



**UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.**

---

---

**ESTUDIOS INCORPORADOS A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

**NÚMERO Y FECHA DE ACUERDO DE VALIDEZ OFICIAL 8931-62**

**TESINA PROFESIONAL**

**“VPH: EDUCACIÓN SEXUAL DESDE LA PERSPECTIVA DE LA  
ENFERMERÍA”.**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**PRESENTA:**

**GARCÍA MARTÍNEZ LADY MARIANA**

**ASESOR:**

**LIC. JULIA GABRIELA CASTELLANOS TRUJEQUE**

**ORIZABA, VER.**

**2022**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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, doy gracias a Dios por todo lo que me ha dado, por permitirme tener la experiencia dentro de este glorioso plantel de formación, gracias a los directivos por permitirme convertirme en un profesional en la licenciatura de enfermería, gracias a cada instructor y docente que me formaron en este proceso integral para ser un profesional ejemplar, gracias a mis compañeros que me ayudaron en el largo camino recorrido para lograr las misiones que se me encomendaban dentro de esta institución con estímulo del compañerismo y la hermandad de cada uno de ellos.

Gracias a mi madre, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, por ser el pilar más importante, por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones; me hará falta vida para agradecerte todo lo que has hecho por mí y no rendirte nunca conmigo.

A mi hermana, a quien amo, por compartir momentos significativos conmigo, estar dispuesta a escucharme y ayudarme en cualquier momento, por esas palabras que me llegan justo a tiempo, por ayudarme cuando lo he necesitado, por secar mis lágrimas y también por regañarme cuando ha hecho falta. Por hacerme pasar por muchas vergüenzas, risas y darle luz a mi vida a pesar de nuestras problemáticas. Y a mis amigos que fueron la base fundamental para siempre querer salir adelante, creer en mí, valorarme, superarme y sobre todo para impulsar mis ganas de ser mejor cada día con los valores que en el seno familiar aprendí.

## ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE LA TESIS.....	3
1.1. Descripción de la situación problema.....	3
1.2. Identificación del problema.....	4
1.3. Justificación de la tesis.....	4
1.4. Área de ubicación del tema.....	5
1.5. Objetivos de la investigación: a) General, b) Específicos...	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO. EDUCACIÓN SEXUAL.....	8
2.1 Educación para la salud.....	8
2.2 Educación sexual.....	16
2.3 Programas de información de educación sexual integral...	29

## CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO. VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO

3.1 Infecciones de transmisión sexual.....	36
3.2 Virus del papiloma humano.....	40
3.3 Consecuencias del virus del papiloma humano.....	55
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA.....	59
CAPÍTULO V. RESULTADOS.....	61
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	63
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	65
REFERENCIAS .....	75

## **INTRODUCCIÓN.**

El virus del papiloma humano (VPH) es la principal causa de morbilidad y mortalidad en las mujeres y una prioridad de salud pública mundial. Resulta ser el responsable de algunos tipos de cáncer y verrugas genitales tanto en hombres como en mujeres (Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el SIDA, 2019).

Este problema recae en que los jóvenes inician a edades tempranas de la adolescencia las relaciones sexuales y su educación sexual es ineficaz o, en el peor de los casos, inadecuada o nula. La educación sexual sigue siendo un tabú para muchos padres porque abordan el tema a medias o simplemente lo dejan de lado porque sus hijos no tienen la edad suficiente para saberlo.

Así mismo la falta de educación sexual a una edad temprana se ha asociado con relaciones sexuales sin el pleno conocimiento de cualquiera de los involucrados en el acto, lo que lleva a embarazos no deseados, enfermedades de transmisión sexual y sus complicaciones que pueden llevar a la muerte. Es aquí donde la mayoría de jóvenes se infectan del VPH, sin siquiera tener armas para proteger su salud.

Para una mejor comprensión de la información, el presente trabajo se ha dividido en cinco capítulos que permitirá dar a conocer, comprender y abordar a profundidad los temas mencionados anteriormente, para lo cual se detalla de la siguiente manera.

Durante el capítulo I se describe la fundamentación del tema donde se plantea una descripción del problema, colocando la importancia de la educación sexual en la prevención del VPH, describiendo la necesidad de mejorar la educación sexual.

Posteriormente en el capítulo II se realiza un análisis de la educación sexual, dónde se desglosa de manera congruente la educación sexual, empezando por temas como la educación, salud, educación para la salud, modelos teóricos, sexualidad, salud sexual, educación sexual y por último programas de educación sexual.

Dentro del capítulo III se realiza un análisis de las diferentes Infecciones de transmisión sexual (ITS), se hace hincapié en la historia natural de la enfermedad del VPH, definiendo la enfermedad desde un punto de vista de la etiología, en base a eso se especifica las consecuencias del VPH.

Por otra parte, en el capítulo IV, se habla de la metodología que se utilizó para adquirir la información, que se presenta en el trabajo. A su vez en el Capítulo V se habla de los resultados, conclusiones y recomendaciones obtenidas de la investigación bibliográfica y por último se encuentran todas las referencias bibliográficas.

Se espera que este trabajo de investigación sea de gran ayuda en el área de creación de programas de educación sexual y mejoramiento de la calidad de salud sexual de la población.

# **CAPÍTULO I.**

## **FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE LA TESINA.**

### **1.1. Descripción de la situación problema.**

En la actualidad uno de los problemas más preocupantes son las infecciones de transmisión sexual puesto que este problema tiene inicio desde hace varios siglos. Es alarmante que, a pesar del avance de las ciencias y comunicación de información, en ocasiones se tome como tabú, considerando que en la actualidad se encuentra más liberal en cuestiones de sexualidad, sigue existiendo el miedo y temor a informarse sobre una buena salud sexual.

Indiscutiblemente la infección más común es el virus del papiloma humano (VPH), lo cual es alarmante ya que afecta a gran parte de la población, pero debemos hacer hincapié en que la población ya cuenta con información y educación sexual a pesar de esto, no disminuye la incidencia. Este problema es uno de los más difíciles de controlar ya que el uso de condón solo reduce la probabilidad de infección más no la limita.

Por eso es importante tener en cuenta que la educación sexual debe ser un pilar fundamental para la prevención; se considera que la educación sexual no es la correcta, ya que va de la mano en la prevención del VPH. Se debe buscar en dónde está fallando para poder frenar el VPH, a la cual se le asocia el cáncer cérvico uterino, cáncer vulvar, verrugas genitales, lesiones cutáneas elevadas, rugosas, que suelen aparecer en grupos.

## **1.2. Identificación del problema.**

¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la educación sexual en adolescentes respecto a la adquisición del VPH?

## **1.3. Justificación de la tesina.**

La presente investigación busca detectar los problemas de educación sexual para la prevención del VPH, ya que toda persona sexualmente activa puede contraer el VPH, incluso si tiene relaciones sexuales con una sola persona. Este es un tema delicado para todos donde se tienen dificultades, sin embargo, la enfermera como profesional de referencia, con asertividad y con conocimientos técnicos y científicos que la avalan, es la persona adecuada para trabajar estos temas de educación sexual con la población específicamente en los adolescentes.

De esta manera se intenta mejorar la salud sexual, reduciendo así la incidencia de infecciones por VPH, beneficiando a los adolescentes en su vida sexual activa, puesto que en esta etapa es donde normalmente se inicia la misma. Es ahí donde pretende cambiar la perspectiva de la sexualidad y sus cuidados.

