemas especiales para acceder a los servicios de atención de salud. Garantizar el nivel de apoyo necesario para alcanzar a esos grupos con intervenciones eficaces constituye un arduo reto, pero los beneficios para la salud pública son sustanciales.

Cada año se registran en todo el mundo más de 340 millones de casos nuevos de infecciones bacterianas y protozoarias de transmisión sexual. Entre las mujeres, las infecciones gonocócicas y clamidianas no tratadas pueden dar lugar a enfermedad pélvica inflamatoria hasta en un 40% de los casos. Uno de cada cuatro de esos casos provoca infertilidad. A nivel mundial, hasta 4000 recién nacidos quedan ciegos cada año como consecuencia de infecciones oculares atribuibles a infecciones gonocócicas y clamidianas

maternas no tratadas. El desarrollo de nuevas vacunas contra la infección por el papilomavirus humano (figura 3) podría evitar la muerte prematura de aproximadamente 240 000 mujeres por cáncer cervicouterino cada año en los entornos con pocos recursos.

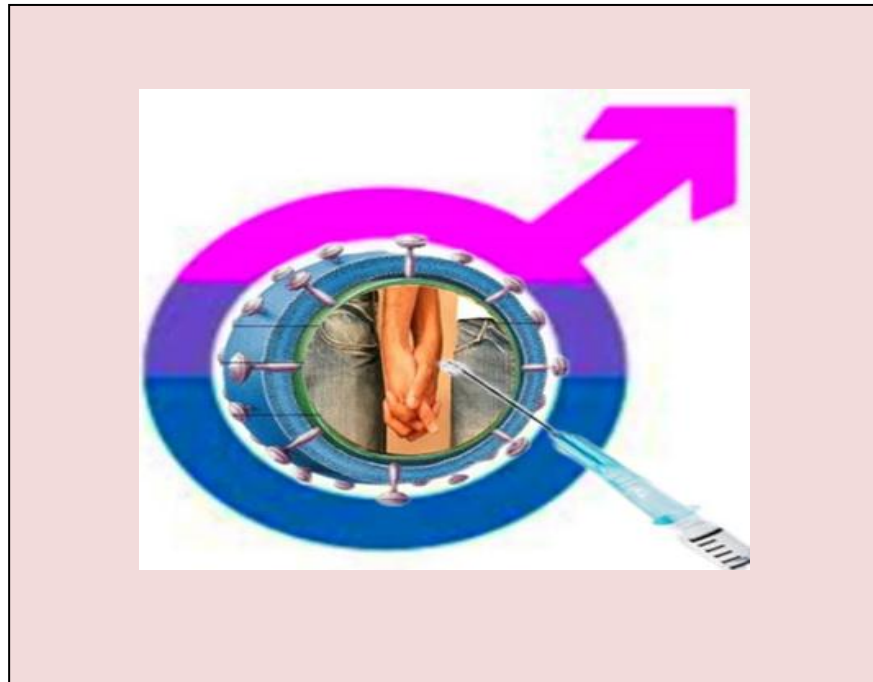


Figura 3: Vacuna contra VPH

Fuente: <http://fundapoyarte.org/sitio-vih/fun-articulo/sm-2/cont-1519-expertos-del-reino-unido-piden-vacunar-a-jvenes-homosexuales-contra-el-vph-a.html>

Existen más de 30 agentes patógenos bacterianos, víricos y parasitarios que pueden transmitirse por vía sexual. Aunque las infecciones de transmisión sexual se transmiten principalmente durante las relaciones sexuales, también pueden pasar de la madre al hijo durante el embarazo o el parto, o a través de productos sanguíneos o transferencia de tejidos, así como ocasionalmente por otras vías no sexuales.

Se calcula que todos los años se producen más de 340 millones de casos nuevos curables, como la infección por *Treponema pallidum*



(sífilis), e infecciones por *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* y *Trichomonas vaginalis*, entre hombres y mujeres de edades comprendidas entre los 15 y los 49 años; la mayor proporción se observa en Asia meridional y sudoriental, seguida por el África subsahariana y por América Latina y el Caribe. También se producen todos los años millones de infecciones de transmisión sexual atribuibles principalmente a VIH, herpesvirus humanos, papilomavirus humanos y virus de la hepatitis B. A escala mundial, todas estas infecciones suponen una inmensa carga sanitaria y económica, especialmente para los países en desarrollo, en los que representan el 17% de las pérdidas económicas provocadas por la falta de salud.

La infección por el virus del herpes simple de tipo 2 es la principal causa de úlceras genitales en los países en desarrollo. Los datos procedentes del África subsahariana muestran que entre el 30 -80% de las mujeres y el 10–50% de los varones están infectados. Entre las mujeres de América central y América del Sur, la prevalencia de este virus varía entre el 20 y el 40%. En los países asiáticos en desarrollo, la prevalencia en la población general se encuentra entre el 10 y el 30%.

En los Estados Unidos de América, la prevalencia de la infección viral entre personas de 14 a 49 años es del 19%, y en todo el mundo, las tasas de seropositividad son uniformemente mayores entre las mujeres que entre los hombres y aumentan con la edad. La infección por el virus del herpes simple de tipo 2 desempeña un papel importante en la transmisión del VIH.

Un estudio realizado en Mwanza (República Unida de Tanzania) mostró que el 74% de las infecciones por VIH entre varones y el 22% entre mujeres podían atribuirse a la presencia del virus del



herpes simple de tipo 2. El papilomavirus humano es otro importante agente patógeno causante de infecciones de transmisión sexual de origen vírico. Provoca anualmente unos 500 000 casos de cáncer cervicouterino y 240 000 defunciones, principalmente en países de escasos recursos.

El virus de la hepatitis B, que puede transmitirse por vía sexual y por el uso compartido de jeringuillas, por transfusión sanguínea y de la madre al hijo, produce una cifra estimada de 350 millones de casos de hepatitis B crónica y al menos un millón de defunciones al año por cirrosis hepática y cáncer de hígado. Existe una vacuna para prevenir la infección por virus de la hepatitis B y reducir así la incidencia de cáncer de hígado.

Las infecciones por agentes patógenos de transmisión sexual distintos del VIH imponen a los países, tanto a los de recursos limitados como a los desarrollados, una carga enorme de morbilidad y mortalidad, ya sea de forma directa, por la repercusión que tienen en la calidad de vida, la salud reproductiva y la salud del niño, o indirecta, por su función facilitadora de la transmisión sexual del VIH y su impacto en las economías nacionales e individuales. El espectro de consecuencias sanitarias abarca desde enfermedades agudas leves hasta lesiones desfigurantes dolorosas y trastornos psicológicos. Por ejemplo, la infección por *N. gonorrhoeae* causa en los hombres micción dolorosa y en las mujeres dolores agudos o crónicos en la parte baja del abdomen. La infección por *T. pallidum* no tratada es indolora en las primeras fases, pero puede provocar enfermedades neurológicas, cardiovasculares y óseas en etapas posteriores de la vida y muerte fetal en embarazadas con infección aguda. El chancroide causa úlceras dolorosas con efectos discapacitantes que pueden entrañar una importante destrucción del tejido si el tratamiento no se inicia en el plazo de unos pocos días,



sobre todo cuando el sujeto es una persona inmunodeprimida. La infección por herpes genital provoca considerable sufrimiento psicosexual, debido a su naturaleza dolorosa y recurrente, particularmente en los jóvenes. Las infecciones de transmisión sexual imponen además a las personas y a las naciones en su conjunto una pesada carga económica y una considerable pérdida de productividad. Los costos - médicos o de otra índole - asociados a ellas pueden ser directos, imputables al pago de servicios y de material, o indirectos, achacables al tiempo que una persona enferma pasa sin poder desempeñar una actividad productiva (desplazándose a otro lugar para recibir tratamiento, esperando atención en el centro de salud o sometiéndose a diversos procedimientos como la recogida de especímenes). La magnitud de la carga mundial de infecciones causadas por agentes patógenos de transmisión sexual distintos del VIH es tal que dichas infecciones deberían considerarse por sí mismas un problema de salud pública y ser sometidas al control pertinente⁸.

La incidencia de ITS aumenta a la par de la capacidad de la tecnología de detectarlas.

Los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2009) obligan a informar los casos de *Clamidia*, sífilis y gonorrea, por tanto rastrean de manera más específica dichas ITS⁹.

Existen muchos factores que contribuyen a la mayor prevalencia y la continua propagación de las ITS. Un factor clave es que las ITS a menudo son asintomáticas, por lo tal promueve la propagación de la enfermedad por personas que no saben que la portan¹⁰.

Los causantes de las ITS son bacterias, *Chlamydia*, virus, hongos, protozoarios, parásitos y otros microorganismos no identificados. Las principales vías de entrada son boca, genitales, meato urinario, recto y piel. Las ITS son más frecuentes en adolescentes y en personas



con más de una pareja sexual y no es raro que una persona tenga al mismo tiempo más de una ITS.

Las ITS pueden infectar de manera selectiva los tejidos mucocutáneos de los genitales externos, causar vaginitis en mujeres o producir tanto efectos genitourinarios como sistémicos. Algunas pueden ser transmitidas de una madre a un neonato y causarle efectos congénitos o la muerte¹¹.

En México, hasta el 15 de noviembre de 2005, se habían notificado 98 933 casos de SIDA y 180 000 personas vivían con VIH. Se considera que la epidemia en México se halla concentrada en grupos que mantienen prácticas de riesgo. Casi 90% de los casos de SIDA notificados en registros oficiales se han atribuido a las relaciones sexuales sin protección y alrededor de la mitad de ellas a las relaciones sexuales entre varones. Sin embargo, la transmisión heterosexual representa 44.5% de los casos notificados.

En nuestro país, la infección de VIH/sida cobra alrededor de 4mil nuevos casos por año; más del 95% de ellos por transmisión sexual. Pero además del SIDA, existen en México otras enfermedades que representan un problema de salud pública como la sífilis¹².

2.2.1.- Gonorrea

Es causado por la bacteria *Neisseria gonorrhoeae* un diplococo gramnegativo piógeno (formador de pus). El microorganismo prolifera mejor en epitelios tibios secretores de mucosa. El portal de entrada puede ser conducto genitourinario, ojos, bucofaríngea, ano recto o piel.



La transmisión suele ocurrir por contacto sexual, excepto por la transmisión perinatal¹³.

Es posible la autoinoculación del microorganismo a la conjuntiva. Los neonatos de madres infectadas pueden adquirir la infección durante el paso por el canal del parto y están en peligro de sufrir conjuntivitis gonorreica con el resultado de ceguera a menos que se traten de manera expedita⁶.

La infección suele manifestarse de 2-7 días después de la exposición. Típicamente comienza en la parte anterior de la uretra, glándulas uretrales accesorias, glándulas de Bartolino o de Skene, y cuello uterino. Si no se trata la gonorrea asciende desde sus sitios iniciales por el conducto genital. En el varón se propaga desde próstata hasta epidídimo. En mujeres suele producir endometritis, salpingitis. Puede ocurrir faringitis después del contacto bucal-genital. El microorganismo también invade a veces el torrente sanguíneo (infección gonocócica diseminada) causando secuelas graves como afección bacterémica de espacios articulares, válvulas cardíacas, meninges y otros órganos y tejidos¹³.

Manifestaciones clínicas

Las personas con gonorreas pueden ser asintomáticas y transmitir de manera inadvertida la enfermedad a sus compañeros sexuales.

En varones los síntomas iniciales son dolor uretral y secreción cremosa amarilla, a veces sanguinolenta.



Imagen 4: Secreción peniana por gonorrea

Fuente: ⁶

El trastorno puede hacerse crónico y afectar la próstata, epidídimo y glándulas periuretrales. Son comunes las infecciones rectales en varones homosexuales. En mujeres algunos síntomas reconocibles son secreción genital o urinaria inusual, disuria, dispareunia, dolor o sensibilidad pélvico sangrado vaginal inusual (incluso después del coito), fiebre y proctitis. (Figura 5)



Imagen 5: Secreción amarillenta en mujeres con gonorrea

Fuente: ⁶



Pueden ocurrir síntomas o aumentar durante la menstruación o inmediatamente después, pues la bacteria es un diplococo intracelular que prospera en la sangre menstrual, pero no sobrevive mucho tiempo fuera del cuerpo humano. Pueden ocurrir infecciones del útero o infección aguda o crónica de las trompas de Falopio (es decir, salpingitis), con cicatrización y esterilidad.

Diagnóstico

El diagnóstico se basa en el antecedente de exposición y síntomas sexuales. Se confirma por la identificación del organismo en la tinción de Gram o cultivo. Una tinción de Gram suele ser un medio de diagnóstico eficaz en varones sintomáticos (es decir los que presentan secreción). En mujeres y varones asintomáticos, suele preferirse el cultivo.

Debe de obtenerse una muestra del sitio apropiado (conducto cervicouterino, uretra, conducto anal o bucofarínge). La *N. gonorrhoeae* es un microorganismo trofoespecífico (difícil de cultivar).

Las recomendaciones actualizadas de la USPSTF sugiere que los médicos investiguen en busca de gonorrea a todas las mujeres sexualmente activas que están en mayor riesgo de infección como son: menores de 25 años, con nuevo compañero sexual o múltiples compañeros sexuales, empleo inconsciente del preservativo, sexoservidoras o consumidores de drogas¹⁴. Las embarazadas se revisan de manera sistémica en su primera visita prenatal. Los neonatos se tratan de manera sistemática con diversos antibacterianos aplicados en las conjuntivas a la hora que sigue al nacimiento, para protegerlos contra gonorrea y otras enfermedades no diagnosticadas.



Tratamiento

La recomendación terapéutica actual para combatir las cepas de *N. gonorrhoeae* resistentes a las tetraciclinas y penicilinas es ceftriaxona en una sola inyección o cefixima, ciprofloxacino, ofloxacina o levofloxacina en una sola dosis oral. Todas son igualmente eficaces y deben de ir seguidas de azitromicina para clamidias.

Todos los compañeros sexuales de los 60 días previos al descubrimiento de la infección deben de localizarse, someterse a pruebas y tratarse⁶.

Prevención y control

Los preservativos, si se emplean de forma adecuada confieren una protección eficaz contra la transmisión y adquisición de gonorrea, así como con otras infecciones transmitidas desde las superficies mucosas genitales o hacia ellas. Los espermicidas que se emplean con el diafragma o las esponjas cervicales que contienen nonoxinol 9 ofrecen cierta protección contra la gonorrea y las infecciones por clamidias sin embargo su frecuente conlleva trastornos de la mucosa que paradójicamente pueden facilitar el riesgo de infección por VIH en caso de exposición⁷.

2.2.2.- Herpes

Los virus del herpes simple (*herpes simplex virus*, HSV) -1, HSV-2; *herpesvirus hominis*) producen diversas infecciones que afectan a las superficies mucocutáneas, al sistema nervioso central (SNC), y en ocasiones, a algunas víceras. La identificación y el tratamiento inmediato disminuyen la morbilidad y la mortalidad por infecciones por virus del herpes simple⁷.