Este acercamiento precisa de forma positiva y respetuosa a la propia sexualidad y a las relaciones sexuales, enseñando además que estas relaciones deben ser seguras, libres de coacción, discriminación y violencia. Por otro lado, para que la salud sexual se logre y se preserven los derechos sexuales de todas las personas, deben de ser respetados, protegidos y cumplidos. Es parte del desarrollo

humano durante toda la vida y debemos tener presente que es una necesidad básica.

Toda persona es un ser sexuado, un ser vivo que posee sexualidad; el cual se trata de ayudar a cambiar, mejorar hábitos, actitudes en ámbitos de sexo y sexualidad en la vida; fomentar la educación sexual, la prevención de riesgos y la adquisición de información adecuada para ayudar a reducir así la adquisición del VPH.

#### **1.4. Área de ubicación del tema.**

El área asistencial de enfermería, es la atención coordinada de diferentes profesionales, dirigida a personas, familias y comunidades, sanas o enfermas, fundamentalmente a través de acciones promoción y preventivas, así como de labores de recuperación, rehabilitación y reinserción (Reyes, 2015, p.221).

El área docente de enfermería es la difusión del conocimiento en enfermería, la educación para la salud, la formación continua de profesionales de recursos humanos en enfermería, basada en las necesidades, los factores de riesgo y la integración de los servicios de enseñanza (Rosales y Reyes, 2004, p.4).

El área de gestión/administración de enfermería “es la organización del centro, a la planificación y evaluación de las intervenciones y actividades y a la coordinación con otros niveles, sectores y zonas” (Reyes, 2015, p.221).

El área de investigación en enfermería es la ampliación del conocimiento mediante la aplicación de teorías y metodologías correspondientes, es desarrollar programas para mejorar la atención basados en el diagnóstico de diversos aspectos de la salud (Rosales y Reyes, 2004, p.4).

Por lo tanto, el presente trabajo se centra en el área docente, dado que se habla de la transmisión de conocimiento, para poder lograr una buena comunicación de los mismos y obtener una educación sexual adecuada para prevenir el VPH.

### **1.5. Objetivos de la investigación.**

#### a) General.

Discutir la educación sexual y la incidencia de VPH en adolescentes mediante la recolección de información literaria.

#### b) Específicos.

- Recoger información relevante con respecto a los problemas de la educación sexual que provocan la incidencia de VPH en adolescentes mediante la búsqueda bibliográfica.
- Analizar información de los problemas de la educación sexual que provocan la incidencia de VPH en adolescentes mediante la lectura y síntesis.

- Localizar programas de la educación sexual específicos de VPH en adolescentes mediante la revisión bibliográfica y la lectura.

## **CAPÍTULO II.**

### **EDUCACIÓN SEXUAL.**

#### **2.1 Educación para la salud.**

Para iniciar, la educación surgió al mismo tiempo que el ser humano. Este concepto ha marcado grandes conflictos y ha evolucionado con el paso del tiempo, al principio solo se tenía la concepción de que era la adquisición de conocimiento y perfección del intelecto humano. Sin embargo, el proceso educativo tiene ese objetivo anclado a las características de cada individuo y la asimilación de la información.

Por tanto, la educación se entiende como un proceso mediante el cual las personas aprenden más sobre su realidad y el entorno que les rodea, amplían sus conocimientos, valores y habilidades, que permiten desarrollar la capacidad de adaptar su comportamiento a la realidad; esto sucede a través de la propia experiencia, el conocimiento, la reorganización y modificación de los mismos frente a nuevos conocimientos o experiencias en el proceso educativo (Riquelme, 2012, p. 77).

Hay que mencionar que en la época neandertal el hombre experimentó y observó que el ambiente ocasiona daños en él, aprendió a protegerse de las bajas temperaturas, creó sus vestimentas a base de pieles uniendo de esta manera la educación y salud. Solucionando los problemas ocasionados en su cuerpo por las bajas temperaturas y enseñó a protegerse de esta manera a sus semejantes del ambiente, de esta forma dio un claro ejemplo de educación para la salud.

En cuanto a la educación y la salud son dos disciplinas diferentes, pero en conjunto ayudan a mejorar la salud de la población y calidad de vida de la misma. La educación para la salud es un proceso integral, donde cada individuo juega un papel muy importante que lo hace responsable de su autocuidado, aunque su comportamiento es impactado por factores medioambientales, lo cual hace que no solo se enfoque de manera individual sino sea comunitario (Orjuela, Almonacid y Chala, 2009, p.41).

Para comprender, la salud ha sido definida de múltiples maneras, Milton Terris en 1980 (CNDH, 2015, p. 8) definió la salud como: “un estado de bienestar físico mental y social con capacidad de funcionamiento y no únicamente la ausencia de afecciones o enfermedades”.

Cabe señalar que la salud es un derecho humano básico y recurso de la vida diaria. Debe entenderse y considerarse en un sentido psicosocial amplio, integral y biológico; ya que viven en diversas condiciones de vida, que son factores condicionales para la salud de las personas, grupos y comunidades. Las personas son protagonistas de su propia salud y de su vida. Así mismo el empoderamiento personal y social es un proceso mediante el cual las personas, grupos y comunidades adquieren un mayor control sobre las decisiones y acciones que afectan su salud (Pérez et al., 2006, p. 6).

Con respecto a lograr una buena salud pública, se implementó la educación para la salud, siendo esta la base de todo. Logrando avanzar en cuestiones de sanidad, prevención y limitación de los problemas de salud que puede presentarse en la población, hablamos desde higiene, hábitos alimenticios, prevención de enfermedades, conductas de riesgo, entre muchos más.

Por consiguiente, la Educación para la Salud es un proceso de educación y de participación del individuo, paciente y/o familiar, con el fin de que adquiriera los conocimientos, las actitudes, los hábitos básicos para la promoción y defensa de la salud individual y colectiva (Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, 2020, p.1).

Dado que los procesos de educación en salud como marco de crecimiento, desarrollo personal y comunitario del propio proyecto de vida, a nivel personal, y a nivel colectivo, tiene como prioridad la acción social con la participación de las personas, grupos y comunidades como elemento necesario para ganar salud. Para esto es importante la implicación de todos los sectores y de la colaboración intersectorial para la mejoría de salud comunitaria (Pérez et al., 2006, p. 6).

Para lograr esto se han implementado muchos modelos teóricos que han sido descartados, adaptados, redefinidos, conforme a los cambios sociales, evolucionando a la par de la sociedad, no obstante, hay modelos más aceptados en la educación para la salud.

Comprender los modelos teóricos de cambio de comportamiento aplicables a las intervenciones actualmente implementadas en la atención primaria de salud nos permitirá reconocer elementos, prácticas claves y sus interrelaciones. Este marco se puede utilizar para diseñar e implementar nuevas intervenciones y si se demuestra que son efectivas, se pueden transformar en una práctica de rutina (Gil et al., 2021, p.1).

Uno de los modelos es el Modelo de creencias en salud, se desarrolló en 1950 para explicar por qué las personas se negaban a participar en programas de

pruebas y prevención de enfermedades. Posteriormente, se aplicó el modelo para estudiar la respuesta conductual del paciente a los síntomas y el cumplimiento de los tratamientos médicos. En este modelo se concibe que el comportamiento de las personas está dado por un conjunto de creencias y evaluaciones internas que han realizado sobre la efectividad de las acciones tomadas y sus posibles costos, por lo que puede predecir si una persona tomará acciones para prevenir, detectar o controlar enfermedades (Cruz, 2020, p.1).

Este modelo consta de diferentes estructuras, las cuales son la susceptibilidad o vulnerabilidad percibida del individuo, la severidad percibida del daño potencial a la enfermedad, el beneficio o efectividad percibida de los comportamientos que reducen el riesgo o la severidad, y los obstáculos percibidos, es decir, los costos materiales y personales del comportamiento, signos de acción y mayor desempeño de la conducta. Los factores de inclinación, autoeficacia o confianza en la capacidad de uno para lograr la conducta, control perceptivo en la teoría de la acción racional y autoeficacia en la teoría social cognitiva, así como factores demográficos, psicológicos y de ajuste estructural (Soto et al., 1997, pp.337-340).

Para ilustrar mejor este modelo mencionaremos, la prevención del cáncer cérvico uterino, a pesar de que se hacen campañas de detección (Papanicolau) y su prevención, las mujeres suelen estar renuentes a esta campaña, debido a que creen que solo es para mujeres trabajadoras sexuales, promiscuas y socialmente son muy pocas mujeres las que se someten a este estudio de detección, debido a los mitos y creencias sociales.

Por otro lado, uno de los modelos de la toma de decisiones, es la Teoría de la Conducta Planeada (TCP) , que es complementaria a los autores Fishbein y

Ajzen y su Teoría de la Acción Racional (TAR), esta intenta medir los determinantes del comportamiento humano, como el contexto en el que se desarrollan las actitudes, en este caso se trata de un ambiente educativo. La TAR puede definirse como un indicador predictivo del comportamiento de un individuo hacia un objeto o situación específica. Por lo tanto, la TCP contribuye a la planificación estructurada de acciones orientadas al aprendizaje educativo; la conducta de una persona, estaría determinada de forma inmediata por la intención que la persona tiene de realizar (o no) esa conducta (Marques et al., 2018, p.1).

Estas intenciones de comportamiento vienen dadas por tres componentes básicos. En primer lugar, la actitud hacia la conducta, es la variable inicial, la cual está determinada por la creencia de las personas en los resultados conductuales esperados, la evaluación de estos resultados, la experiencia, la transformación de reacción del aprendizaje favorable o negativo es consistente. En segundo lugar, las normas subjetivas son el componente más social del modelo, lo que a su vez implica la creencia de que las personas creen que se ejerce presión social sobre ellas para realizar o no la conducta en cuestión y para satisfacer esta motivación por el estrés. Por último, en tercer lugar, las personas tienen percepción del control de la conducta en situaciones en las que se deben tomar decisiones y acciones (Huéscar et al., 2014, p. 739).

Un claro ejemplo es cuando una persona tiene el vicio de fumar, y al ser fumador sufre de algunos rechazos sociales, los que le afecta, pero no sabe si le importa lo suficiente para dejar de fumar, reflexiona, piensa y toma la decisión de cambiar el mal hábito del tabaquismo, o no, de acuerdo a su conveniencia y gustos.

Por otra parte, uno de los modelos más utilizados es el Transteórico de Prochaska y DiClemente, modelo que cuenta con 6 etapas de cambio, las cuales

simbolizan las 6 realidades que cualquiera experimenta en el proceso de cambio. Este modelo ha demostrado que es constante en cualquier tipo de proceso de cambio de problema, ya sea realizado por uno mismo o con la ayuda de un terapeuta (Berra y Muñoz, 2018, pp.154-169).

Durante la primera etapa nombrada precontemplación, la persona aún no ha considerado que tiene problemas o necesita cambiar de vida. La segunda es la contemplación donde la persona se siente en contradicción al considerar y rechazar el cambio, aunque es consciente de este problema. Posteriormente la tercera etapa es la preparación o determinación, en la que las personas están motivadas para cambiar, lo que representa un período de ventana para que el terapeuta sugiera los recursos de tratamiento más beneficiosos. La cuarta etapa es la acción en la que participa la persona que conducirá al cambio, por lo que el objetivo es resolver el problema. La quinta etapa es el mantenimiento, donde se trata de mantener los cambios realizados y por último la sexta es la recurrencia, la persona vuelve a realizar el comportamiento cambiado, pero no todas las personas llegan a esta etapa (Molina, 2015, p. 23).

Para ilustrar mejor este modelo se puede aplicar en la adicción a las drogas, al principio el paciente cree que no tiene un problema y cree poder dejar las drogas cuando él quiera, después reflexiona de su situación y se hace consciente de su problema, posteriormente se siente motivado a cambiar su estado de adicción, aquí es donde se puede intervenir de manera terapéutica. Después el individuo está motivado a cambiar, y se busca recursos para su recuperación, trata de mejorar. Posteriormente la persona inicia el cambio para resolver su problema. Cambia, pero puede que tenga recaídas y volver a iniciar con el proceso.

Así mismo Albert Bandura, desarrolló la teoría del aprendizaje social a partir de la teoría del comportamiento, también conocida como cognición social o teoría de la cognición conductual. Su teoría es actualmente muy conocida entre las perspectivas de aprendizaje. No hay duda de que la teoría del aprendizaje social es el producto más desarrollado de la perspectiva del aprendizaje y la teoría del comportamiento. Su premisa principal establece que las personas sí pueden aprender a través de la asociación, pero también pueden aprender a través de la observación: observando e imitando el comportamiento de los demás. El proceso de aprendizaje a través de la observación y la imitación se llama modelado. Mientras que el entorno social es una de las fuentes de aprendizaje más importantes (Ornelas et al., 2012, p.62).

Esta teoría muestra que los roles masculinos y femeninos se aprenden mediante el fortalecimiento y socialización diferenciada en función del género. Por lo tanto, las conductas sexuales típicas son aquellas que brindan diferentes satisfacciones para uno u otro género, y son provocadas por el mismo; las consecuencias varían. En cuanto al género del sujeto, se puede decir que la estilización sexual es un proceso mediante el cual una persona obtiene un patrón de comportamiento sexual típico. Bandura y Walters en 1988 señalaron que el aprendizaje social determinará el momento, la incidencia y la naturaleza de la actividad sexual masculina y femenina, debido al proceso de aprendizaje de estos comportamientos (Muñoz y Revenga, 2005, pp. 47-48).

Por otro lado, el Modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather, confirma que el comportamiento es racional, y que el componente clave de motivación para lograr el objetivo es la intencionalidad. En consecuencia, cuando existe una intención clara y concreta, el objetivo aumenta la probabilidad de ser logrado. Al igual que el compromiso de acción de un individuo, constituye el componente motivacional decisivo, plasmado en el análisis de las

acciones voluntarias encaminadas a alcanzar las metas del plan (Aristizábal et al., 2011, p.18).

Cabe señalar que estas dos últimas teorías fueron tomadas como pilares para uno de los modelos más importantes de enfermería, el modelo de promoción de la salud (MPS) de Nola Pender. Donde las características y experiencias personales, así como el conocimiento específico y las influencias del comportamiento, conducen a la participación individual en conductas saludables, la motivación para expresar el comportamiento y potencial humano. En otras palabras, consiste en crear un modelo de atención que proporcione respuestas a la forma en que las personas toman decisiones sobre su atención médica (Raile y Marriner, 2011, pp. 436-438).

El MPS tiene como objetivo ilustrar que cuando las personas intentan alcanzar el estado de salud deseado, su interacción con el entorno es multifacética y enfatiza en la relación entre las características personales, la experiencia, el conocimiento, las creencias y los aspectos contextuales relacionados con las conductas esperadas o saludables (Prieto, 2003, p.284).