Las mujeres tienen mayor área superficial mucosa expuesta en la zona genital y por tanto esta en mayor riesgo de adquirir la infección. Los virus del herpes son grandes, encapsulados y con su genoma en una doble cadena. Hay nueve tipos de virus del herpes, que pertenecen a tres grupos causantes de infecciones en seres humanos:

- 1.- Virus neurotrópicos del grupo α , incluido el virus del herpes simple tipo 1 (VHS-1; por lo común relacionado con fuego labial, aunque en la actualidad se documenta una cantidad creciente de infecciones herpéticas anogenitales causadas por VHS-1). Y VHS-2 (más relacionado con herpes genital).
- 2.- Virus de varicela-zóster (que causa varicela y zóster).
- 3.- Virus linfotrópicos del grupo β , incluidos citomegalovirus (que causa citomegalia), virus de Epstein-Barr (que causa mononucleosis infecciosa y linfoma de Burkitt) y virus del herpes humano tipo 8 (la causa aparente del sarcoma de Kaposi)⁶.

Patogénesis

VHS-1 y VHS-2 son genéticamente similares. Ambos producen un conjunto producido de infecciones primarias y recurrentes, y ambos pueden provocar lesiones genitales¹⁵. Estos virus se multiplican en la piel y en las membranas mucosas en el sitio de infección (bucofaríngeo o genital), donde produce lesiones vesiculares de la epidermis e infectan las neuronas que inervan la zona.

VHS-1 y VHS-2, son virus neutrópicos, lo cual significa que proliferan en las neuronas y comparten la propiedad biológica de la latencia. Este último es la capacidad de conservar el potencial patológico en ausencia de signos y síntomas clínicos. En el herpes genital, el virus asciende por los nervios periféricos hasta los ganglios de la raíz dorsal sacra. El virus puede permanecer inactivo en los ganglios de la raíz dorsal y reactivarse, en cuyo caso las partículas virales son



transportadas de vuelta por la raíz nerviosa a la piel, donde se multiplican y causan una lesión. Durante el periodo latente el virus se multiplica de un modo distinto y el sistema inmunitario o los tratamientos disponibles no tienen efecto en él. No se sabe qué es lo que reactiva el virus. Tal vez sea que se alteran los mecanismos de defensa del organismo.

El VHS se transmite por contacto con lesiones infecciosas o secreciones. El VHS-1 se transmite por secreciones orales y las infecciones son frecuentes en la niñez. El VHS-1 puede propagarse a las zona genital por autoinoculación después del lavado de manos deficiente o por contacto bucogenital. Se estima que entre adultos sexualmente activos, las nuevas infecciones genitales por VHS-1 son casi tan comunes como las nuevas infecciones por VHS-2. El VHS-2 suele transmitirse por contacto sexual, pero puede pasar de un lactante durante el parto, si el virus se libera activamente desde el conducto genital. La mayoría de los casos de infección por VHS-2 son subclínicos y se manifiestan como lesiones sintomáticas o asintomáticas verdaderas pero no reconocidas. Estas infecciones subclínicas pueden ocurrir en personas que nunca han tenido un brote sintomático o presentarse entre recurrencias clínicas reconocidas. El herpes genital se propaga por liberación asintomática del virus por personas que no saben que tiene la infección. Esta transmisión inadvertida del virus a parejas sexuales explica por qué esta infección ha alcanzado proporciones epidémicas en todo el mundo. El periodo de incubación para el VHS es de 2 a 10 días.

Manifestaciones clínicas.

La infección genital por VHS puede manifestarse como un primer episodio o como infección recurrente.



Por lo común el primer episodio es el más doloroso y presenta una lesión evidente. Sin embargo, algunas personas son positivas para el VHS y no han tenido síntomas. El término infecciones recurrentes se refiere al segundo brote o uno ulterior debido al mismo tipo de virus. Las infecciones del primer episodio tienen vesículas más numerosas y dispersas y más manifestaciones sistemáticas. La liberación de virus dura más en el primer episodio (10 a 15 días) y continúan formándose nuevas lesiones por unos 10 días después de la infección inicial. Muchos supuestos casos primarios graves, son en realidad recurrencias reconocidas por primera vez en personas con infección antigua.

Los síntomas iniciales de infecciones primarias de herpes genital son: hormigueo, prurito y dolor en la zona genital, seguido de infecciones de pequeñas pústulas y vesículas. Estas lesiones se rompen hacia alrededor del 5to día para formar úlceras húmedas con dolor insufrible al tacto y tal vez relacionadas con disuria, dispareunia y retención urinaria. Este periodo es seguido por un intervalo de 10 a 12 días durante el cual las lesiones se encuentran y cicatrizan de manera gradual. Es común la afección del cuello uterino, vagina, uretra y ganglios linfáticos inguinales en mujeres con infecciones primarias. (Figura 6).



Figura 6: Herpes simple tipo 2, vesículas superficiales en bases rojas en la vulva
Fuente: ⁶

En varones la infección puede causar uretritis y lesiones de pene y escroto (figura 7). Son posibles infecciones rectales y perianales en caso de contacto anal.



Figura 7: Herpes simple, tipo 2, vesículas en glande, prepucio, uretritis.



Fuente: <http://es.slideshare.net/guevarajimena/ets-fotos>

Entre los síntomas sistémicos relacionados con infecciones primarias están, fiebre, cefalea, malestar general, mialgias y linfadenopatía.

Los episodios con VHS recurrentes, suelen ser más leves que el episodio inicial. Por lo común, hay menos lesiones, y la liberación viral, ocurre a menor concentración y por menos tiempo (unos 3 días) sin embargo, los síntomas prodrómicos de prurito, ardor y hormigueo en el sitio de la lesión son similares. Excepto por la mayor tendencia del VHS-2 a recurrir, las manifestaciones clínicas de infección por VHS-2 e infección genital por VHS-1 son similares. La frecuencia y gravedad de la recurrencia varían de una persona a otra. Numerosos factores incluidos estrés emocional, falta de sueño, esfuerzo excesivo, otras infecciones, coito vigoroso o prolongado y molestias premenstruales o menstruales, se han identificado como mecanismos inductores.

Diagnostico

El diagnostico de herpes genital se basa en síntomas. Aspecto de las lesiones e identificación del virus en cultivo celular de exudado de las lesiones. La probabilidad de obtener un cultivo positivo disminuye con cada día transcurrido después del inicio de una lesión. Es baja en el caso de una lesión encostrada y las personas en las que se sospecha herpes genital deben ser instruidas para que se haga un cultivo tan pronto como sea posible después del desarrollo de nuevas lesiones.

Se dispone de pruebas serológicas específicas de tipo (VHS-1 Y VHS-2) para determinar infección pasada. Dado que casi todas las infecciones por VHS-2 se adquieren por contacto sexual, la presencia de anticuerpos anti-VHS-2 específicos de tipo suele indicar infección anogenital, mientras que la presencia de



anticuerpos contra VHS-1 no distingue entre infecciones anogenitales y bucolabiales. el VHS-1 suele ser una infección bucal y el VHS-2 suele ser una infección anal-genital; sin embargo, una persona puede tener VHS-1 en la región anal, genital y VHS-2 en la zona bucal.

Tratamiento

No hay cura conocida para el herpes genital y los métodos de tratamiento son en gran medida sintomáticos. El fármaco antiviral valaciclovir se ha convertido en la piedra angular para el manejo de herpes genital. Al interferir en la multiplicación del ADN viral, este medicamento antiviral reduce la frecuencia de recurrencias, acorta la duración de las lesiones activas, reduce el número de nuevas lesiones formadas y disminuye la liberación viral en infecciones primarias. El valaciclovir, componente activo del aciclovir tienen biodisponibilidad adecuada, lo que permite mejorar horarios de dosificación e incrementa el apego. La intervención episódica reduce el tiempo que se libera el virus y el tiempo de curación de lesiones recurrentes. A veces se recomienda el tratamiento supresor antiviral continuo cuando ocurren más de seis brotes en un año. El valaciclovir es bien tolerado, con pocos efectos adversos. Este tratamiento supresor a largo plazo no limita la latencia y es frecuente la reactivación de la enfermedad después de que se suspende el fármaco.

Es esencial la higiene apropiada durante los brotes de VHS para prevenir infecciones secundarias. A veces se obtiene alivio sintomático con compresas frías, baños de asiento, anestésicos tópicos y analgésicos orales. Son de utilidad, ropa holgada y prendas interiores de algodón. Para prevenir que la infección se propague, debe evitarse el contacto íntimo hasta que las lesiones se



curen por completo. Las mujeres embarazadas con antecedente de herpes genital, comienza la supresión con valaciclovir a las 36 semanas de gestación. Si una mujer tiene un brote de herpes cuando ocurre el trabajo de parto, se recomienda una operación cesárea. La infección neonatal diseminada conlleva alta mortalidad y morbilidad⁶.

2.2.3 Sífilis

La sífilis (lúes) es una infección sistémica crónica de transmisión sexual, que causa *Treponema pallidum* es una espiroqueta delgada y larga, que no puede cultivarse en medios artificiales. La enfermedad se reconoció por primera vez en Europa en 1495. En origen la sífilis era una enfermedad aguda que producía lesiones cutáneas destructivas y la muerte en fase temprana, pero ha perdido agresividad, para mostrar un curso clínico más prolongado y lento¹³.

Epidemiología

La sífilis es una enfermedad de distribución mundial que se transmite casi de manera exclusiva por contacto sexual. La infección también puede transmitirse de una madre infectada a su feto (sífilis congénita). La incidencia de la sífilis primaria y la secundaria declino a partir de la introducción de la terapia con penicilina a final de la segunda guerra mundial.

Factores etiológicos

Treponema pallidum es muy frágil, lo elimina el jabón, los antisépticos, la desecación y el frío. Para la transmisión directa entre personas se necesita el contacto con una fuente rica en espiroquetas (p. ej. una lesión abierta) y las membranas mucosas o

la piel con abrasiones de los órganos genitales, el recto, la boca, los dedos o los pezones. Los microorganismos se producen en el lugar de la inoculación, pasa a los ganglios linfáticos regionales, accede a la circulación sistémica y se disemina por todo el organismo. Si bien *T. pallidum* causa una respuesta inflamatoria y las células fagocíticas lo capturan, sobrevive y prolifera. La infección crónica y la inflamación producen destrucción hística, en ocasiones durante décadas. La evolución de la sífilis se divide de manera clásica en tres fases¹³.

Manifestaciones clínicas

La enfermedad clínica se divide en tres etapas: primaria, secundaria, y terciaria (figura 8).

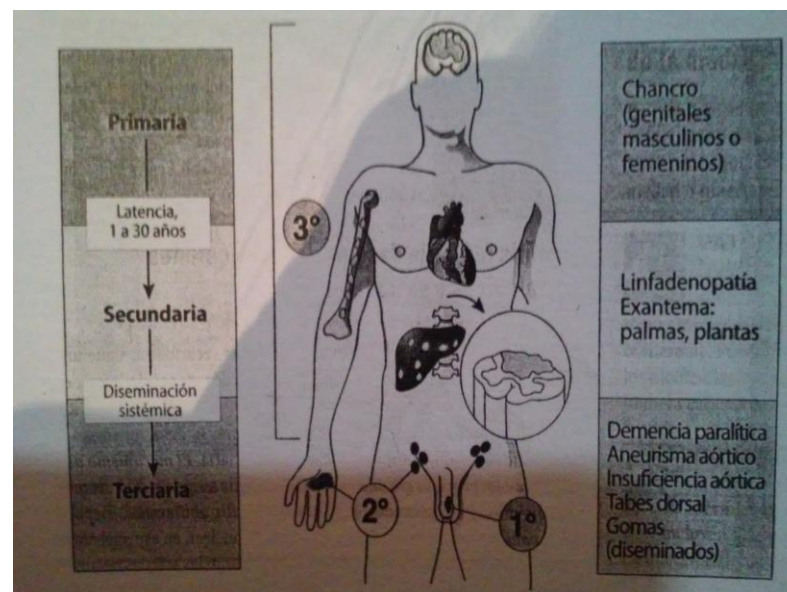


Figura 8: Fases de la sífilis
Fuente: ¹³

Sífilis primaria

Se caracteriza por la aparición de un chancro en el sitio de exposición como pene, vulva, ano o boca¹³.

Los chancros suelen aparecer dentro de un lapso promedio de tres semanas, luego de la exposición, pero puede encubarse con tres meses. El chancro primario comienza con una sola pápula indurada hasta de varios centímetros de diámetro que erosiona el contorno para crear una lesión ulcerada con una base limpia sobre una base elevada. Son solitarios y tienen bordes elevados discretos. Estas lesiones suelen ser indoloras y se localizan en el sitio de contacto sexual. La sífilis primaria es claramente visible en el varón, en la que la lesión se encuentra en escroto o pene (figura 9). Aunque los chancros pueden desarrollarse en los genitales externos en mujeres, son más comunes en vagina o cuello uterino, y por tanto la sífilis primaria puede quedar sin tratarse, dado que no son visibles sin un examen con espéculo. A menudo hay una linfadenopatía inguinal acompañante. La infección es muy contagiosa en esta etapa, pero en virtud de que los síntomas son leves, con frecuencia pasa inadvertida. El chancro suele sanar en 3 a 12 semanas, con o sin tratamiento.



Figura 9: Chancro sifilítico

Fuente: ⁶



Sífilis secundaria

El tiempo de la segunda etapa de la sífilis varía incluso más que la de la primera etapa, pues dura de una semana a seis meses. Los síntomas de un exantema (en especial en palmas, mucosas, meninges, ganglios linfáticos, estomago, plantas e hígado), fiebre, faringitis, estomatitis, náuseas, pérdida del apetito e inflamación ocular pueden ir y venir durante un año, pero por lo común duran de 3 a 6 meses.

Entre las manifestaciones secundarias están: pérdida de cabello y condilomas planos. Esas lesiones rojas parduscas elevadas pueden ulcerarse y producir una secreción maloliente. Tienen 2 a 3 cm de diámetro, contienen muchas espiroquetas y son muy infecciosas. Después de la segunda etapa, es frecuente que la sífilis entre en una fase latente que puede durar el resto de la vida de la persona o avanzar a sífilis terciaria en algún momento. Las personas pueden generar infección durante los primeros 1 a 2 años de latencia.



Figura 10: Sífilis secundaria. Exantema maculopapular de la palma

Fuente: ¹³

Sífilis terciaria.

Es una respuesta tardía a la enfermedad no tratada. Puede ocurrir décadas después de la infección inicial. Cuando la sífilis no avanza a la etapa terciaria sintomática, por lo común asume una de tres formas: lesiones tipo granuloma destructivas localizadas llamadas *gomas*, lesiones cardiovasculares o lesiones del SNC. Goma sífilítico es una lesión necrótica ahulada peculiar, que se debe a necrosis no inflamatoria. Las gomas pueden ser únicos o múltiples y variar en tamaño de lesiones microscópicas a grandes masas tumorales. Más a menudo se encuentran en hígado, testículos y hueso. Las lesiones del SNC pueden causar demencia, ceguera o daño de la medula espinal, con ataxia y pérdida sensorial. Las manifestaciones



cardiovasculares suelen deberse a cicatrización de la capa medial de la aorta torácica con formación de aneurisma. Estos aneurismas producen crecimiento del anillo de la válvula aórtica e insuficiencia de ésta.

Diagnostico

T. pallidum es difícil de cultivar y requiere microscopia de campo obscuro especial, para detectar de manera adecuada el microorganismo. Pueden realizarse pruebas serológicas siendo la piedra angular para el diagnóstico. Dado que el periodo de incubación de la enfermedad puede demorar la sensibilidad de la prueba, las pruebas serológicas pueden repetirse luego de seis semanas si los resultados de la prueba inicial fueron negativos.