Este modelo ha sido utilizado por los profesionales de enfermería en los últimos diez años, con frecuencia en diferentes situaciones, como la percepción de la salud del paciente; pero está especialmente orientado a promover comportamientos de salud de las personas, lo que sin duda es una parte importante de la enfermería. Este modelo es una herramienta poderosa para que las enfermeras comprendan y promuevan actitudes. Las motivaciones y los comportamientos de las personas, especialmente desde el concepto de autoeficacia, son utilizados por los profesionales de enfermería para evaluar la relevancia de las intervenciones y exploración a su alrededor. Es mejor registrar

más el significado de la relación propuesta en el modelo para fortalecer su confiabilidad teórica y experiencia, por lo que en el futuro definitivamente surgirán nuevos problemas en torno a esta propuesta (Aristizába et al., 2011, p.20).

Es importante comprender que los métodos de enseñanza activos e interactivos son más útiles que los métodos tradicionales en dicha labor educativa. Para ello, se requiere la participación activa de las personas, para lograr un aprendizaje debemos tomar en cuenta que no basta con dar un consejo de salud, una charla informativa ni dar la información, se necesita de intervenciones a través de sesiones educativas grupales e individuales.

## **2.2 Educación sexual.**

La sexualidad es una parte importante de la vida humana y su desarrollo saludable es una condición necesaria para la salud física y mental. La cual ha venido evolucionando de la mano con la historia del ser humano, porque es un término dinámico.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018, p. 3), la sexualidad humana se define como:

Un aspecto central del ser humano, presente a lo largo de su vida. Abarca al sexo, las identidades y los papeles de género, el erotismo, el placer, la intimidad, la reproducción y la orientación sexual. Se vivencia y se expresa a través de pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, conductas, prácticas, papeles y relaciones interpersonales.

Cuando se trata de sexualidad y educación sexual, es apropiado considerar primero lo que entendemos por salud sexual y reproductiva (SSR). Para esto debemos mencionar que el sexo se relaciona con las complejas formas en que expresamos nuestras emociones, deseos y relaciones en la sociedad en la que vivimos, la biología restringe parcialmente este sexo, aportando fisiología y morfología. El requisito previo para esta construcción del cuerpo. El comportamiento sexual de cada uno de nosotros aparece y existe en el contexto cultural, y se ve afectado por muchas variables, tales como: psicología, edad, socioeconómico, género físico, rol de género, raza, por lo que debemos reconocer y respetar ampliamente nuestra sexualidad. Variabilidad relacionada con el comportamiento de formas, creencias y comportamientos sexuales (Montero, 2011, p.139).

Hay que mencionar que la sexualidad a lo largo de la historia de la humanidad ha sido tratada de entender y explicar, los conceptos e ideologías sociales sobre el sexo han cambiado, se sabe que la sexualidad está presente desde el inicio de la humanidad no solo como el acto de concepción, puesto que el pene erecto era tomado como símbolo de protección y fuerza en muchas culturas, que se conocen por las pinturas rupestres, hallazgos arqueológicos, estatuas, entre muchos otros, donde la sexualidad se veía como algo normal.

Por otra parte, la llegada del cristianismo y catolicismo cambio todo eso, pues en estas religiones tenían ideologías de sus pensadores que el sexo solo era el acto de concepción, y se tomaba mal visto la masturbación, la autonomía del placer sexual era perseguida. Por un lado, se tomaba mal que una mujer se estimulara y se le quemaba el clítoris con ácido ascórbico, y por otro lado un médico le podría recetar masturbación por cuenta de una matrona más no podía darse placer ella sola. En los hombres se les castigaba con circuncisión sin anestesia y la suturación del prepucio con un alambre de plata para evitar las erecciones. También en esta

época se habló sobre la disfunción eréctil, fue en esta época donde se descubrieron los espermatozoides y buscaron curas. A esta época de la sexualidad se le denominó cruzadas antisexuales pues castigaban a quienes realizaban la práctica de la masturbación (Rathus et al., 2005, p.9).

Debemos entender todos los aspectos de la sexualidad, uno de los más importantes es el sexo. La Organización Mundial de la Salud refiere que el sexo “es el conjunto de características biológicas que definen al espectro de humanos como hembras y machos”. Otra definición de sexo “es la serie de características físicas determinadas por vía genética, las cuales colocan a los sujetos de una especie en algún punto del continuo que tiene como extremo a los individuos reproductivamente complementarios” (Organización Mundial de la Salud, 2018, p.2; Alvarez, 2011, p. 3).

A veces, el uso de la palabra sexo es ambiguo. En algunos casos se refiere al hecho de ser hombre o mujer, y en ocasiones se refiere al comportamiento sexual o la reproducción. Por supuesto, en la mayoría de los casos, el significado se desprende del contexto. Si está llenando una solicitud de empleo y una de ellas es sexo: no escribiré me gusta o tan a menudo como sea posible. Obviamente, su posible empleador quiere saber si usted es hombre o mujer. Sin embargo, en otros casos, el significado puede no estar claro (Shibley y DeLamater, 2003, p. 3).

Aunque los términos sexo y género a veces son sinónimos, el concepto de sexo se refiere a las diferencias y características biológicas, anatómicas, fisiológicas y cromosómicas que los humanos definen como hombre o mujer; mencionando que son una persona innata, universal y características inmutables. El género es un conjunto de pensamientos, comportamientos y atribuciones que una sociedad

determinada considera adecuados para cada género (Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres, 2016, p.1).

El género se define como “la suma de valores, actitudes, roles, prácticas o características culturales basadas en el sexo”. El término género incluye la identidad de género y el rol, entre ellos la identidad de género es la conciencia y la experiencia personal de ser hombre o mujer. Y los roles o papeles de género son expresiones y comportamientos complejos masculinos y femeninos dentro de una cultura específica. En cambio, la orientación sexual “es la organización específica del erotismo y/o el vínculo emocional de un individuo en relación al género de la pareja involucrada en la actividad sexual” (Arango, 2008, p. 6).

Considerando que la orientación sexual ha existido desde el inicio de la humanidad y actualmente va de la mano con la diversidad sexual la cual es de importancia en la sociedad pues ésta abarca a las orientaciones que no encajan en la normativa común de la heterosexualidad es cuando una mujer o un hombre se sienten atraídos por el sexo contrario. También existen diferentes tipos de orientaciones sexuales diferentes a la heterosexualidad las cuales son: homosexualidad, bisexualidad y asexual.

Para iniciar la homosexualidad se define como “la capacidad de cada persona de sentir una atracción erótica afectiva por personas de su mismo género, así como la capacidad de mantener relaciones íntimas y sexuales con estas personas” (Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, 2016, p.22).

A diferencia la bisexualidad es la capacidad de sentir una atracción erótica afectiva por personas de un género diferente al suyo, tanto como de su mismo

género, así como la capacidad de mantener relaciones íntimas y sexuales con ellas. Esto no implica que sea con la misma intensidad, al mismo tiempo, de la misma forma, ni que sienta atracción por todas las personas de su mismo género o del otro (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2018, p. 7).

En cambio, de todas las orientaciones sexuales, la asexualidad es la orientación sexual de una persona que no siente atracción erótica hacia otras personas. Puede relacionarse afectiva y románticamente. No implica necesariamente no tener libido, o no practicar sexo, o no poder sentir excitación (Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, 2016, p. 13).

También existen diferentes identidades sexuales: trans, travestismo, transgénero, transexual, queer e intersexual. La identidad sexual es cuando una persona se ve a sí misma como una existencia sexual y los sentimientos que trae se relacionan con cómo vivimos y sentimos nuestro cuerpo en base a la experiencia personal, cómo lo llevamos a la esfera pública. Se trata del estilo de vida individual e interno, que puede corresponder o no a nuestro género al nacer (Secretaría de Gobernación, 2016, p.1).