Tratamiento

El tratamiento inicial para la sífilis es penicilina. Debido al largo tiempo de generación de las espiroquetas, deben mantenerse concentraciones tisulares eficaces de penicilina por varias semanas. Se emplean formas inyectables de penicilinas de efecto prolongado. Se utilizan tetraciclina o doxiciclina para tratamiento en personas sensibles a la penicilina. Las embarazadas deben de desensibilizarse y tratarse con penicilina porque la eritromicina no ataca la infección fetal. Los compañeros sexuales deben evaluarse y tratarse de manera profiláctica aunque no presenten signos de infección¹³.

2.2.4 Virus Del Papiloma Humano

Los virus del papiloma humano (VPH) son virus de ADN de doble cadena sin envoltura que causa lesiones proliferativas del epitelio escamoso. Se han identificado más de 100 subtipos distintos de VPH, algunos de los cuales afectan boca y garganta. Estos subtipos



de han dividido en tres categorías con base en su probabilidad de inducir displasia y carcinoma. Los tipos de VPH 6 y 11 se consideran de bajo riesgo. Se les encuentra en la mayoría de las verrugas genitales externas pero suelen ser benignos con bajo potencial de displasia. Los tipos 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56 y 58 se consideran de riesgo intermedio, porque son causas comunes de neoplasias intraepitelial, pero causas menos comunes de carcinomas escamocelular. Los tipos de VPH 16 y 18 guardan estrecha relación con displasia cervicouterino y cánceres anogenitales, y se les considera de alto riesgo. Sin embargo, solo un pequeño porcentaje de las mujeres infectadas por VPH avanza hasta cáncer cervicouterino. Esto sugiere incluso las cepas más virulentas de VPH pueden variar de su potencial oncógeno. Algunos cofactores que podrían elevar el riesgo de cáncer cervicouterino son tabaquismo, inmunosupresión y exposición a cambios hormonales (p.ej. embarazo, anticonceptivos orales).

Patogénesis y manifestaciones clínicas

La infección por el VPH comienza con la inoculación viral de un epitelio escamoso estratificado, donde la infección estimula el epitelio escamoso a multiplicarse, lo cual produce las diversas lesiones proliferativas por VPH. El periodo de incubación para las verrugas genitales por VPH va de 6 semanas a 8 meses, con media de 2 a 3 meses. Las verrugas genitales suelen presentarse como lesiones carnosas elevadas blandas en los genitales externos, incluidos pene, vulva, escroto, perineo y piel perianal. Las verrugas externas pueden verse como pequeñas protuberancias o ser planas, rugosas o pedunculadas. Menos a menudo lucen como pápulas elevadas suaves rojizas, o pardas o como lesiones en forma de domo en piel queratinizada. Las verrugas internas tienen forma de coliflor y afectan las membranas, mucosas de vagina, uretra, ano o boca (figura 10).

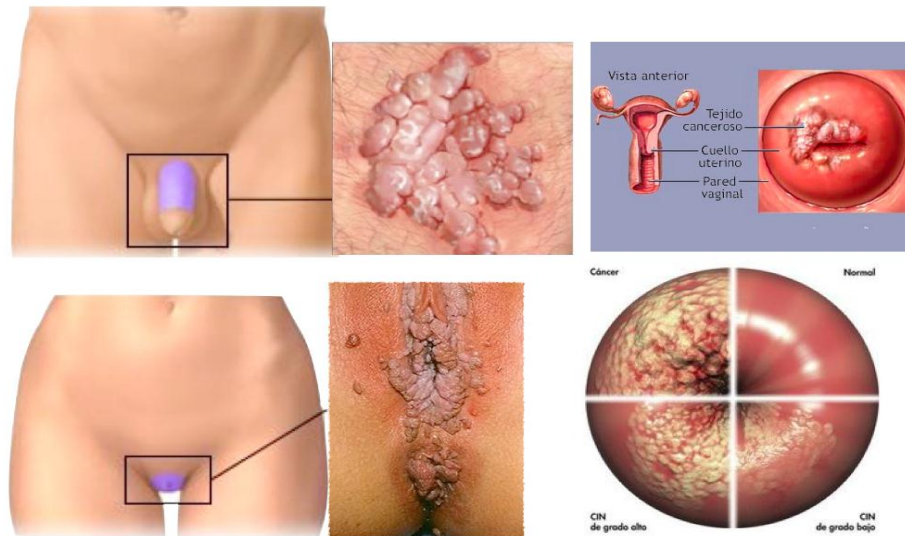


Figura 10: Manifestación clínica del VPH.

<http://oncologiadf.com/wp-content/uploads/2014/01/Manifestaciones-del-VPH.001.jpg>

La infección subclínica es más frecuente que las verrugas genitales visibles. Son comunes tanto la resolución espontánea como la infección con nuevos tipos de VPH. Alrededor del 70% de las mujeres con VPH se hacen negativas para ADN de VPH en un año y hasta 90% se hacen negativas en el transcurso de 2 años. Muchas mujeres con infecciones transitorias por VPH desarrollan células escamosas atípicas de implicaciones desconocidas (CEA-ID) o lesiones intraepiteliales escamosas de grado bajo (LIEB) del cuello uterino que se detecta el frotis de Papanicolaou, colposcopia o biopsia. En varones, la infección transitoria por VPH puede relacionarse con neoplasia intraepitelial de pene y ano. El desarrollo de una inmunorespuesta eficaz ayuda a eliminar la infección, pero el virus puede permanecer latente por años y reactivarse más tarde.

Diagnostico

La relación con cambios premalignos y malignos ha incrementado la preocupación por el diagnóstico y tratamiento de esta infección viral.



La omisión de exámenes regulares en busca de cáncer cervicouterino (prueba de Papanicolaou) es el principal factor de riesgo para cáncer cervicouterino invasor¹⁶. No existen pruebas serológicas aprobadas para VPH ni métodos de rutina para cultivar el virus.

En la actualidad se recomienda para determinar cuáles mujeres de más de 30 años de edad necesitan inspección anual con frotis de Papanicolaou.

Debe considerarse la posibilidad de condilomas genitales en cualquier mujer que se presente con la queja principal de prurito vulva o que ha tenido un resultado anómalo en el frotis de Papanicolaou. Se emplean exámenes al microscopio de una preparación en húmedo y cultivos para excluir vaginitis relacionada.

La inspección cuidadosa de la vulva, con amplificación según se requiera por lo general revelan las lesiones características y pueden tomarse muestras para biopsia de zonas dudosas. A veces se recomienda el examen colposcópico de cuello uterino y vagina como medida de seguimiento, en caso de resultado anómalo del frotis de Papanicolaou o cuando se identifican lesiones por VPH en la vulva.

Prevención y tratamiento

En la actualidad se dispone de dos vacunas (Gardasil® y Cervarix®) para proteger contra cepas específicas de VPH. Ambas confieren protección contra los tipos 16 y 18 que causan el 70% de los cánceres cervicouterino¹⁷. Gardasil® protege además contra los tipos 6 y 11, que se sabe provoca verrugas genitales. Sin embargo, en la actualidad no existe un tratamiento para erradicar el virus, una vez que una persona se ha infectado. No se ha demostrado de manera adecuada que el empleo del preservativo prevenga contra la transmisión del VPH, pero sí que la circuncisión reduce la adquisición de algunas ITS, incluido el VPH¹⁸. Los objetivos del tratamiento son, eliminar las verrugas sintomáticas, vigilar en busca



de cambios malignos y pre malignos, dar educación y orientación a fin de reducir el malestar psicosocial.

La elección del tratamiento se basa en número, tamaño, sitio y morfología de las lesiones, así como en la preferencia de la persona. Debe seguirse la evaluación y tratamiento de los compañeros sexuales, aunque puede ser difícil considerando que con frecuencia las verrugas no se hacen evidentes en clínica durante varios años después de la exposición.

Los CDC identifican varios tratamientos farmacológicos para la eliminación sintomática de las verrugas genitales visibles, incluidos tratamientos aplicados por el paciente (imiquimol) y administradas por personal de salud (ácido tricloroacético)¹⁵. La crema de imiquimol estimula el sistema inmunitario para que produzca interferón α y otras citosinas. Es un fármaco de categoría B y por tanto potencialmente seguro para su consumo en el embarazo. La aplicación tópica de una solución de ácido tricloroacético es el tratamiento más común.

Las verrugas genitales también pueden eliminarse con crioterapia (congelación), escisión quirúrgica, vaporización con láser o electrocauterio. La cirugía láser puede utilizarse para eliminar lesiones grandes o generalizadas de cuello uterino, vagina o vulva, o lesiones que no han reaccionado a otros métodos terapéuticos de primera línea⁶.

2.2.5 VIH-SIDA

El VIH es un retrovirus que ataca en forma selectiva a los linfocitos T CD4⁺, las células inmunitarias responsables de orquestar y coordinar la respuesta inmunitaria contra la infección. Como consecuencia, las personas con infección por VIH muestran deterioro del sistema inmunitario y por ende, son más susceptibles a las infecciones graves causadas por microorganismos de ordinario



inocuos. El responsable de la mayor parte de los casos de infección por VIH en todo el mundo se denomina VIH tipo 1 (VIH-1). Un segundo tipo, el VIH tipo 2 (VIH-2) Es endémico en muchos países del oeste de África, pero rara vez se identifica en otras partes del mundo. La mayor parte de las personas con infección por VIH-2 no tiende a desarrollar sida¹⁹.

Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)

El sida es una enfermedad producida por la infección del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), y se caracteriza por una inmunosupresión profunda que se asocia a infecciones oportunistas, enfermedades malignas, desgaste y degeneración del SNC. El sida se considera en la actualidad una enfermedad crónica.

Epidemiología

La infección por VIH y el SIDA son una pandemia con casos reportados en prácticamente todos los países del mundo.

En 2007 la cifra global de muertes por SIDA fue de 2.1 millones.

Al final del año 2010 se calculaban que existían alrededor de 34 millones de personas en todo el mundo con VIH/SIDA²⁰. Cada año, los Centers For Disease Control And Prevention (CDC) dan surgimiento a la incidencia del VIH/SIDA.

Surgimiento del SIDA

En comparación con otros patógenos humanos el VIH evoluciono en fecha bastante reciente. En 1881, los clínicos de Nueva York, San Francisco y Los Ángeles reconocieron un síndrome de inmunodeficiencia nuevo en varones homosexuales. Al inicio, el síndrome se denomino “síndrome de inmunodeficiencia relacionado



con la homosexualidad”, para fines de 1981 se habían informado varios cientos de casos y el nombre de la enfermedad se cambió por síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)²¹. Pronto se hizo evidente que este trastorno no se limitaba a un solo segmento de la población sino que también se identificaba en usuarios de drogas intravenosas, personas con hemofilia, receptores de hemotransfusiones, neonatos de madres afectadas y heterosexuales con riesgo elevado. Los estudios de estos grupos diversos condujeron a la conclusión de que el SIDA era una enfermedad infecciosa que se transmitía por medio de la sangre, el contacto sexual y la transmisión perinatal de la madre al hijo.

Transmisión de la infección por VIH

La transmisión puede presentarse cuando la sangre, el semen o las secreciones vaginales infectadas de una persona se depositan en una membrana mucosa o en el torrente sanguíneo de otro individuo. El contacto sexual es la modalidad de transmisión más frecuente para el VIH. Este se encuentra en el semen y las secreciones vaginales. Existen riesgos de transmisión del VIH cuando estos fluidos entran en contacto con alguna parte corporal que le permite ingresar al torrente sanguíneo. Esto incluye heridas a las úlceras cutáneas. El contacto con el semen ocurre durante el coito vaginal y anal, el sexo oral y la inseminación artificial, la exposición a las secreciones vaginales o cervicouterinas se presenta durante el coito vaginal. Puesto que el VIH se encuentra en la sangre, el empleo de agujas, jeringas y otros dispositivos para inyección intravenosa, constituye una vía directa para la transmisión. Las transfusiones de sangre entera, plasma, plaquetas o células hemáticas antes de 1985 permitieron la transmisión del VIH.

La transmisión de la madre al neonato es la modalidad más frecuente por la que los niños adquieren infección por VIH. Este puede transmitirse de las mujeres infectadas a sus hijos *in útero*,



durante el trabajo de parto y el parto, o por medio de la lactancia materna²². Sin embargo, la evidencia sugiere que si la madre y el neonato reciben tratamiento con uno o más medicamentos antiretrovirales aunados a zidovudina (la práctica estandarizada consiste en la administración aislada de zidovudina), se presenta una reducción estadística significativa de la transmisión del VIH²³. Los individuos con otras enfermedades de transmisión sexual presentan un riesgo más alto de infección por VIH. El riesgo de transmisión del VIH aumenta en presencia de ETS con ulceración genital (p.ej; sífilis infección por virus del herpes simple y cancroide) y en las ETS no ulcerativas (p.ej; gonorrea, infección por chlamydia y tricomoniasis). La persona con infección por VIH es contagiosa incluso si no presenta síntomas. El momento en el cual una persona infectada deja de ser negativa en cuanto a la presencia de anticuerpos de VIH en la sangre y se vuelve positiva se denomina seroconversión. La seroconversión de ordinario ocurre en el transcurso de 1-3 meses tras la exposición al VIH, pero puede tomar hasta seis meses. El periodo que transcurre entre la infección y la seroconversión se conoce como *periodo de ventana*. Durante este periodo los resultados de la prueba de anticuerpos del VIH en la persona son negativos.

Clasificación de VIH

A partir del 1ro de enero de 1993, los CDC incrementaron un sistema para clasificación de la infección por VIH y una definición de caso para el sida en adolescentes y adultos, que hace énfasis en la importancia clínica del conteo de células CD4⁺ para la clasificación de las condiciones clínicas relacionadas con el VIH. El sistema de clasificación define tres categorías que corresponden a los conteos de células CD4⁺ por microlitro (μ l) de sangre: *categoría 1* (>500 células/ μ l), *categoría 2* (200 células/ μ l a 499 células/ μ l) y *categoría 3* (<200 células/ μ l).



Existen tres categorías clínicas. La *categoría clínica A* incluye a las personas que se mantienen asintomáticas o muestran linfadenopatía generalizada persistente (LGP) o síntomas de infección primaria por VIH (p.ej; enfermedad aguda por seroconversión). *Categoría clínica B* incluye individuos con síntomas de inmunodeficiencia que carecen de gravedad suficiente para definir el sida. *Categoría clínica C* incluye las enfermedades definatorias del sida. A cada persona por infección por VIH se le asigna una categoría de conteo de células T CD4⁺ y una categoría clínica.

La OMS también cuenta con un marco de trabajo de categorías clínicas para adultos y adolescentes mayores de 15 años. Las fases corresponden a la *fase clínica 1* que incluye a la persona en general asintomática y con LGP; *fase clínica 2*, que incluye a individuos con herpes zóster, pérdida ponderal moderada inexplicable (<10% del peso corporal asumido), quelitis angular, infecciones respiratorias recurrente, ulceraciones orales recurrentes, erupciones papulares pruriginosas, dermatitis seborreica e infecciones micóticas mundiales ungueales; la *fase clínica 3*, que incluye la diarrea crónica inexplicable con duración mayor de un mes (>37,6° C), la candidiasis oral persistente, la leucoplaquia pilosa oral, la tuberculosis (TB), las infecciones graves con posible origen bacteriano, la neutropenia (<500celulas/ μ l), la anemia inexplicable (hemoglobina<8g/dl), la estomatitis ulcerativa necrosante aguda y la trombocitopenia (plaquetas<50,000celulas/ μ l); y la *fase clínica 4*, que incluye al síndrome de desgaste por VIH a la neumonía por *Pneumocytis jiroveci* (NPJ), la neumonía bacteriana recurrente, el herpes simple, la TB extrapulmonar, la candidiasis esofágica, el sarcoma de Kaposi (SK) (figura11), la infección por citomegalovirus (CMV), la toxoplasmosis del SNC, la encefalopatía por VIH, la criptococosis, la infección diseminada por micobacterias no tuberculosas, la leucoencefalopatía progresiva, la candidiasis traqueal, las criptosporidiosis, la isosporiosis, la micosis diseminada, el linfoma, la

bacteremia recurrente por *Salmonella*, el carcinoma cervicouterino invasivo, la nefropatía y la miocardiopatía sintomáticas relacionadas con el VIH⁶.



Figura 11: Sarcoma de Kaposi.

Fuente: <http://cancerssymptoms.org/sarcoma-kaposi-symptoms>

Fases de la infección por VIH

La evolución típica de la infección por VIH se define en tres fases, que suelen verificarse en un periodo de 8 a 12 años. Las tres fases corresponden a la fase de infección primaria, la fase asintomática crónica o de latencia, y la fase SIDA evidente. Muchas personas, al infectarse en forma inicial por VIH, desarrollan un síndrome agudo similar a la mononucleosis que se conoce por *infección primaria*, y puede durar unas cuantas semanas. Esta fase aguda puede caracterizarse por fiebre, fatiga, mialgias, irritación faríngea, diaforesis nocturna, problemas gastrointestinales, linfadenopatías, exantema maculopapular y cefalea. Durante la fase de infección primaria existe un incremento de la multiplicación viral, que conduce al desarrollo de cargas virales muy altas, en ocasiones superiores a un millón de copias/ml y a una disminución del conteo de células T



CD4⁺. Los signos y los síntomas de la infección primaria por VIH suelen manifestarse alrededor de un mes después de la exposición al VIH, pero pueden desarrollarse con más rapidez. Tras varias semanas el sistema inmunitario actúa para controlar la multiplicación viral y reduce la carga viral, hasta un nivel más bajo, en el que con frecuencia permanece durante varios años. A la fase primaria sigue la fase de latencia, durante el cual una persona carece de signos o síntomas de enfermedad. La mediana de duración de la fase de latencia es alrededor de 10 años. Durante este periodo, el conteo de células T CD4⁺ caen de forma gradual. Algunos individuos experimentan aumento del volumen de los ganglios linfáticos en ese periodo la LGP suele definirse como la persistencia de adenomegalias durante más de tres meses en por lo menos dos sitios, sin incluir la región inguinal.

La tercera fase, el sida evidente, se presenta cuando una persona tiene un conteo de células CD4⁺ inferior a 200 células/μl o padece alguna enfermedad definitoria de sida. Sin el tratamiento antirretroviral, esta fase puede conducir a la muerte en el transcurso de 2 o 3 años, o en algunos casos inducirla con más rapidez. El riesgo de desarrollar infecciones oportunistas (figura 12) y muertes se incrementa en grado significativo cuando el conteo de células CD4⁺ cae por debajo de 200 células/μl⁶.

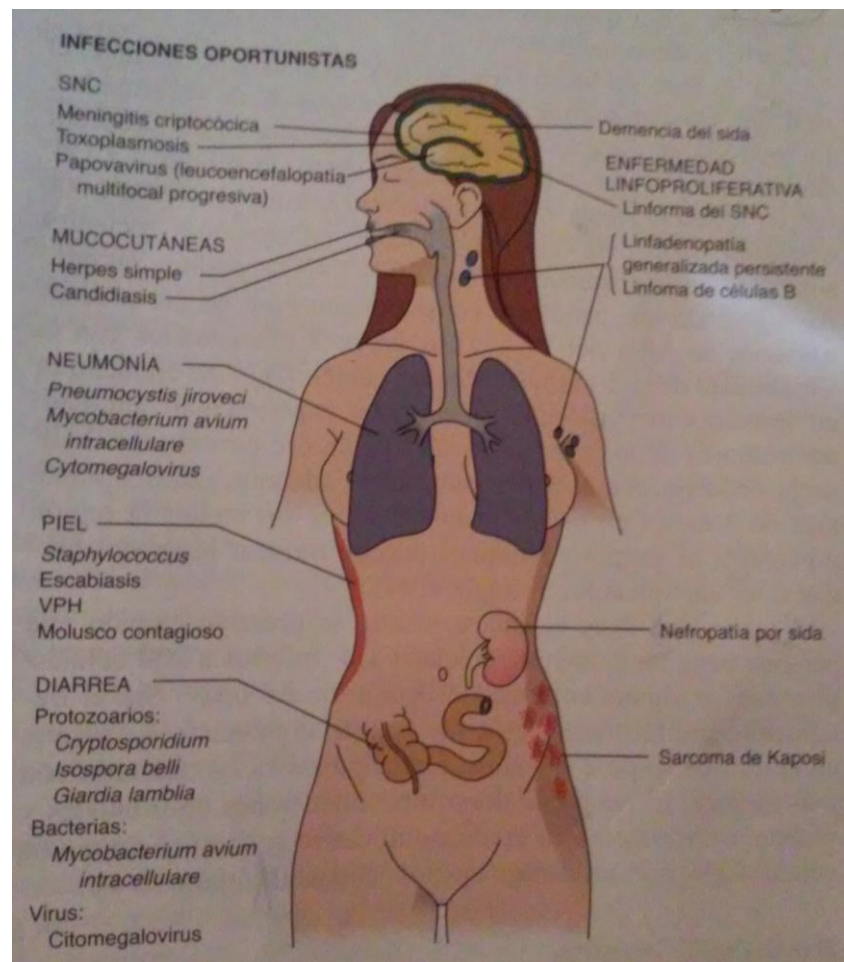


Figura 12: Infecciones oportunistas

Fuente: ⁶

Evolución clínica

La evolución clínica de la infección por VIH varía de una persona a otra. La mayor parte del 60-70%, de los afectados por VIH desarrolla SIDA en el transcurso de 10 a 11 años de la infección. Estos individuos son quienes presentan *progresión típica*. Otro 10 a 20% de las personas infectadas evoluciona con rapidez y desarrolla SIDA en menos de 5 años, lo que se denomina *progresión rápida*. El 5 al 15% restante muestra una *progresión lenta* y en estos individuos no progresa el SIDA por más de 15 años. Existe un subgrupo de personas con progresión lenta, en quienes se identifica la *falta de*



progresión a largo plazo, que corresponde al 1% de todos los infectados por el VIH. Estos individuos se han mantenido infectados durante por lo menos 8 años, no han recibido tratamiento con antirretrovirales, cuentan con conteos elevados de células CD4⁺ y suelen tener cargas virales muy bajas. En este grupo existen personas que desarrollan una supresión viral espontaneo y sostenida sin el consumo de fármacos antirretrovirales. Estos grupos de personas con infección por VIH actualmente están en investigación para ayudar a determinar las interacciones inmunitarias y virológicas que les permiten mantener la supresión del VIH⁶.

Prevención

Puesto que no existe una cura para la infección por VIH o SIDA, la adopción de conductas libres de riesgos o bajas en riesgo es la mejor protección contra la enfermedad. La abstinencia y las relaciones monógamas a largo plazo entre dos personas sin infección, son las mejores alternativas para evitar la infección por VIH y otras ETS. El empleo correcto y constante de condones de látex puede dar protección del VIH al no permitir el contacto con el semen o las secreciones vaginales durante el coito. Los condones naturales o de piel de oveja no proveen la misma protección contra el VIH en comparación con el látex, debido a que el material tiene poros más grandes. Solo deben utilizarse lubricantes con base de agua con los condones; los productos de petróleo (con base oleosa) debilita la estructura del látex.

Para la prevención del VIH es importante evitar el consumo de drogas intravenosas para recreación y en particular el empleo de jeringas utilizadas por otros individuos. Las autoridades médicas y de salud pública recomiendan que quienes deciden inyectarse drogas, utilicen una jeringa estéril nueva para cada inyección o cuando esto no sea posible, la limpien de forma cuidadosa utilizando un producto blanqueador casero. Otras sustancias que alteran las



inhibiciones pueden conducir a la adopción de conductas sexuales de riesgo e incrementar la posibilidad de exposición al VIH. La adicción a drogas puede inducir a un incremento de la frecuencia de la adopción de conductas sexuales inseguras y del número de parejas, puesto que el usuario participa en prácticas sexuales a manera de intercambio por dinero o drogas. Las personas preocupadas en relación con su riesgo, deben ser impulsadas a obtener información y asesoría, y someterse a pruebas para determinar si se encuentra infectada⁶.

Entre los elementos esenciales para cualquier interacción para prevención o asesoría relativas al VIH se encuentra la valoración del riesgo y la integración de un plan preventivo personalizado²¹. La instrucción y la intervención conductual siguen siendo las bases de los programas preventivos contra el VIH. La valoración del riesgo personal y la instrucción relativa a la transmisión de VIH, así como en cuanto a técnicas o habilidades potenciales para prevención, se ponen a disposición de las personas que acuden a los ámbitos clínicos y para quienes encuentran en el ámbito comunitario, y tienen riesgo elevado de contraer la infección. La educación a toda la comunidad tiene lugar en escuelas, ámbitos laborales y medios de comunicación. El entrenamiento de los profesionales puede tener impacto sobre la diseminación del VIH y constituye un elemento importante para la prevención. La dicción constante de información nueva sobre el VIH hace de la prevención un tema siempre cambiante y que implica un reto.

Diagnostico

Las técnicas diagnósticas que se utilizan en caso de infección por VIH incluyen los análisis de laboratorio que permiten identificar la infección y las estrategias clínicas diseñadas para valorar el avance de la enfermedad la estrategia más precisa y económica para identificar la infección por VIH es la prueba para detección de



anticuerpos contra el virus. El procedimiento para la detección de anticuerpos contra VIH consiste en la detección, mediante un inmunoensayo enzimático (IEE), que también se conoce como ensayo de inmunosorbente ligado a enzimas, (ELISA), por sus siglas en inglés, a la que sigue la realización de una prueba de confirmación, el ensayo Wester Blot, que solicita cuando se tiene un resultado positivo de IIE⁶.

Tratamiento

No existe cura para la infección por VIH. Los medicamentos que se encuentran disponibles en la actualidad para el tratamiento de la infección por VIH disminuyen la cantidad de virus en el organismo, pero no lo erradican. Una vez que se confirma la infección por el VIH debe realizarse una evaluación inicial. Esta evaluación debe incluir la realización de un interrogatorio clínico y una exploración física completos, así como la solicitud de pruebas de laboratorio iniciales que incluyan una biometría hemática completa (BHC) con diferencial⁶.

2.3. Prevención y control de las enfermedades de transmisión sexual

Para prevenir y contener a las infecciones de transmisión sexual es necesario lo siguiente:

- 1.- Reducir el índice promedio de exposición sexual a las enfermedades de transmisión sexual modificando las conductas sexuales arriesgadas y las normas conductuales entre las personas predispuestas o infectadas en todos los grupos de la población. Uno de los cambios necesarios es reducir el número total de parejas sexuales así como parejas sexuales simultáneas.



2.- Reducir el potencial de transmisión fomentando la actividad sexual segura, el uso del condón durante las relaciones sexuales casuales o comerciales, la vacunación contra VHB Y VPH, la circuncisión masculina y un número creciente de otros métodos (p. ej., la detección y el tratamiento temprano de otras enfermedades de transmisión sexual para reducir el potencial de la transmisión sexual del VIH). Hoy en día, con base en estudios longitudinales realizados en el último decenio, se sabe que el uso perseverante del condón confiere protección significativa tanto a varones como a mujeres contra todas las enfermedades de transmisión sexual descrita, incluso VIH, VPH y HSV así como gonorrea y clamidiosis.

3.- Acortar la duración del periodo de contagio de las enfermedades de transmisión sexual mediante la detección a tiempo y la administración de tratamiento curativo o supresor de los pacientes y de sus parejas sexuales.

La detección y prevención a menudo se ven limitadas por las restricciones de tiempo y dinero impuestas por los modelos de atención médica y la renuencia de algunos médicos para hacer preguntas con respecto a conductas sexuales estigmatizadas.

Puesto que muchas personas infectadas no manifiestan síntomas o no los reconocen y notifican, los médicos deben valorar sistemáticamente a sus pacientes adolescentes y adultos jóvenes de padecer una ITS por medio de una detección selectiva. Las *U.S Preventive Services Task Force Guidelines* recomienda llevar a cabo pruebas sistemáticas para detectar *C. trachomatis* en toda mujer ≤ 25 años de edad con vida sexual activa que acuda a un centro de asistencia sanitaria (al menos una vez al año). En las mujeres mayores el estudio se realiza si tiene más de un compañero sexual,



han iniciado una nueva relación sexual desde la última vez que fueron estudiados o tienen diagnósticos de otra ITS. Todo paciente con una ITS nueva con riesgo de padecer una infección transmitida por vía sexual según la evaluación sistemática del riesgo, así como toda embarazada, se deben de someter a una prueba serológica en busca de sífilis e infección por el VIH y recibir el asesoramiento conveniente sobre VIH antes y después de la prueba. En varios estudios clínicos aleatorizados se ha demostrado que este tipo de asesoramiento en los pacientes con ITS reduce considerablemente el riesgo de adquirir otra infección de este tipo; además en la actualidad se deben de considerar como parte esencial de la conducta diagnóstico-terapéutica ante las ITS. En el año 2007, la ACIP recomendó la vacunación sistemática de mujeres de 9 a 26 años de edad con la vacuna cuadrivalente de VPH (contra VPH tipos 6, 11, 16 y 18), aprobada por la *U.S. Food and Drug Administration*; la edad óptima para la vacunación es de los 11 a 12 años de edad puesto que existe un alto riesgo de infección por VPH después del inicio de la actividad sexual⁷.

2.3.1 Prevención de enfermedades de transmisión sexual (OMS)

Para prevenir la infección por VIH La prevención y el tratamiento de otras infecciones de transmisión sexual reducen el riesgo de transmisión del VIH por vía sexual, sobre todo entre los grupos poblacionales más propensos a tener un elevado número de parejas sexuales, como los trabajadores del sexo y sus clientes. La presencia de una enfermedad de transmisión sexual inflamatoria o ulcerativa no tratada aumenta el riesgo de transmisión del VIH durante un contacto sexual sin protección entre una persona infectada y otra que no lo está. El efecto de cofactor de otras infecciones de ese tipo en la transmisión del VIH parece ser mayor



en el caso de las enfermedades ulcerativas; según datos recientes, el herpes genital puede ser responsable de desencadenar una elevada proporción de nuevas infecciones por VIH, y el tratamiento supresor de la infección por el virus del herpes simple de tipo 2 reduce la liberación de VIH en la mujer. Se ha estimado que las úlceras genitales o los antecedentes de ese tipo de enfermedades aumentan de 50 a 300 veces el riesgo de transmisión del VIH en cada relación sexual sin protección.

Los servicios que atienden los casos de infección de transmisión sexual son uno de los puntos de entrada cruciales para prevenir la infección por

VIH. Los pacientes que acuden a los centros sanitarios para recibir tratamiento contra este tipo de infecciones son una población destinataria clave para la labor de asesoramiento en materia de prevención y las pruebas voluntarias y confidenciales de detección de VIH, y pueden necesitar atención en relación con el VIH y el SIDA. Los pacientes que acuden a los servicios de salud debido a síntomas de esas infecciones pueden presentar simultáneamente una infección primaria por VIH, y suelen tener una elevada carga de VIH.