Debemos dejar en claro las diferentes identidades sexuales. Para empezar, las personas trans construyen su identidad de género independientemente de intervenciones quirúrgicas o tratamientos médicos. Sin embargo, estas intervenciones pueden ser necesarias para la construcción de la identidad de género y de su bienestar (Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, 2016, p. 32).

Por lo general, los travestis son aquellos a los que les gusta usar la ropa, las actitudes y los comportamientos para presentar una apariencia temporal o permanente opuesta al género que la sociedad les asigna al nacer (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2018, p. 9).

Así mismo, las personas transgénero sienten y piensan que pertenecen al género opuesto que se le asigna social y culturalmente al nacer, generalmente solo eligen redistribuir las hormonas sin una intervención quirúrgica en los órganos pélvicos internos y externos para hacer su aparición, los cuerpos se adaptan a sus realidades psicológicas, espirituales y sociales (Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, 2016, p. 35).

En cambio, las personas transexuales sienten y piensan que pertenecen a un género diferente al social y cultural asignado al nacer. Y pueden optar por intervenciones médicas hormonales o quirúrgicas para adaptarse a su apariencia física y corporal para su realidad psíquica, espiritual y social (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2018, p.10).

Las personas Queer son las que no se identifican con ningún género específico diferente al asignado al nacer. Estas personas pueden mostrar identidades, expresiones y vivencias fijas, sino que también pueden moverse alternativamente entre un género y otro. Por lo tanto, no parten de un lugar ni buscan una transición a otro polo, como es el caso de las personas transgénero (Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, 2016, p.39).

Las personas intersexuales son personas que nacen con características biológicas masculinas y femeninas, como cromosomas o genitales, lo que puede dificultar que los médicos determinen el género de hombre o mujer. La

intersexualidad es una variación que sucede naturalmente en los seres humanos y no es un problema médico. Cabe recalcar que las orientaciones sexuales e identidades sexuales están relacionadas con sentimientos, experiencias, deseos eróticos, como fantasías y pensamientos sexuales, impulsos sexuales, sentimientos de atracción sexual hacia otra persona (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2018, p. 11).

El erotismo se define como la “capacidad humana de experimentar las respuestas subjetivas que evocan los fenómenos físicos percibidos como deseo sexual, excitación sexual y orgasmo y, que, por lo general, se identifican con placer sexual”. A pesar de que muchas veces se liga con el vínculo afectivo, aunque hay que dejar en claro que se puede sentir erotismo por una persona y no tener un vínculo afectivo con la misma. No es necesario tener este vínculo para relacionar con el deseo sexual, en algunas ocasiones se encuentran ambos y en otras ocasiones solo uno. Para entender mejor el vínculo afectivo es “la capacidad humana de establecer lazos con otros seres humanos que construyen y se mantienen mediante las emociones” (Arango, 2008, p.6).

Para tener actividad sexual no es necesario el vínculo, aunque sí está presente se vuelven más plenas, se establece una mejor comunicación y una conexión más profunda. La actividad sexual es “una expresión conductual de la sexualidad personal donde el componente erótico de la sexualidad es el más evidente”; se caracteriza por los comportamientos que buscan el erotismo y es sinónimo de comportamiento sexual. Mientras que las prácticas sexuales son “patrones de actividad sexual presentados por individuos o comunidades con suficiente consistencia como para ser predecibles” ( OPS et al., 2000, p.8; Arango, 2008, p.7).

Todos estos conceptos y términos se complementan y se unen en el concepto de salud sexual e implica la integración de los aspectos físicos, emocionales, intelectuales, sociales y culturales de la existencia sexual para enriquecer y fortalecer activamente la personalidad, la comunicación y el amor. Se relaciona con la capacidad de mujeres y hombres para disfrutar y expresar nuestros deseos sexuales, sin coacción, violencia o discriminación, y sin riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual o embarazos accidentales o no deseados (Montero, 2011, p. 1249).

La salud sexual se define como “la experiencia del proceso permanente de consecución de bienestar físico, psicológico y sociocultural relacionado con la sexualidad”; tiene como objetivo clave, las relaciones sexuales seguras sin riesgo y el comportamiento sexual responsable. Así mismo la expresión relaciones sexuales sin riesgo se le otorga el conjunto de comportamientos sexuales que reducen el riesgo de infecciones de transmisión sexual (OPS et al., 2000, p.6; Arango, 2008, p.6).

El comportamiento sexual responsable se refleja a nivel personal, interpersonal y comunitario. Se caracteriza por la autonomía, madurez, honestidad, respeto, consentimiento, protección y búsqueda de la felicidad. Las personas que cometen actos sexuales responsables no tienen la intención de causar daño y evitan la explotación, el acoso, la manipulación y la discriminación. El comportamiento sexual responsable brindando información, recursos y respetando los derechos necesarios en la participación de tales prácticas (OPS et al., 2000, p. 8).

Estos dos términos hacen que la salud sexual logre cumplir su objetivo de desarrollar la vida y las relaciones personales. Esto es poder expresar y sentir felicidad, tener las relaciones sexuales que las personas quieren y eligen sin riesgos

a la salud, así como el acceso a educación sexual y servicios integrales de enfermería (Montero, 2011, p.1249).

Antes de continuar, un pilar fundamental de la salud sexual son los derechos humanos. Los derechos sexuales son derechos humanos universales que se basan en la libertad, la dignidad y la igualdad inherentes a todas las personas. Dado que la salud es un derecho humano básico, la salud sexual debe ser un derecho humano básico.

Para asegurar el desarrollo del comportamiento sexual humano saludable, las sociedades deben esforzarse para reconocer, promover, respetar y defender los derechos sexuales, son respuestas a las distintas necesidades humanas que rodean al sexo, columna vertebral de los distintos valores que enseñamos en la infancia, adolescencia, juventud o adultez, como el respeto, la libertad, la empatía, la igualdad y la autonomía (Instituto Nacional de las Mujeres, 2017, p. 1).

Los derechos sexuales y reproductivos están inmersos en los derechos humanos, además de otras leyes como la Ley General de Salud, estos también están incluidos en la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos. Son consistentes con los tratados y acuerdos internacionales que el país ha confirmado en este campo (Secretaría de Salud, 2015, p.1).

El reconocimiento de los derechos sexuales está en proceso de evolución, mientras que los derechos humanos se consideran protectores de la dignidad humana y promotores de la justicia, igualdad, libertad y la vida misma. Dado que la protección de la salud es un derecho humano básico, obviamente la salud sexual conlleva derechos sexuales (Instituto Nacional de las Mujeres, 2017, p.1).

Uno de los puntos que está en los derechos sexuales y reproductivos, “es el derecho de toda persona a decidir de manera libre, responsable e informada, sobre el número y el espaciamiento de sus hijos y a obtener la información especializada y los servicios idóneos”. La cual se efectúa por medio de acciones de comunicación en medios masivos, participación social y comunitaria, técnicas grupales, entrevistas personales, y visitas domiciliarias para dar a conocer la importancia de la práctica de la planificación familiar para la salud. En la planificación familiar se encuentran los métodos anticonceptivos utilizados para regular la reproducción de un individuo o una pareja, con el fin de evitar embarazos no deseados y limitar la propagación de las infecciones de transmisión sexual. (Secretaria de Salud, 2004,p1).