Principales agentes patógenos de transmisión sexual y enfermedades que provocan

Agente patógeno	Manifestaciones clínicas y otras enfermedades asociadas
Infecciones bacterianas	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	<p>BLENORRAGIA Hombres: exudado uretral (uretritis), epididimitis, orquitis, infertilidad Mujeres: cervicitis, endometritis, salpingitis, enfermedad inflamatoria pélvica, infertilidad, rotura de aguas prematura, perihepatitis</p>



	<p>Ambos sexos: proctitis, faringitis, infección gonocócica diseminada</p> <p>Neonatos: conjuntivitis, deformación cicatrizal de la córnea y ceguera</p>
<i>Chlamydia trachomatis</i>	<p>CLAMIDIASIS</p> <p>Hombres: exudado uretral (uretritis), epididimitis, orquitis, infertilidad</p> <p>Mujeres: cervicitis, endometritis, salpingitis, enfermedad inflamatoria pélvica, infertilidad, rotura de aguas prematura, perihepatitis; normalmente asintomática</p> <p>Ambos sexos: proctitis, faringitis, síndrome de Reiter</p> <p>Neonatos: conjuntivitis, neumonía</p>
<i>Chlamydia trachomatis</i> (cepas L1-L3)	<p>LINFOGRANULOMA VENÉREO</p> <p>Ambos sexos: úlcera, inflamación inguinal (bubón), proctitis</p>
<i>Treponema pallidum</i>	<p>SÍFILIS</p> <p>Ambos sexos: úlcera primaria (chancro) con adenopatía local, erupciones cutáneas, condylomata lata, lesiones óseas, cardiovasculares y neurológicas</p> <p>Mujeres: embarazos malogrados (aborto, muerte prenatal), parto prematuro</p> <p>Neonatos: Muerte prenatal, sífilis congénita</p>
<i>Haemophilus ducreyi</i>	<p>CHANCROIDE</p> <p>Ambos sexos: úlceras genitales dolorosas; pueden ir acompañadas de bubón</p>
<i>Klebsiella</i>	<p>GRANULOMA INGUINAL</p>



<i>(Calymmatobacterium) granulomatis</i>	(DONOVANOSIS) Ambos sexos: inflamaciones ganglionares y lesiones ulcerativas de las zonas inguinal y anogenital
<i>Mycoplasma genitalium</i>	Hombres: exudado uretral (uretritis no gonocócica) Mujeres: vaginosis bacteriana, probablemente enfermedad inflamatoria pélvica
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	Infecciones bacterianas Hombres: exudado uretral (uretritis no gonocócica) Mujeres: vaginosis bacteriana, probablemente enfermedad inflamatoria pélvica
Virus de la inmunodeficiencia humana	SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (SIDA) Ambos sexos: enfermedades asociadas al VIH, SIDA
Virus del herpes simple de tipo 2 Virus del herpes simple de tipo 1 (con menor frecuencia)	HERPES GENITAL Ambos sexos: lesiones vesiculares y úlceras anogenitales Neonatos: herpes neonatal (a menudo mortal)
Papilomavirus humano	VERRUGAS GENITALES Hombres: verrugas en el pene y el ano; carcinoma del pene Mujeres: verrugas vulvares, anales y cervicouterinas, carcinoma cervicouterino, carcinoma vulvar, carcinoma anal



	Neonatos: papiloma laríngeo
Virus de la hepatitis B	HEPATITIS VÍRICA Ambos sexos: hepatitis aguda, cirrosis hepática, cáncer de hígado
Citomegalovirus	CITOMEGALOVIRIOSIS Ambos sexos: fiebre subclínica o inespecífica, inflamación difusa de ganglios linfáticos, hepatopatía, etc.
Virus del molluscum contagiosum	MOLLUSCUM CONTAGIOSUM Ambos sexos: pápulas cutáneas duras, umbilicadas, genitales o generalizadas
Herpesvirus asociado al sarcoma de Kaposi (herpesvirus humano de tipo 8)	SARCOMA DE KAPOSI Ambos sexos: tipo de cáncer agresivo en personas inmunodeficientes
Infecciones por protozoos	
<i>Trichomonas vaginalis</i>	TRICOMONIASIS Hombres: exudado uretral (uretritis no gonocócica); a menudo asintomática Mujeres: vaginosis con flujo vaginal abundante y espumoso; partos prematuros, hijos con insuficiencia ponderal al nacer Neonatos: insuficiencia ponderal
Infecciones por hongos	
<i>Candida albicans</i>	CANDIDIASIS Hombres: infección superficial del glande Mujeres: vulvovaginitis con flujo vaginal espeso y con aspecto de queso blanco, prurito o irritación en la vulva



Infestaciones por parásitos	
<i>Phthirus pubis</i>	INFESTACIÓN POR LADILLAS
<i>Sarcoptes scabiei</i>	SARNA

Se ha renovado la resolución mundial de combatir la epidemia de SIDA, y ello incluye el compromiso de combatir las infecciones de transmisión sexual como estrategia de prevención primaria. La Declaración de compromiso de las Naciones Unidas en la lucha contra el VIH/SIDA (junio de 2001) afirma que, si bien la atención, el apoyo y el tratamiento son elementos fundamentales de una respuesta eficaz, la prevención debe ser el pilar básico de las respuestas a la pandemia de SIDA, incluido el tratamiento precoz y eficaz de esas infecciones. Han aparecido nuevos asociados y fuentes de financiación en el ámbito internacional del desarrollo. Comprenden poderosos promotores de la causa, redes influyentes, comunidades, asociados en sectores no sanitarios, el sector comercial y organizaciones filantrópicas. Los fondos pueden movilizarse a través de estas nuevas fuentes de financiación, así como de las ya existentes, para garantizar una respuesta intensificada a todas las infecciones de transmisión sexual.

Un conjunto diverso de intervenciones y los satisfactorios resultados obtenidos en lugares con recursos escasos tan diferentes como Tailandia y Uganda, y en otros países como Dinamarca, Suecia y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, indican que es posible llegar a controlar las infecciones de transmisión sexual si se cuenta con suficiente voluntad política y se movilizan recursos bastantes para ejecutar y mantener las actividades al nivel necesario. La colaboración entre países y las alianzas con organismos interesados facilitan el intercambio de información y el aumento de la escala del aprendizaje de enseñanzas fructíferas. Las intervenciones encaminadas a prevenir la transmisión del VIH de la madre al niño pueden vincularse a las actividades de prevención de



la sífilis congénita, para evitar la tragedia de los recién nacidos que han conseguido escapar al VIH pero mueren de sífilis, como sucedía en Haití.

Nuevas tecnologías para dar una respuesta reforzada

Las oportunidades de desarrollo de métodos innovadores para la prevención, la atención y la vigilancia de las infecciones de transmisión sexual se traducirán en avances tecnológicos en materia de diagnóstico, tratamiento, vacunas y métodos de barrera.

Pruebas de diagnóstico rápido

- Las nuevas pruebas de detección del treponema en el punto de atención permiten llevar a cabo la detección de la sífilis en el servicio de atención periférica y proporcionar tratamiento de inmediato.
- Las pruebas de amplificación de ácidos nucleicos pueden utilizarse para observar las tendencias de la infección y orientar la adaptación de los protocolos de tratamiento. Algunas de las pruebas pueden utilizarse en muestras fáciles de recoger, como la orina o los frotis vaginales autoadministrados.
- Se está preparando una nueva generación de pruebas de diagnóstico económicas y rápidas para la clamidiasis.

Agentes terapéuticos

- Algunos medicamentos, por ejemplo el ciprofloxacino, en los casos en que es eficaz, y el aciclovir, se están abaratando. Otros, como la azitromicina y la cefixima, que tienen la ventaja añadida de administrarse en una sola dosis, se abaratarán cuando caduquen sus patentes y se instauren estrategias de adquisición para comprarlos a granel. Las penicilinas han mantenido su eficacia en el tratamiento de la sífilis temprana y pueden administrarse en una sola dosis, aunque por inyección.



Vacunas

- Las vacunas para prevenir la infección por papilomavirus humanos de tipo oncogénico parecen muy prometedoras y estarán disponibles en breve. La comunidad internacional debería colaborar con los países en la planificación y elaboración de estrategias para su utilización y para la promoción de su utilización en programas nacionales de inmunización a fin de garantizar una cobertura elevada, especialmente entre los adolescentes, para que las personas puedan estar protegidas antes de comenzar a tener relaciones sexuales.

- Todavía no se dispone de una vacuna eficaz contra la infección por el virus del herpes simple de tipo 2, pero se ha obtenido una vacuna experimental que parece prometer buenos resultados en mujeres no expuestas previamente a los tipos 1 o 2 del virus. Hay que realizar más ensayos sobre el terreno en diversos entornos para evaluar su utilidad. Dada la alta prevalencia de la infección por el virus del herpes simple de tipo 2 y la importancia de esta última como facilitadora de la transmisión del VIH, una vacuna que permita prevenir la propagación del virus del herpes simple de tipo 2 desde una edad temprana suscita grandes esperanzas. La comunidad internacional, los científicos, los organismos de financiación y los gobiernos deben aunar esfuerzos a fin de hacer planes y avanzar rápidamente hacia el desarrollo de vacunas eficaces contra la infección por el virus del herpes simple de tipo 2.

Aplicación de un concepto de salud pública en la prevención y el control de las infecciones de transmisión sexual

Puede conseguirse una prevención y una atención eficaces utilizando una combinación de respuestas. Se deberían ampliar los servicios de prevención y tratamiento para las personas con



infecciones de transmisión sexual y se debería adoptar un conjunto de medidas de salud pública que incluya los siguientes elementos.

- Promoción de un comportamiento sexual más seguro;
- Promoción de un comportamiento de recurso rápido a la atención sanitaria;
- Aplicación de actividades de prevención y atención en todos los programas de atención primaria, incluidos los de salud sexual y reproductiva y los programas contra el VIH. Se han documentado en algunos países programas integrados costoeficaces que han dado buenos resultados en la lucha contra las infecciones de transmisión sexual, el VIH y la tuberculosis. La atención suele ser prestada por los mismos proveedores que ya actúan en el nivel de atención primaria. Este método es, además de atractivo, más barato tanto para el usuario como para el sistema de salud;
- Un enfoque integral del tratamiento de los casos de infección de transmisión sexual que abarque lo siguiente:
 - identificación del síndrome de infección de transmisión sexual;
 - tratamiento antimicrobiano apropiado del síndrome;
 - educación y asesoramiento sobre las maneras de evitar y reducir el riesgo de infección por agentes patógenos de transmisión sexual, incluido el VIH;
 - promoción del uso correcto y sistemático de preservativos;
 - notificación a las parejas sexuales.

En la medida de lo posible, las intervenciones y estrategias deben estar basadas en pruebas científicas. Ejecutando y evaluando cuidadosamente intervenciones innovadoras, no obstante, pueden acopiarse nuevas pruebas que informen las políticas, los programas



y la expansión. Así pues, es importante aplicar una sucesión de medidas que se resume en lo siguiente: planificar, ejecutar, evaluar y expandir (en caso de éxito). Algunos enfoques innovadores aplicables en un proceso de ese tipo son los siguientes:

- Tratamiento periódico de sospecha: se ha demostrado que esta estrategia a corto plazo permite controlar determinadas infecciones de transmisión sexual cuando se centra en grupos de población concretos en las situaciones apropiadas.
- Divulgación social de productos básicos para el control de la infección: la divulgación social de medicamentos preenvasados o preservativos (junto con la enseñanza de su utilización correcta y sistemática) para el tratamiento y la prevención de las infecciones de transmisión sexual ha mejorado en algunos lugares el acceso a la atención de esas infecciones.
- Servicios de fácil acceso para los adolescentes: la experiencia ha indicado la manera de conseguir que los servicios se ajusten mejor a las necesidades de los adolescentes y encuentren mayor aceptación entre éstos. Los países deben aprovechar estos conocimientos y experiencia para aumentar según proceda la escala de las intervenciones adaptadas a cada país o situación, y llegar a todos los adolescentes necesitados.

Promoción del preservativo en la población con comportamientos de alto riesgo y en la población general

Hay pruebas suficientes de que los preservativos, si se utilizan de manera correcta y sistemática, protegen eficazmente contra la transmisión del VIH a mujeres y hombres. Además, reducen el riesgo de blenorragia entre los varones. El uso correcto y sistemático del preservativo está asociado no sólo a una menor transmisión del



VIH y a un menor contagio de infecciones uretrales en varones, sino también a una reducción de lo siguiente:

- Infección genital por el virus del herpes simple de tipo 2 en hombres y mujeres;
- Sífilis en hombres y mujeres;
- Infección por clamidia en hombres y mujeres;
- Infección gonocócica en mujeres;
- Posiblemente, infección por *Trichomonas vaginalis* en mujeres.

La utilización de preservativos también ha permitido acelerar la regresión de las lesiones cervico-uterinas y del pene causada por papilomavirus humano y la resolución de la infección genital por papilomavirus humano en mujeres. Habida cuenta de estas pruebas, es importante evaluar la magnitud de la presencia de VIH y de otras infecciones de transmisión sexual en la población general y en las poblaciones de alto riesgo.

Éstas comprenden la promoción del uso correcto de preservativos para varones y mujeres y su distribución, la abstinencia sexual, el retraso de la primera relación sexual y la reducción del número de parejas sexuales. En las situaciones en que las infecciones se concentren en poblaciones de alto riesgo, debe darse prioridad a las intervenciones específicamente dirigidas a ellas, pero no en menoscabo de los servicios de educación y otros servicios de prevención y atención destinados a la población general.

Obstáculos que dificultan la prestación de servicios de control de las infecciones de transmisión sexual

Durante los cinco últimos años, han ido disminuyendo tanto el interés por las infecciones de transmisión sexual distintas de la



infección por VIH como los recursos destinados a prevenirlas y combatirlas, pese a la importancia de éstas como cofactores en la transmisión del VIH y como causas directas de importantes cifras de morbilidad y mortalidad en el mundo. La sensibilización y el apoyo se han centrado en el tratamiento antirretroviral y en las políticas basadas en pruebas de detección y asesoramiento sobre el VIH.

A pesar del Programa de Acción de la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre la Población y el Desarrollo (El Cairo, 1994), y de los resultados de la Cuarta Conferencia sobre la Mujer (Beijing, 1995), los promotores de la salud sexual y reproductiva no han sido muy entusiastas acerca de la integración de las actividades de prevención y atención de las infecciones de transmisión sexual (incluida la infección por VIH) en su trabajo. La integración de esas actividades en los programas de salud sexual y reproductiva con el fin de mejorar la cobertura resultó ser más compleja de lo previsto. La experiencia en la integración ha sido dispar; no se sabe lo suficiente sobre la mejor manera de configurar intervenciones integradas ni sobre los efectos de éstas en la prevención de infecciones y de los embarazos no deseados.

Además, el manejo sintomático de las mujeres que presentan flujo vaginal ha resultado problemático como herramienta para la detección y el manejo de las infecciones cervicouterinas, particularmente en las zonas con baja prevalencia de infecciones de transmisión sexual. Se necesitan pruebas de diagnóstico de infecciones de transmisión sexual que sean asequibles y rápidas. Esas pruebas han tenido un desarrollo lento y, allí donde se dispone de ellas, siguen siendo demasiado caras para que los gobiernos las incorporen a los programas nacionales de atención de las infecciones de transmisión sexual.