La Secretaria de Salud (2004,p1) clasifica los métodos anticonceptivos en temporales y permanentes. Los temporales son los de barrera donde se encuentran el condón femenino y masculino, que evitan los embarazos y propagación de las Infecciones de transmisión sexual (ITS), así mismo existen otros métodos que solo sirven para evitar embarazos no deseados como las hormonales orales o pastillas anticonceptivas, hormonales inyectables o mejor conocidas como inyecciones anticonceptivas, hormonales subdérmicas o implante anticonceptivo, el dispositivo intrauterino (DIU), el DIU Mirena el cual contiene hormonas. Y los Permanentes que son la oclusión tubaria bilateral y la vasectomía.

Un grupo de expertos recomienda firmemente que las organizaciones internacionales, como la OMS y otros organismos de las Naciones Unidas, promuevan y se conviertan en defensores, para lograr el consenso acerca de la declaración de los derechos sexuales universales del ser humano, emanada de la Asociación Mundial de Sexología. El derecho a la libertad, autonomía, integridad y seguridad sexuales del cuerpo, a la privacidad, equidad, placer sexual, expresión

sexual emocional, libre asociación sexual, y toma de decisiones reproductivas, libres y responsables, la información basada en el conocimiento científico, la educación sexual integral y atención de la salud sexual (Instituto Nacional de las Mujeres, 2017, p.1).

Gracias a estos derechos fue primordial la creación de la educación sexual para limitar y eliminar estos problemas, proteger y educar a la población sobre las prácticas sexuales seguras. La cual envuelve a esta vertiente de los derechos, por las necesidades de salud sexual.

La educación sexual fue implementada en una época en donde se desconocía la biología de la pubertad y el comportamiento sexual, donde fue necesario luchar contra los factores sociales, es decir, la ola de sexismo que se estaba desatado en el mundo civilizado. La lucha contra las infecciones de transmisión sexual, uno de los principales ejes de las políticas de salud en la primera mitad del siglo XX. Que permitió conocer los problemas de las infecciones de transmisión sexual y enfermedades afines, con ello deshacer el estigma religioso, para llevar a cabo acciones eficaces de prevención, autocuidado y el comportamiento sexual responsable (Coutts y Morales, 2011, p.454).

Es una condición necesaria para promover eficazmente la salud sexual de la población, dado que la educación sexual se propone como parte integral y universal. Desafortunadamente, la concurrencia de muchos problemas sexuales hace que los esfuerzos de prevención sean insuficientes. Un gran número de personas tiene problemas sexuales que requieren atención clínica (OPS et al., 2000, p.32).

La educación sexual en México ha vivido momentos importantes, en 1974 nuestro país fue pionero en la introducción de la educación sexual en las escuelas

primarias; empezaron a hablar sobre educación reproductiva en quinto grado y en secundaria de reproducción humana, en el bachillerato comenzaron a hablar sobre la prevención del embarazo y la prevención de enfermedades de transmisión sexual. Otro momento importante ocurrió en la década de 1980; debido a la amenaza de la epidemia del Virus Inmunodeficiencia Humana (VIH), se rompieron las resistencias y se abrieron espacios especialmente en los medios de comunicación y se creó CONASIDA, que juega un papel muy importante en la investigación y promoción.

Se trató principalmente de salud, cultura de prevención y promoción del progreso en el uso del condón. Este fue un logro muy importante, especialmente por el trabajo de México en la lucha contra el VIH/Síndrome Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y sus políticas públicas claramente comprometidas. El siguiente momento fue en 1994, el género, sexualidad y derechos reproductivos es el que aún vivimos, forma parte de la nueva revolución o paradigma de la IV Conferencia Mundial de Población (El Cairo). El verdadero desafío para lograr que los derechos sexuales y reproductivos sean reconocidos que el estado debe garantizar, al igual que la protección personal y los derechos humanos. Por lo tanto, reconociendo que es parte estructural del ser humano, todos tenemos derechos sexuales y reproductivos basados únicamente en el hecho del nacimiento y la muerte (Rodríguez, s.f. pp.13- 14).

Hoy en día, nadie duda de que toda educación sexual asume información sexual, porque de esta manera, los niños y más tarde los adolescentes podrán elegir en lugar de verse obligados a aceptar ciertos ejemplos o propuestas de poder. Pero esta etapa de toma de decisiones solo se puede alcanzar cuando se recibe la información menos objetiva, porque la experiencia por sí sola no es suficiente para superar todos los obstáculos que pueden surgir en los problemas de aprendizaje relacionados con el sexo. Los hechos han demostrado que las personas obtienen una cierta cantidad de bagaje de información sexual a través de diversos medios, lo que incide en comportamientos y actitudes sexuales, aunque en muchos casos suelen estar llenos de errores y prejuicios (Muñoz y Revenga, 2005, p.49).

En nuestra sociedad, el aprendizaje de la actividad sexual se realiza fundamentalmente a través de la familia, la escuela y los medios de comunicación. Es cierto que la adquisición de información o conocimientos está regulada por la capacidad del niño para relacionarse con el entorno. Todos los departamentos pertinentes han verificado y reconocido plenamente el hecho de que los padres son los principales responsables de la educación sexual; ellos tendrán la responsabilidad y oportunidad de inculcarles las actitudes morales que constituyen su estructura básica. El papel de la familia en este tipo de aprendizaje es crucial, porque es la primera fuente de socialización de los niños (Muñoz y Revenga, 2005, p.50).

La familia ha sido siempre el pilar fundamental de la sociedad, siendo ese el motivo de que la educación sexual se centre en la familia. Algunos autores observaron y se percataron de la existencia de errores y características a mejorar de la educación sexual en la familia.

En 1972 Lejeune advirtió que la falta de comunicación sobre cuestiones sexuales aumenta las posibilidades de que padres e hijos cometan errores, juicios erróneos, ambos son posibles, hacer suposiciones falsas sobre las ideas o el comportamiento sexual de los demás. En 1978, Roberts, Kline y Gagnon intentaron explicar el hecho de que, en la familia, las madres a menudo son consideradas como la fuente más accesible de información sexual. Roberts y Holt, en 1980, refieren que los padres generalmente no hablan de temas relacionados al sexo con sus hijos.

Tiempo después Kelly en 1981 señaló que existen dos grandes dificultades para que los padres se conviertan en educadores sexuales de sus hijos. Muchos padres dudan en aceptar la sensibilidad y la naturaleza sexual; de hecho, están

viviendo en una era de grandes cambios en las actitudes sexuales. En 1986 Warren y Neer señalaron que la comunicación sexual en la familia, es poco frecuente e ineficaz. En 1991, la encuesta realizada por Bonnell y Caillouet analizó los obstáculos que encuentran los estudiantes para comunicarse con sus padres sobre temas sexuales, insistiendo en la necesidad de ayudarlos a comunicarse de manera empática, lo que significa dar solución a problemas sexuales (Muñoz y Revenga,2005, pp.50-52).

Aunque la gente llegará a un consenso sobre la importancia de la educación sexual, que debe comenzar en casa y continuar en la escuela, teniendo en cuenta la religión, los valores y las cuestiones culturales que han limitado este tema, a lo largo de la historia ha existido controversia sobre quién debería enseñar a los niños y jóvenes. Si bien los jóvenes asignan responsabilidades a sus padres y los consideran sus aliados naturales y principales referentes, los adultos creen que este compromiso debe ser compartido con las instituciones educativas. Los obstáculos para implementar programas de educación sexual suelen ser múltiples. El mayor problema es que un gran porcentaje de padres son analfabetos o carecen de la preparación necesaria para afrontar los problemas de sus hijos (Coutts y Morales, 2011, p.458).