En los intentos de promover intervenciones encaminadas a la prevención, se ha tropezado con otras dificultades. Los



determinantes de la epidemiología de las infecciones de transmisión sexual tienen muchas facetas (entre ellas las desigualdades de género, la pobreza y otras diferencias socioeconómicas) y los esfuerzos de intervención para prevenir las infecciones no han tenido en cuenta todo el abanico de factores determinantes subyacentes. En el nivel de atención, es fundamental que se vele por un suministro regular de medicamentos y de preservativos, reto que los sistemas de salud no han afrontado con éxito.

Tampoco suele haber actividades de consejo sobre la reducción de riesgos. En la lucha contra estas infecciones se necesita una participación más amplia de asociados de distintos sectores, disciplinas y comunidades (inclusive de organizaciones no gubernamentales y organizaciones confesionales), pero esa participación, especialmente la comunitaria, sigue planteando retos. Además de estas carencias, hay otros factores subyacentes que también han contribuido al fracaso en el control de las infecciones de transmisión sexual, a saber:

- La ignorancia y la falta de información perpetúan los conceptos erróneos sobre estas enfermedades y el estigma que llevan asociado,
- Muchas infecciones de transmisión sexual cursan sin síntomas o pasan desapercibidas por otras razones hasta que aparecen complicaciones y secuelas, especialmente en las mujeres,
- El estigma asociado a las infecciones de transmisión sexual (y a los establecimientos que prestan servicios contra ellas) representa una barrera poderosa y pertinaz para la ejecución de intervenciones de prevención y atención de estas infecciones. En los niveles individual y comunitario, la estigmatización tiene las siguientes consecuencias:
- La resistencia de los pacientes a acudir rápidamente en busca de tratamiento;



- La preferencia por obtener tratamiento en el sector privado, sea a través de personal médico calificado o de farmacéuticos, prácticos tradicionales u otros tipos de proveedores, en la creencia de que ofrecen mayor accesibilidad, confidencialidad y menos estigmatización que los servicios del sector público;
- La dificultad para informar a las parejas sexuales y tratar su infección.

En el nivel de formulación de políticas y adopción de decisiones intervienen los siguientes factores.

- Las instancias normativas y los planificadores asignan escasa prioridad a la lucha contra las infecciones de transmisión sexual. Esta situación se ve potencialmente agravada por el estigma y los prejuicios que rodean estas infecciones y por el desconocimiento de sus repercusiones en el desarrollo sanitario y económico.
- Los donantes recurren cada vez más a enfoques sectoriales que asignan la ayuda al sector sanitario en conjunto, en lugar de a proyectos concretos, como los de control de las infecciones de transmisión sexual. Si bien esto permite a los ministerios de salud determinar las prioridades nacionales, también hace que los países que en sus presupuestos sanitarios siempre han concedido poca importancia a estas infecciones debido al estigma asociado a ellas puedan seguir haciéndolo.
- No se proporcionan educación ni servicios apropiados a las poblaciones definidas como particularmente vulnerables a las infecciones de transmisión sexual, como los jóvenes y los adolescentes, los trabajadores sexuales (hombres y mujeres) y sus clientes, los hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres, las personas transexuales, los usuarios de sustancias, los reclusos, las poblaciones que se desplazan (por trabajo u ocio), los



niños y jóvenes de la calle y las personas afectadas por conflictos y disturbios civiles.

El preservativo masculino de látex es la tecnología más eficaz disponible para reducir la transmisión sexual del VIH y de otros agentes patógenos de transmisión sexual. Aunque el preservativo femenino es eficaz y seguro, no ha alcanzado su pleno potencial en los programas nacionales porque su costo es relativamente elevado. El preservativo masculino, junto con el femenino, constituyen un componente clave de las estrategias integrales de prevención, y ambos deben ponerse de manera fácil y sistemática a disposición de todos los que los necesiten para reducir los riesgos de la exposición sexual a agentes patógenos, en particular el VIH.

Se están realizando pruebas destinadas a evaluar la eficacia de los diafragmas para proteger el cuello uterino contra la infección por VIH y otras infecciones de transmisión sexual. Juntos, los microbicidas y el diafragma son las herramientas de prevención más prometedoras que las mujeres mismas pueden controlar. Actualmente hay varios microbicidas nuevos que se están sometiendo a ensayos sobre el terreno. Si se demuestra la eficacia de cualquiera de estos métodos nuevos de prevención, deberán elaborarse estrategias encaminadas a facilitar su introducción en diferentes entornos geográficos y de población⁸.

La OMS ha elaborado protocolos para siete síndromes: flujo vaginal, exudado uretral, úlcera genital, dolor en la parte baja del abdomen, inflamación del escroto, bubón inguinal y conjuntivitis del recién nacido⁸.



2.3.2 La NORMA Oficial Mexicana NOM-039-SSA2-2002, Para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual.

En México, las ITS ocupan uno de los cinco primeros lugares de demanda de consulta en el primer nivel de atención médica y se ubican entre las diez primeras causas de morbilidad general en el grupo de 15 a 44 años de edad, con un efecto diferencial para la vida y el ejercicio de la sexualidad de mujeres y hombres.

Esta Norma tiene por objeto establecer y uniformar los procedimientos y criterios de operación de los componentes del Sistema Nacional de Salud, para la prevención y el control de las ITS, es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para el personal médico y paramédico de los sectores público, social y privado que preste servicios relacionados con la prevención, tratamiento y control de las infecciones de transmisión sexual. Para fines de aplicación clínica, se debe utilizar la clasificación de los CDC.

Las especificaciones de esta norma son:

1.-Promoción de la salud.

- Todas las unidades de salud deben realizar acciones de promoción de la salud tendientes a informar a la población sobre la magnitud y trascendencia en la salud de las ITS.
- En materia de educación para la salud, el personal de salud debe:
 - Realizar programas educativos para informar sobre las ITS, sus mecanismos de transmisión, diagnóstico y tratamiento a la población en general.
 - Realizar programas educativos para orientar y capacitar sobre las ITS, sus mecanismos de transmisión, diagnóstico y tratamiento al personal médico y paramédico.



- En materia de participación social, el personal de salud debe de:
 - Promover la participación de la población, las autoridades locales, las instituciones públicas y del sector social y privado para estimular la adopción de estilos saludables como: mecanismos de transmisión de las ITS, diagnóstico, tratamiento oportuno y su prevención.
- En materia de comunicación educativa el personal de salud debe de:
 - Promover la vinculación y participación de los profesionales de la comunicación para que junto con los diversos medios de comunicación asuman el compromiso de informar en forma permanente a la población en general sobre el tema de ITS, su mecanismo de transmisión y las alternativas de prevención y control precisadas en esta norma oficial.

2.-Medidas de prevención

Prevención primaria.

- La prevención de las ITS se debe llevar a cabo en toda la población, tomando en consideración los medios de transmisión de estas infecciones, además de llevar a cabo acciones más específicas y frecuentes dirigidas a la población en general y, en particular, a poblaciones con prácticas sexuales de riesgo o vulnerables.
- Reducir la incidencia de la enfermedad a través de la educación integral: sexual, reproductiva y promoción de la salud, orientando sus actividades a aumentar autorresponsabilidad entre individuos, familias y grupos sociales, con el propósito de que colaboren activamente en el cuidado de su salud.



Prevención secundaria.

Esta debe de estar dirigida a:

- Promover servicios de salud públicos y privados para el diagnóstico y tratamiento oportunos que eviten el desarrollo de secuelas de los pacientes con ITS.
- Proveer servicios accesibles, aceptables y eficaces de asistencia, en los cuales se proporcione consejería, diagnóstico, tratamiento eficaz y oportuno a pacientes sintomáticos, asintomáticos, y a sus parejas sexuales.
- Prestar servicios de prevención, consejería y asistencia de ITS en el contexto de la atención materno infantil, prenatal, de planificación familiar y detección oportuna de cáncer y en los servicios especializados de VIH/SIDA.
- Otorgar servicios de apoyo y consejería para pacientes y sus parejas, contactos y familiares tanto durante la fase de diagnóstico como de tratamiento, brindando información accesible, promoviendo la adherencia al tratamiento, y las prácticas sexuales protegidas.

3.- Medidas de control.

- Corroborar el diagnóstico de ITS mediante criterios clínicos, epidemiológicos y de laboratorio.
- Para el manejo de las ITS los objetivos deben orientarse a:
 - Establecer un diagnóstico correcto (sindromático y/o etiológico).
 - Se debe realizar el diagnóstico sindromático en las unidades del primer nivel de atención médica que no cuenten con un laboratorio en donde se realicen las pruebas de detección para las ITS.



- El diagnóstico etiológico debe utilizarse cuando las unidades de segundo y tercer nivel de atención médica cuenten con un laboratorio que cumpla con los requisitos establecidos en la normatividad específica vigente, en donde se realicen las pruebas de detección para las ITS.

- Proporcionar un tratamiento específico, eficaz y oportuno, para curar y prevenir las complicaciones asociadas a las ITS.
- Disminuir el riesgo de transmisión al producto en el caso de mujeres embarazadas y, en su caso, establecer las medidas de seguimiento y atención a productos potencialmente infectados.
- Tratamiento y notificación de los casos diagnosticados de acuerdo con las disposiciones que se establecen en la NOM-017-SSA2-1994, para la vigilancia epidemiológica²⁴.

2.3.3 CONDON

El mejor método de prevención de barrera para evitar una enfermedad de transmisión sexual es el condón.

Desde tiempos lejanos, algunas personas sí se percibieron expuestas a embarazos no deseados o a contraer alguna infección de transmisión sexual y buscaron opciones. Este es un rápido recorrido por la historia del condón, desde sus orígenes hasta nuestros días.

- La tripa animal anudada en un extremo fue uno de los primeros prototipos de condón usado por los egipcios desde el año 1000 A.C.



Figura 13: Condón hecho a base de tripa de animal

Fuente: <http://www.spps.gob.mx/avisos/1002-breve-historia-del-condon.html>

- En Europa, la evidencia más temprana del uso del condón se observa en las pinturas de la cueva en Combarelles Francia.
- Gabrielle Fallopius -su nombre atribuido a las femeninas trompas- dio un uso profiláctico al condón. Diseñó una envoltura hecha de lino y fue ensayada con 1100 hombres, ninguno se infectó con sífilis.
- En 1766 muchos comercios publicaban panfletos y anuncios sobre el condón útil como profiláctico y anticonceptivo.
- Casanova, amante legendario del siglo XIX, fue un usuario regular del preservativo al cuál se refería como “Redingote Anglaise” (capa inglesa de montar a caballo).
- En el siglo XIX los japoneses usaban el “Kawagata” o “Kyotai”, condón hecho de cuero fino y el “Kabutogata” otra variante de condón realizado del caparazón de tortuga o de marfil.
- En la década de 1840 el condón de goma fue desarrollado al poco tiempo de la creación del caucho vulcanizado, desarrollada por

Goodyear y Hancock. La vulcanización convierte al caucho en un material elástico y fuerte.



Figura 14: Condón de goma.

Fuente: <http://www.spps.gob.mx/avisos/1002-breve-historia-del-condon.html>

- En los años 30, se inicia la fabricación líquida del látex, que es la base para la fabricación de condones hasta hoy.
- De los noventa en adelante, la nueva tecnología ha mejorado y ha permitido la producción de versiones mucho más sofisticadas.
- En 1993 surge el preservativo femenino para su inserción en la vagina.



Figura 15: Condón femenino.

Fuente: <http://www.spps.gob.mx/avisos/1002-breve-historia-del-condon.html>

En el 2000, los condones más antiguos del mundo fueron expuestos en el museo Británico de Londres, datan de los siglos XVI, XVII y XVIII; miden 34 mm de ancho, los actuales miden 52 mm o sea 18 mm más anchos.



Figura 16: Exposición de condones en un museo británico.

Fuente: <http://www.spps.gob.mx/avisos/1002-breve-historia-del-condon.html>



El preservativo o condón de látex, siempre que se utilice sistemática y correctamente, es altamente eficaz para reducir la transmisión del VIH y de otras ETS, así como evitar embarazos no deseados.

Además:

- Es barato
- Se vende sin receta médica
- Está disponible en todas las farmacias, centros de salud, hoteles, etc.
- Es fácil de usar y desechar
- No tiene efectos secundarios²⁵.



3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El modelo PRECEDE fue construido bajo una visión multidisciplinaria e intersectorial por Green, Kreuter, Deeds y Partridge, quienes lo publicaron en 1980. Los autores explican la fortaleza teórica-metodológica del Modelo en las posibilidades que ofrece para la planificación, necesidad central de la promoción y de la educación para la salud, es un proceso de enseñanza-aprendizaje.

En diferentes estudios de promoción de la salud, para diversas enfermedades, entre ellas el VIH, SIDA, se ha utilizado este modelo obteniendo buenos resultados. A pesar que es un buen método de evaluación y diagnóstico, son pocos los que realmente saben utilizarlo.

En México la incidencia de casos que se presenta al año de enfermedades de transmisión sexual es alta ya que en la actualidad es elevado el número de personas que tienen una vida sexual activa.

Hoy en día la sexualidad entre los universitarios se ejerce de una manera cotidiana, sin embargo muchos de ellos lo hacen sin conciencia y no utilizan las medidas preventivas para evitar una enfermedad de transmisión sexual o embarazos no deseados. Se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cuales son los principales factores predisponentes, facilitadores y reforzantes que conoce una muestra de alumnos de la Facultad de Odontología para evitar la transmisión de enfermedades sexuales?



4. JUSTIFICACIÓN

A pesar que hoy en día existe una gran cantidad de información sobre enfermedades de transmisión sexual y las formas de prevenirlas, algunos alumnos de la facultad de odontología todavía ejercen su sexualidad de manera poco responsable, por lo que se incursionó en este modelo para evaluar su conocimiento y así identificar los factores predisponentes, facilitadores y reforzantes positivos y negativos que ellos argumentan.



5. OBJETIVOS

5.1 GENERAL

Utilizar el modelo PRECEDE para identificar los factores predisponentes, facilitadores y reforzantes positivos y negativos que lo comprenden para evaluar los conocimientos que de enfermedades de transmisión sexual y su manera de prevenirlas tiene una muestra de alumnos de la facultad de odontología.

5.2 ESPECIFICOS

- 1.- Jerarquizar las primeras cuatro respuestas por sexo de un grupo de 1ro y uno de 5to año que los alumnos emitieron para los factores predisponentes positivos y negativos.

- 2.- Jerarquizar las primeras cuatro respuestas por sexo de un grupo de alumnos de 1ro y uno de 5to año que los alumnos emitieron para los factores facilitadores positivos y negativos.

- 3.- Jerarquizar las primeras cuatro respuestas por sexo de un grupo de alumnos de 1ro y uno de 5to año que los alumnos emitieron para los factores reforzantes positivos y negativos.



6. METODOLOGÍA

6.1 MATERIAL Y MÉTODO

En este trabajo se utilizó el modelo PRECEDE para evaluar los conocimientos que los alumnos poseen respecto a la información de las enfermedades de transmisión sexual y a la forma de prevenirlas a través de una encuesta utilizando los factores predisponentes, facilitadores y reforzantes positivos y negativos que conforman este modelo.

6.2 TIPO DE ESTUDIO

Transversal

6.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Alumnos universitarios pertenecientes a la Facultad de Odontología, UNAM.

6.4 MUESTRA

Se seleccionó una muestra aleatoria de 70 alumnos distribuidos en dos grupos, 37 de primer año y 33 de quinto año.



6.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Alumnos inscritos como alumnos regulares y que haya aceptado contestar.

6.7 VARIABLES DE ESTUDIO:

Aspectos preventivos sobre enfermedades venéreas

6.8 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La información se analizó utilizando proporciones y promedios.

7. RESULTADOS

Para realizar este estudio se seleccionó una muestra aleatoria de 70 alumnos inscritos en la facultad de odontología distribuidos en dos grados; 1ro (53%) y 5to (47%).

La edad promedio de los alumnos de 1er año es de 18 años, el promedio de edad de 5to año es de 23 años, en ambos grupos la distribución porcentual por género pone en evidencia que la mayor



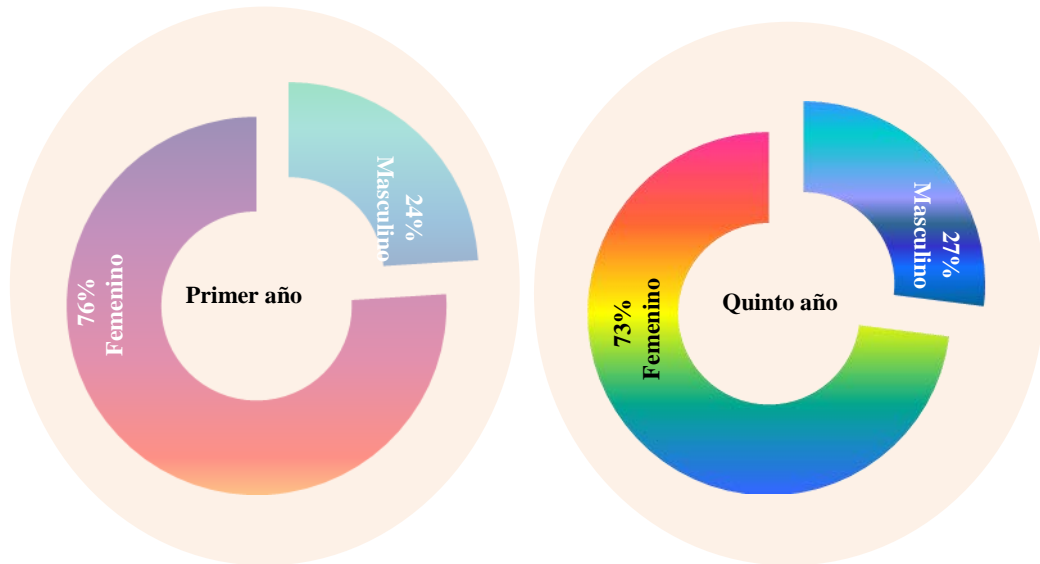
Figura 17: Grupo de alumnos.

Fuente: <https://sites.google.com/site/creatividadenlaclase/tecnica-de-grupo-2/mesa-redonda>.

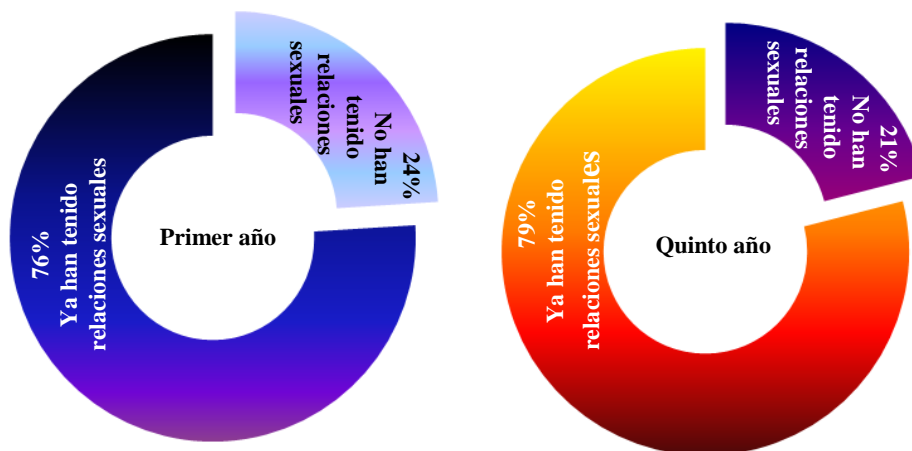
El número de estudiantes con una vida sexual activa es alto, en 1er año la razón es 3:1 o sea que de cada 3 alumnos con vida sexual activa se encontró 1 que no la práctica, mientras que para 5to año esta relación es de 4:1 Grafica 2

Podemos observar que en 1er año el porcentaje de los que ya han tenido relaciones sexuales es mayor en las mujeres (79%) que en los hombres (67%) Grafica 3, mientras que para 5to año el porcentaje de los que ya han tenido relaciones sexuales no hay gran diferencia entre las mujeres (79%) y los hombres (78%), sin embargo encontramos que en ambos sexos tanto en 1ro como en 5to año el porcentaje de los que ya tienen una vida sexual activa es alta.

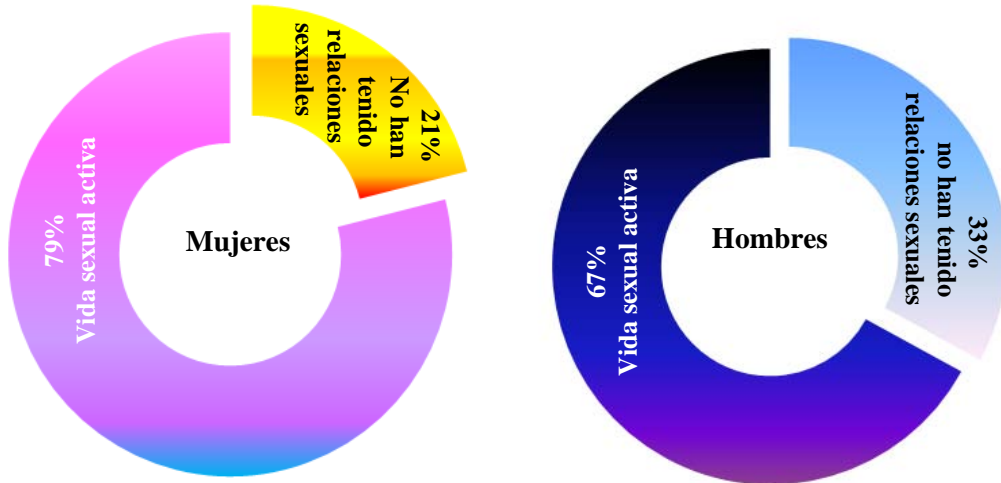
Gráfica 1
Distribución porcentual por género, FO. UNAM. 2015.



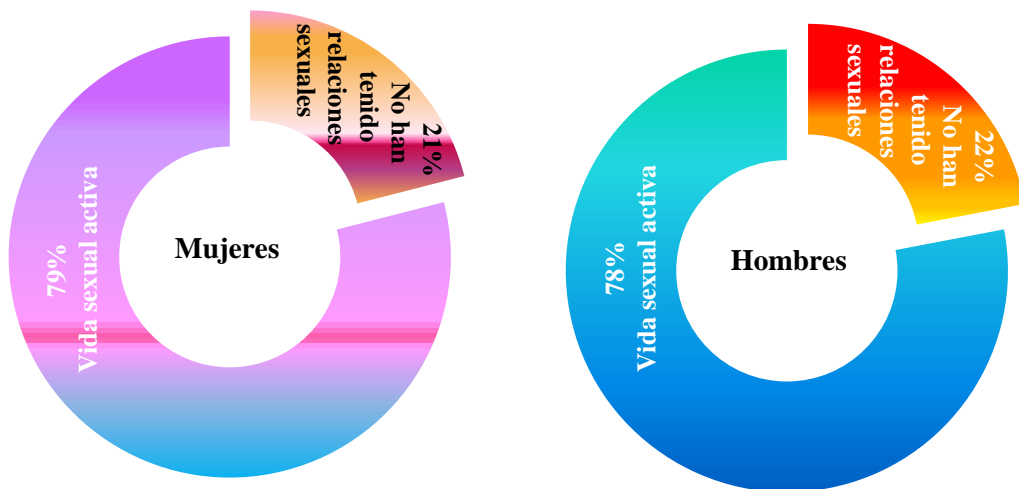
Gráfica 2
Distribución porcentual de los que han tenido relaciones sexuales, FO. UNAM. 2015.



Gráfica 3
Distribución porcentual por sexo, de los que han tenido relaciones sexuales, 1er año FO. UNAM. 2015.



Gráfica 4
Distribución porcentual por sexo, de los que han tenido relaciones sexuales, 5to año FO. UNAM. 2015.





Para evaluar los factores predisponentes positivos y negativos que los alumnos de 1er año tienen respecto a la percepción a las enfermedades de transmisión sexual, se observó que tanto para hombres y mujeres “cuidar de mi salud” y “tener conocimientos previos”, fueron las respuestas que ocuparon el 1ro y 2do lugar respectivamente cuando de cuestiono acerca de: Menciona las razones que SI te han motivado a conocer las medidas preventivas para evitar una enfermedad de transmisión sexual, el 85% de las mujeres y el 88% de los hombres opinaron que cuidar su salud es lo prioritario.

En la 3ra opción el 28% de las mujeres refirió “la falta de confianza en su pareja”, mientras que el 22% de los hombres refirió “las experiencias de otras personas”.

En la 4ta opción el 18% dijo que “para no arruinar su vida” y el 22% de los hombres “para cuidar a su pareja” (Tabla 1)

Respecto a los factores predisponentes negativos las respuestas difieren: mientras para el 46% de las mujeres mencionaron que no ven razón alguna para no conocerlas el 78% de los hombres mencionaron “me da flojera”; esta misma respuesta constituyo la 2da respuesta jerarquizada por las mujeres, en tanto que el 67% de los hombres su respuesta fue “que no ven motivos para no conocerlas”.

La 3ra opción para las mujeres fue “la falta de confianza con los padres” y para los hombres “la falta de información” (29 y 56% respectivamente).

En la 4ta opción el 7.8% de mujeres dijo “la falta de dinero”, mientras que para el 44% de los hombres fue “la falta de tiempo” (Tabla 1).



Tabla 1	
Evaluación de la percepción sobre enfermedades de transmisión sexual en alumnos de primer año. Factores Predisponentes. FO. 2015.	
Menciona las razones que SI te han motivado a conocer las medidas preventivas para evitar una enfermedad de transmisión sexual.	%
Femenino (Positivos)	
Cuidar de mi salud	85.7%
Conocimientos previos	53.5%
Falta de confianza en mi pareja	28.5%
No arruinar mi vida	17.8%
Otros	28.5%
Masculino (Positivos)	
Cuidar de mi salud	88.8%
Conocimientos previos	44.4%
Experiencias de otras personas	22.2%
Cuidar de la salud de mi pareja	22.2%
Otros	33.3%
Menciona las razones que NO te han motivado a conocer las medidas preventivas para evitar una enfermedad de transmisión sexual.	
Femenino (Negativo)	
Es importante conocerlas	46.4%
Flojera	39.2%
Falta de confianza a los padres	28.5%
Falta de dinero	17.8%
Otros	25%
Masculinos (Negativos)	
Flojera	77.7%
Es importante conocerlas	66.6%
Falta de información	55.5%
Falta de tiempo	44.4%
Otros	22.2%



En la evaluación de los factores facilitadores, dentro de los positivos al cuestionarles que mencionen los aspectos que SI te facilitaron el uso de los métodos preventivos para evitar una enfermedad de transmisión sexual el 57% de las mujeres menciona “la información que tengo” y el 78% de los hombres “el que les regalen los condones” esta misma respuesta constituyo la 2da respuesta jerarquizada de las mujeres (32%), mientras que la 2da de los hombres fue “que son baratos” esta misma respuesta constituyo la 4ta respuesta en las mujeres (25%), en la tercera respuesta el 29% de las mujeres refirió “el quererse cuidar en pareja” y el 56% de los hombres “el tener dinero”, en la 4ta respuesta el 44% de los hombres menciona que “son fáciles de conseguir” (Tabla 2).

Respecto a los factores facilitadores negativos se observó que al cuestionarles que mencionen los aspectos que NO te facilitaron el uso de los métodos preventivos para evitar una enfermedad de transmisión sexual, tanto las mujeres con un 36% como los hombres con un 67% de ellos la “calentura” fue la primera respuesta, sin embargo en los hombres también la ignorancia ocupa la primera respuesta jerarquizada, la 2da respuesta con el 29% de las mujeres refiere que “no les gusta usar condón” mientras que el 56% de los hombres refiere que “se les rompió el condón”, en la 3ra respuesta encontramos el 25% de las mujeres les da “pena” el 44% de los hombres refiere que son caros, en la 4ta respuesta la “falta de confianza a los padres” hace referencia al 18% de las mujeres (Tabla 2).



Tabla 2	
Evaluación de la percepción sobre enfermedades de transmisión sexual en alumnos de primer año. Factores facilitadores. FO. 2015.	
Menciona los aspectos que SI te facilitaron el uso de los métodos preventivos para evitar una enfermedad de transmisión sexual	%
Femenino (Positivos)	
La información que tengo	57.1%
Que me regalen los condones	32.1%
Querer cuidarse en pareja	28.5%
Porque son baratos	25%
Otros	64%
Masculino (Positivos)	
Que me regalen los condones	77.7%
Porque son baratos	66.6%
Tener dinero	55.5%
Fácil de conseguir	44.4%
Otros	44.4%
Menciona los aspectos que NO te facilitaron el uso de los métodos preventivos para evitar una enfermedad de transmisión sexual	
Femenino (Negativo)	
Calentura	35.7%
No me gusta usar condón	28.5%
Pena	25%
Falta de confianza en mis padres	17.8%
Otros	39.2%
Masculinos (Negativos)	
Calentura	66.6%
Ignorancia	66.6%
Se rompió el condón	55.5%
Son caros	44.4%
Otros	44.4%



Para evaluar los factores reforzantes, se observó en los factores positivos que tanto para hombres como para mujeres “Felicidad” y “Tranquilidad”, fueron las respuestas que ocuparon 1ro y 2do lugar respectivamente cuando se cuestiono acerca de: Menciona que sentiste cuando SI lograste prevenir una enfermedad de transmisión sexual. El 57% de las mujeres y el 56% de los hombres se sintieron “felices”, mientras que el 46% de las mujeres y el 33% de las mujeres opina que sintieron “tranquilidad”, como tercera respuesta el 35% de las mujeres se sintieron seguras y el 33% de los hombres se sintieron “responsables”, esta misma respuesta fue la cuarta opción de las mujeres con el 29% mientras que la cuarta opción para los hombres fue que se “sintieron bien consigo mismos”, con el 22% (Tabla 3).

Dentro de los factores negativos el 79% de las mujeres refirió que “nunca han experimentado una sensación así”, mientras que el 56% de los hombres refiere que “siempre han logrado prevenir una enfermedad”, el 18% de las mujeres menciona que se sintieron irresponsables mientras que el 22% de los hombres sintieron “frustración”, obteniendo un empate en la 3ra respuesta con que sintieron “miedo”, y “preocupación”, con el 11% de las mujeres, mientras que los hombres solo refirieron dos respuestas.