### **2.3 Programas de educación sexual integral.**

Los programas para la educación sexual buscan el desarrollo de capacidades de la comunidad, proporcionar conocimientos para mejorar la salud sexual. Puesto que, es algo que tenemos en nuestra vida desde que nos formamos en el útero, donde se forman nuestras características biológicas de sexo, esto es

algo con lo que viviremos toda la vida, siendo preocupante que no se logre educar a la población con respecto a la sexualidad.

La Secretaría de Salud (2015, p.1) menciona que, desde pequeños, los niños experimentan sensaciones agradables al ser tocados, acariciados y besados. Estos observan las expresiones emocionales y las actitudes sexuales de los adultos que les rodean, y en ocasiones intentan imitarlos. Antes de la pubertad, se ha establecido la identidad de género y los niños continúan recopilando información sobre sexo de amigos, maestros y familiares. En esta etapa, si el niño descubre que los adultos evitan hablar sobre partes del cuerpo relacionadas con el sexo, las describen de manera eufemística o rechazan cualquier tipo de comportamiento relacionado con el sexo, incluidos los comportamientos que el niño puede mostrar, entonces puede involucrarse sexualmente de manera errónea.

A medida que comienza la pubertad, aumenta la atención al sexo. En la primera etapa de la adolescencia, la masturbación y las fantasías sexuales ocurren con frecuencia, a veces con parejas del mismo sexo, lo que genera dudas sobre la orientación sexual, ansiedad y culpa. La masturbación es más común en los niños que en las niñas; impulsada por la curiosidad y el deseo de disfrutar de una gran felicidad. Más tarde puede experimentar como una liberación de ansiedad o tensión. A mediados de la adolescencia, el primer contacto físico (intercambio de besos y caricias) suele ser una forma de exploración y aventura, mientras que al final de la adolescencia suelen comenzar las relaciones sexuales, incluido el coito. A diferencia de los adultos, las actividades sexuales de los adolescentes suelen ser esporádicas durante este tiempo (Secretaría de Salud, 2015, p.1).

De igual manera la Secretaría de Salud (2015, p.1) menciona que los jóvenes tienen necesidades específicas que deben abordarse. Al iniciar el sexo cada vez más temprano y tener una visión de invulnerabilidad, induciendo a los jóvenes a

tener relaciones sexuales sin protección, promoviendo así la adquisición de infecciones de transmisión sexual y aumentando el riesgo de embarazos no deseados.

Por consiguiente, se conceptualizó a la educación sexual integral como un método basado en los derechos y género, aplicable dentro y fuera de las escuelas, integrando información apropiada para la edad que explique que las habilidades de los jóvenes, se desarrollan mejor enseñándole en pocos años de cursos. La educación sexual integral incluye información científicamente precisa sobre el desarrollo humano, la anatomía y la salud reproductiva, así como información sobre la anticoncepción, el parto y las infecciones de transmisión sexual (ITS), incluido el VIH, y va más allá de la información para ayudar a los hombres y mujeres jóvenes a explorar los problemas de salud que los rodean y los derechos sexuales y reproductivos que fomentan valores positivos (Fondo de Población de las Naciones Unidas, 2021, p.1).

Se ha demostrado que los planes que solo promueven la abstinencia no tienen ningún efecto en el retraso del inicio de las relaciones sexuales, la reducción de la frecuencia o el número de parejas sexuales, mientras que los planes que combinan el coito retrasado, la actividad sexual con el uso de condones u otros anticonceptivos son métodos más efectivos. Cabe recalcar que los programas centrados en el género son mucho más efectivos que los que no lo tienen en cuenta, para lograr mejores resultados de salud, como reducir la tasa de embarazos no deseados o infecciones de transmisión sexual. En cuanto al sexo, cuando el plan escolar se complementa con la participación de los padres igual que los docentes, las instituciones y los servicios de salud diseñados para los jóvenes, se lograrán mejores resultados (UNESCO, 2015, p.1).

Por este motivo se tiene la Guía Internacional de Tecnología de Educación Sexual, una herramienta técnica que proporciona una base de experiencia y un

fundamento para brindar educación sexual integral (EIS) para lograr los objetivos de desarrollo sostenible a nivel mundial. Las características de un plan efectivo describen los métodos para planificar, implementar y monitorear el programa de acuerdo a las demandas de salud sexual en estudiantes, especialmente los grupos de jóvenes vulnerables como las y los jóvenes pertenecientes a la comunidad de Lesbianas, Gays, Bisexuales, Trans, Travestis, Intersexuales, Queers y otras entidades no incluidas en las anteriores (LGBTIQ+), aquellos que viven con discapacidades, en entornos de mala calidad, que usen drogas, o que viven con VIH, estos planes debe ser adaptados de modo que refleje las realidades de todos los jóvenes (Fondo de Población de las Naciones Unidas, 2021, p.1).

Con el fin de dar solución a los desafíos que enfrentan los adolescentes en México en el campo de la salud sexual y reproductiva, se formuló el plan de acción, que integra las sugerencias y opiniones de los organismos de salud pública, organizaciones de la sociedad civil e instituciones académicas, investigadores, los grupos de usuarios de servicios y las personas están interesadas en este tema, dieron a conocer el primer método que se obtuvo a través del Foro Nacional de Consulta para el Desarrollo de un Plan de Acción Específico (PAE) 2013-2018, realizado en la Ciudad de México el 6 de noviembre de 2013 (Secretaría de Salud, 2015, p.1).

La Secretaría de Salud (2017, p.1) menciona que gracias a esto, nace el Modelo de Atención Integral a la Salud Sexual y Reproductiva para Adolescentes (MAISSRA), que aborda elementos básicos de la mejora continua de la calidad, la construcción de indicadores de evaluación cuantitativos y cualitativos. Así como la promoción de implementación de un sistema de control basado en el seguimiento y supervisión del comportamiento. Por sus características y diseño de métodos, el modelo es interactivo, flexible, adaptable y es adecuado para cualquier institución o centro de salud.

Es importante destacar que MAISSRA responde a los compromisos establecidos en el Plan de Acción Específico de Salud Sexual y Reproductiva del Adolescente 2013-2018. La estrategia del plan apunta a promover el acceso efectivo de los adolescentes a la salud sexual, reproductiva y la calidad de los servicios de salud. Cada parte se maneja con perspectiva de género, enfoque transcultural y respeto a los derechos sexuales y reproductivos de la población. (Secretaría de Salud, 2017, p.1).

La Secretaría de Salud (2017, p.1) menciona que el propósito de este modelo es estandarizar lineamientos y acciones sobre salud sexual y reproductiva de los adolescentes. Para ello, integra recomendaciones metodológicas para promover la participación comunitaria, la gestión de formación de redes sociales juveniles, de recursos, el mejoramiento de las capacidades técnicas del personal responsable de la gestión de proyectos, la dirección de las actividades de salud sexual y reproductiva o la provisión de servicios específicos. También incluye recomendaciones para fortalecer la coordinación interinstitucional e interdepartamental, aborda los elementos básicos de la mejora continua de la calidad, la construcción de indicadores de evaluación cuantitativos y cualitativos, y la promoción de la implementación de un sistema de control basado en el seguimiento y supervisión del comportamiento.

Agregado a este tema, resulta importante dar a conocer las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), algunas de ellas ayudan en los programas de salud sexual integral. Estas regulan el proceso de la aplicación, y las acciones del personal de enfermería que deben conocer, pues son de carácter obligatorio para la práctica de los programas. Debemos mencionar las bases de las normas, para lograr un mejor entendimiento.