Tabla 3	
Evaluación de la percepción sobre enfermedades de transmisión sexual en alumnos de primer año. Factores reforzantes. FO. 2015.	
Menciona que sentiste cuando Si lograste prevenir una enfermedad de transmisión sexual.	%
Femenino (Positivos)	
Felicidad	57.1%
Tranquilidad	46.4%
Seguridad	35.7%
Responsable	28.5%
Otros	25%
Masculino (Positivos)	
Felicidad	55.5%
Tranquilidad	33.3%
Responsable	33.3%
Bien conmigo mismo	22.2%
Otros	22.2%
Menciona que sentiste cuando NO lograste prevenir una enfermedad de transmisión sexual.	
Femenino (Negativo)	
No e experimentado esa sensación	78.5%
Irresponsabilidad	17.8%
Miedo	10.7%
Preocupación	10.7%
Otros	4.2%
Masculinos (Negativos)	
Siempre he logrado prevenirlas	55.5%
Frustración	22.2%



Otros	
-------	--

Para evaluar los factores positivos y negativos que los alumnos de 5to año tienen respecto a la percepción de las enfermedades de transmisión sexual se observó que dentro de los factores predisponentes positivos, cuando se les cuestionó acerca de: Menciona las razones que SI te han motivado a conocer las medidas preventivas para evitar una enfermedad de transmisión sexual, el 58% de las mujeres y el 67% de los hombres opinan que “cuidar de su salud”, es lo prioritario, seguido del “conocimiento que obtuvieron en la carrera”, con el 38% de las mujeres y el 56% de los hombres, en 3ra opción el 33% de las mujeres respondió que la desconfianza en su pareja y el 33% de los hombres que el “disfrutar de su vida sexual”, en 4to lugar el 29% de las mujeres y el 33% de los hombres coinciden con “cuidar de su pareja”.

Dentro de los negativos observamos que el 96% de las mujeres y el 78% de los hombres no encuentran motivos para “no conocerlas”, en 2do lugar encontramos que el 8% de las mujeres refiere que el “tener una pareja estable” empatando con el “no tener relaciones sexuales aun” el 22% de los hombres refiere que es por “flojera” siendo así las dos únicas respuestas dadas por los ellos , mientras tanto en tercer lugar el 4% de las mujeres dijo que por “mitos” (Tabla 4).



Tabla 4	
Evaluación de la percepción sobre enfermedades de transmisión sexual en alumnos de quinto año. Factores predisponentes. FO. 2015.	
Menciona las razones que SI te han motivado a conocer las medidas preventivas para evitar una enfermedad de transmisión sexual	%
Femenino (Positivos)	
Cuidar de mi salud	58.3%
Conocimiento en la carrera	37.5%
Desconfianza en mi pareja	33.3%
Cuidar a mi pareja	29.1%
Otros	50%
Masculino (Positivos)	
Cuidar mi salud	66.6%
Conocimiento en la carrera	55.5%
Disfrutar de mi vida sexual	33.3%
Cuidar a mi pareja	33.3%
Otros	77.7%
Menciona las razones que NO te han motivado a conocer las medidas preventivas para evitar una enfermedad de transmisión sexual	
Femenino (Negativo)	
Es importante conocerlas	95.8%
Pareja estable	8.3%
No tener relaciones sexuales aun	8.3%
Mitos	4.1%
Otros	0%
Masculinos (Negativos)	
Es importante conocerlos	77.7%
Flojera	22.2%
Otros	0%



Para la evaluación de los factores facilitadores positivos al cuestionarles acerca de: Menciona los aspectos que SI te facilitaron el uso de los métodos preventivos para evitar una enfermedad de transmisión sexual, el 71% de las mujeres y el 78% de los hombres refirió que el “estar informados”, es la primera razón, en 2da opción el 50% de las mujeres dijo que el fácil acceso a ellos, esta misma respuesta fue la 3ra del 33% de los hombres, mientras que la 2da respuesta del 44% de los hombres fue el que “son económicos”, siendo esta a su vez la 2da respuesta del 38% de las mujeres, en 4ta opción el 33% de las mujeres refirió que son de “fácil uso” y el 23% de los hombres dijo que por la “educación familiar”. (Tabla 5)

Dentro de los negativos observamos que la “calentura” fue la primera causa para el 50% de las mujeres y “el que no les guste usar condón”, para el 67% de los hombres, en 2da respuesta el 33% de las mujeres dijo que “no tuvieron ningún motivo” y el 56% de los hombres fue por “vergüenza”, esta misma respuesta fue la tercera opción para el 29% de las mujeres, mientras que la 3ra respuesta del 33% de los hombres fue la “calentura”, empatando con la “falta de información”, siendo esta la 4ta respuesta para el 21% de las mujeres. (Tabla 5).



Tabla 5	
Evaluación de la percepción sobre enfermedades de transmisión sexual en alumnos de quinto año. Factores facilitadores. FO. 2015.	
Menciona los aspectos que SI te facilitaron el uso de los métodos preventivos para evitar una enfermedad de transmisión sexual	%
Femenino (Positivos)	
Estar informada	70.8%
Fácil acceso a ellos	50%
Son baratos	37.5%
De uso fácil	33.3%
Otros	8.3%
Masculino (Positivos)	
Estar informado	77.7%
Son baratos	44.4%
Fácil acceso a ellos	33.3%
Educación familiar	22.2%
Otros	11.1%
Menciona los aspectos que NO te facilitaron el uso de los métodos preventivos para evitar una enfermedad de transmisión sexual	
Femenino (Negativo)	
Calentura	50%
Ningún motivo	33.3%
Vergüenza	29.1%
Falta de información	20.8%
Otros	25%
Masculinos (Negativos)	
No me gusta usar condón	66.6%
Vergüenza	55.5%
Calentura	33.3%
Falta de información	33.3%
Otros	66.6%



Al evaluar los factores reforzantes, dentro de los positivos al cuestionarles acerca de: Menciona que sentiste cuando NO lograste prevenir una enfermedad de transmisión sexual el 50% de las mujeres respondió que sintieron “tranquilidad”, esta misma fue la 2da respuesta para el 44% de los hombres, la 2da respuesta del 38% de las mujeres fue que se sintieron “felices” siendo esta misma respuesta la 1ra del 78% de los hombres, en 3ra opción tanto para las mujeres como para los hombres con el 33% de ambos fue que se sintieron “responsables”, empatando en 3er lugar con que sintieron “bienestar”, para los hombre, como 4ta respuesta jerarquizada tenemos que para el 25% de las mujeres refirió que sintieron “satisfacción” (Tabla 6).

Al evaluar los factores reforzantes negativos al cuestionarles acerca de : Menciona que sentiste cuando NO lograste prevenir una enfermedad de transmisión sexual, el 67% tanto de mujeres como de hombres refiere que “nos les ha pasado”, en segunda opción el 29% de las mujeres refirió “angustia”, mientras el 22% de los hombres fue la “frustración” y el “miedo”, siendo esta ultima la 3ra respuesta del 21% de las mujeres mientras el 11% de los hombres fue la “tristeza”, esta misma respuesta fue la 4ta opción del 13% de las mujeres (Tabla 6).



Tabla 6	
Evaluación de la percepción sobre enfermedades de transmisión sexual en alumnos de quinto año. Factores reforzantes. FO. 2015.	
Menciona que sentiste cuando SI lograste prevenir una enfermedad de transmisión sexual.	%
Femenino (Positivos)	
Tranquilidad	50%
Felicidad	37.5%
Responsable	33.3%
Satisfacción	25%
Otros	8.3%
Masculino (Positivos)	
Felicidad	77.7%
Tranquilidad	44.4%
Bienestar	33.3%
Responsable	33.3%
Otros	33.3%
Menciona que sentiste cuando NO lograste prevenir una enfermedad de transmisión sexual.	
Femenino (Negativo)	
No me a pasado	66.6%
Angustia	29.1%
Miedo	20.8%
Tristeza	12.5%
Otros	12.5%
Masculinos (Negativos)	
No me a pasado	66.6%
Frustración	22.2%
Miedo	22.2%
Tristeza	11.1%
Otros	0%



8. CONCLUSIONES

Los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNAM, no son distintos a los de otras facultades o universidades, por lo que el resultado de este estudio podría servir de ejemplo, para evaluar los conocimientos que los alumnos poseen sobre enfermedades de transmisión sexual y las diferentes formas de prevenirlas, un alto porcentaje son sexualmente activos, tanto mujeres como hombres, sin embargo a pesar de estudiar en el área de la salud, no les queda clara la diferencia entre prevenir una enfermedad de transmisión sexual y un embarazo teniendo mayor temor a este por lo que representa.

El modelo precede evalúa los conocimientos de una manera específica, por lo que se pueden conocer las necesidades y falta de información de cada tema, en este caso los alumnos en su mayoría conocen lo esencial y tienen conciencia que lo mas importante es cuidar su salud, sin embargo todavía existen deficiencias, por lo que es muy importante que se cree conciencia en los alumnos de los riesgos de adquirir una enfermedad de este tipo y los beneficios de estar informados para prevenirlas.



9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sampieri H. R., Fernández C. C., Baptista L. P. Metodología de la Investigación. P.e.: 6ª ed. México; Mc Graw Hill/Interamericana Editores; 2014.
2. García J., Owen E., Flores A. L. Aplicación del modelo PRECEDE-PROCEED para el diseño de un programa de educación en salud. Revista Psicología y Salud ([file:///C:/Users/MISTY/Downloads/831-3788-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/MISTY/Downloads/831-3788-1-PB%20(1).pdf)).2005 ene-jun., 15(001):135-151.
3. Blank María Elvira: El modelo PRECEDE/PROCEED: un organizador avanzado para la reconceptualización del proceso de enseñanza-aprendizaje en educación y promoción de la salud. {Revista Salus on-line} 2006 [consultado 10 Abril 2006]:28-42. Disponible en: http://salus-online.fcs.uc.edu.ve/modelo_precede_proceed2.pdf
4. Bimbela Pedrola J. L., Aplicación del modelo PRECEDE en la prevención del VIH/SIDA. [Revista On-line: Matronas Profesión].
5. Bimbela P. J. L., Gómez R. C., SIDA y comportamientos preventivos: El modelo PRECEDE. ([file:///C:/Users/MISTY/Downloads/Dialnet-SIDAYComportamientosPreventivos-2384739%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/MISTY/Downloads/Dialnet-SIDAYComportamientosPreventivos-2384739%20(1).pdf)).1994 47(2), 151-157.
6. Porth M. C., Grossman C. S. Fisiopatología Alteraciones de la salud. Conceptos básicos. P.e.:9ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer Health España; 2014.
7. Harrison T. R., Fauci S. A., Eugene B., Kasper L. D., Longon L. D., Sthepen L. H., Larry J. J., Principios de Medicina Interna vol. I. P.e.: 17ª ed. México: Mc Graw Hill/Interamericana Editores; 2009.
8. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial de prevención y control de las infecciones de transmisión sexual 2006-2015. ((Clasificación NLM: WC 142).



9. Centers for Disease Control and Prevention. (2009). Sexuality transmitted disease surveillance. [on-line] 2011 Agos. 28. Disponible en: <http://www.cdc.gov/std/stats09/default.htm>.
10. Fantasia H. C., Fontenot H. B., Sutherland M., Sexually transmitted infections in women. *Revista Nursing for women's Health*. 15(1), 46-58.
11. Williams J. Midwifery basics. Blood tests for investigating maternal wellbeing. Testing for sexually transmitted infections in pregnancy. *Practicing midwife*. 2011.14(2), 36-41.
12. Condomes en resumen: Heroes vs Villanos. Laboratorio Profeco. Disponible en: http://www.profeco.gob.mx/revista/pdf/est_06/condones-nov06.pdf.
13. Rubín R., Strayer S. D., Rubín E. *Patología: Fundamentos clinicopatológicos en medicina*. P. e.: 6ª ed. Barcelona: Wolters Kluwer Health España; 2012.
14. U.S. Preventive Services Task Force. (2005). Screening for gonorrhea. [On-line]. Available: <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/uspsqono.htm>. Accessed Nov. 25, 2011.
15. Centers for Disease Control and Prevention (2010). Sexuality transmitted disease guidelines. [On-line]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/std/treatment/2010/>. Agos. 28 2011.
16. Shih S. L., Graseck A. s., Secura G. M. Screening for sexually transmitted infections at home or in the clinic? *Current Opinion in Infectious Diseases*. 2011. 24(11) 78-84.
17. Twiggs L. B., Hopkins M. High risk HPV DNA testing and HPV-16/18 genotypes: What is the clinical application? *Journal of Lower Genital Tract Disease*. 2011. 15(3) 224-230.
18. Larke N. Male circumcision, HIV, and STIs: A review. *British Journal of Nursing* 2010. 19(10). 629-634.
19. Centers for Disease Control and Prevention. HIV/AIDS 2009. case definitions. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2011. 60(29). 985-988. [On-line] Available: <http://www.cdc.gov/hiv/topics/surveillance/basic.htm>.



20. UNAIDS. About AIDS. [On-line]. Available: <http://www.unaids.org/en/>. Dec. 23, 2012.
21. UNAIDS. A year in review 2011. [On-line]. Available: <http://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2011/december/20111223yearreview/>. Dec. 23, 2012.
22. Contraceptive Technology Update. Science alert: HIV drug regimen cuts mother-to-infant transmission: Expanding treatment reduces transmission rate by more than 50%. Contraceptive Technology Update. 2011. 32(6). 61-72.
23. Nielsen S. K., Watts H., Veloso V. G. Phase III randomized trial of the safety and efficacy of 3 neonatal ARV regimens for prevention of intrapartum HIV-1 transmission: NICHHD HPTN 040/PACTG 1043. Presented at the 18th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. Boston. MA: March 2011.
24. NORMA Oficial Mexicana NOM-039-SSA2-2002, Para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual. Diario Oficial de la Federación
25. Breve historia del condón. Secretaría de prevención y promoción de la salud: Secretaría de Salud. 14 de Agosto de 2012. Disponible en: <http://www.spps.gob.mx/avisos/1002-breve-historia-del-condon.html>



10. Anexos

Encuesta realizada

La Facultad de Odontología está desarrollando diferentes líneas de investigación dirigidas a explorar algunos aspectos sobre salud sexual y salud física por lo que se te solicita contestar de forma anónima el presente cuestionario. La información corresponde a una línea de investigación del Seminario de epidemiología y Salud Pública, gracias por tu participación.

Edad:_____ ¿Has tenido relaciones sexuales? Si No Año que cursas _____ Sexo: F M

Conducta ante las medidas preventivas para evitar una enfermedad de transmisión sexual: (PRECEDE)

FP+	Menciona las razones que SI te han motivado a conocer las medidas preventivas para evitar una enfermedad de transmisión sexual.				
FP-	Menciona las razones que NO te han motivado a conocer las medidas preventivas para evitar una enfermedad de transmisión sexual.				
FF+	Menciona los aspectos que SI te facilitaron el uso de los métodos preventivos para evitar una enfermedad de transmisión sexual.				
FF-	Menciona los aspectos que NO te facilitaron el uso de los métodos preventivos para evitar una enfermedad de transmisión sexual.				
FR+	Menciona que sentiste cuando SI lograste prevenir una enfermedad de transmisión sexual.				
FR-	Menciona que sentiste cuando NO lograste prevenir una enfermedad de transmisión sexual.				
	Que métodos conoces para prevenir una enfermedad de transmisión sexual				
	Que enfermedades de trasmisión sexual conoces				