La NOM-047-SSA2-2015 Para la atención a la salud del Grupo Etario de 10 a 19 años de edad; tiene como finalidad establecer los criterios que se deben seguir para brindar atención médica integral, prevención y control de enfermedades epidémicas a las personas de este grupo etario, la promoción con perspectiva de género, pertinencia cultural y respeto a sus derechos fundamentales (Secretaría de Salud, 2015, p.1).

La NOM-005-SSA2-1993 De los servicios de planificación familiar. Su objetivo es estandarizar las acciones operativas, políticas y estrategias para la prestación de servicios de planificación familiar en México, en un marco de absoluta libertad y respeto a las decisiones individuales, con un enfoque holístico de la salud reproductiva (Secretaría de Salud, 2004, p.1)

La NOM-039-SSA2-2014 Para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual. Establece y estandariza, los procedimientos y acciones de funcionamiento para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual (Secretaria de Salud, 2017, p.1).

La NOM-014-SSA2-1994 Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico uterino. Estandariza los principios, políticas, estrategias y normas de funcionamiento de la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cervicouterino (Diario Oficial de la Federación y Secretaría de Gobernación, 1998,p.1).

Y por último, la NOM-046-SSA2-2005 Violencia familiar, sexual y contra las mujeres. Criterios para la prevención y atención. La cual identifica los estándares a seguir en la detección, prevención, atención en salud y orientación a los usuarios

de los servicios de salud en general, particularmente en situaciones de violencia intrafamiliar o sexual (Consejo Nacional de Población, 2019, p.1).

Para la profesión de enfermería estas normas en conjunto con MAISSRA, crean una base política, psicológica y social para la intervención en la salud sexual integral, asimismo la adaptación y creación de nuevos programas.

## **CAPÍTULO III.**

### **VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO.**

#### **3.1 Infecciones de transmisión sexual (ITS).**

Para comenzar, debemos hablar de la historia y evolución de la información que tenemos sobre las ITS. Anteriormente eran conocidas como Morbus Incidens, después como enfermedades venéreas y posteriormente enfermedades de transmisión sexual, se creía que el sexo femenino era fuente de estas enfermedades y los hombres como simples víctimas, después se adjudicó la idea que sólo las mujeres sexo servidoras y posteriormente estas ideas fueron evolucionando hasta la actualidad donde conocemos que cualquiera puede ser portador. Las enfermedades de transmisión tuvieron una evolución de enfermedades a infecciones de transmisión sexual debido a que estas infecciones no siempre evolucionan a una enfermedad, es decir, no se desarrollan síntomas.

Las infecciones de transmisión sexual en nuestro país constituyen un problema de salud pública debido a su alta incidencia entre la población sexualmente activa. Las ITS en el territorio nacional 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 (Secretaría de Salud, 2017, p1).

Hay 25 tipos de microorganismos que pueden causar infecciones de transmisión sexual, los más comunes son: Trichomonas, virus del papiloma humano o VPH, sífilis adquirida (producida por la bacteria *Treponema pallidum*), sífilis

congénita neonatal (transmitida por la madre durante el parto), gonorrea (producida por *Neisseria gonorrhoeae*), herpes genital (herpes causado por un virus simple), clamidia (causada por bacterias) y tricomoniasis (causada por protozoos) (Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el sida, 2016 p.1 ).

El 30% de las infecciones de transmisión sexual no virales son causadas por trichomona, la cual puede ser asintomática, lo que facilita su propagación. El patógeno es el protozoo *Trichomonas vaginalis*, se estima que la prevalencia es entre 3 a 74% en mujeres y entre 5 y 29% en el hombre, la prevalencia es más baja pero similar a la de la mujer. Esta se transmite por las mucosas en el acto sexual se hace mediante las secreciones de quienes participan en él como el flujo vaginal, el líquido preseminal y el semen. Si bien la tricomoniasis es una infección de transmisión sexual con alta incidencia, su notificación no es obligatoria, por lo que no existe un registro epidemiológico objetivo, por este motivo se incluye en las ITS (Núñez, 2020, p.1; Santos, 2014, pp.198).

En relación con el virus del papiloma humano (VPH) o virus del papiloma, la investigación demuestra que son un grupo de más de 150 virus, de los cuales aproximadamente 35 están relacionados con afecciones benignas y malignas (cáncer). Este virus se transmite a través del sexo oral, vaginal o anal con alguien por este motivo se considera una enfermedad de transmisión sexual. Es tan común que casi todos los hombres y mujeres lo contraerán en algún momento de sus vidas. En muchos casos, el VPH puede no causar problemas de salud, pero los virus tipo 16 y 18 causan casi el 70% de los cánceres de cuello uterino, y los tipos 6 y 11 causan el 90% de las verrugas genitales. Además de lo anterior, algunos virus del papiloma pueden causar cáncer de vulva, vagina, pene, ano y orofaringe (Secretaría de salud, 2015, p.1).

Por otra parte, la sífilis o lúes es una infección de transmisión sexual sistémica. Producida por *Treponema pallidum*, es una enfermedad local al principio, y las lesiones sistémicas de piel y mucosas con síntomas sistémicos ocurren en la segunda etapa. Hay un período asintomático y un período de incubación durante su progresión. En los casos no tratados, hasta el 50% de los casos presentarán la tercera etapa de reacciones graves de la piel y las mucosas, los huesos, el sistema cardiovascular y el sistema nervioso (Pestoni et al., 2002, pp.89-95).

Las lesiones características de la sífilis primaria son chancro o úlceras cutáneas y mucosas localizadas en el sitio de la infección; la sífilis secundaria se manifiesta como múltiples lesiones cutáneas y mucosas y signos generales, y la sífilis terciaria se manifiesta por la presencia de anomalías gingivales o cardiovasculares. La neurosífilis es otra etapa de la afectación del sistema nervioso central. La sífilis congénita es la transmisión de la sífilis al feto a través de la placenta por mujeres con sífilis; puede ocurrir en cualquier momento durante el embarazo, pero la patología de la sífilis congénita generalmente comienza a desarrollarse después de los 4 meses de embarazo, cuando el feto comienza a ser inmunocompetente (Murillo, 2011, pp. 57-60).

Así mismo, la gonorrea es una enfermedad causada por *Neisseria gonorrhoeae*, está ampliamente distribuida por todo el mundo y ha sido reconocida desde los tiempos bíblicos. Galeno en 130 a. C. acuñó el término gonorrea (que significa "salida o semilla" en griego) basándose en la falsa impresión de que las secreciones purulentas se consideraban espermatozoides. Esta enfermedad fue descrita por primera vez en la época moderna (1879) por el médico alemán Albert Neisser, quien se sorprendió por la persistente presencia de bacterias específicas con morfología esférica en las secreciones purulentas de los pacientes infectados. No sólo lo encontró en las secreciones vaginales y uretrales, sino también en el exudado conjuntival, a este microorganismo lo llamó *Micrococcus gonorrhoeae* (Conde et al., 1997, p.1).

En cuanto al Herpes simple tipo II, es producido por un virus con el mismo nombre. El herpes presenta manifestaciones clínicas como lesiones eritematosas vesículas claras y transparentes en los genitales externos; acompañadas de prurito y en ocasiones síntomas prodrómicos de ardor y hormigueo locales. Evoluciona en unos 7 días, desaparece sin dejar rastro y reaparece en cualquier momento con determinados factores (como estrés, trauma local, menstruación, etc.). El aciclovir tópico y oral se usa para el tratamiento. Además, medicamentos secos locales como compresas calientes y lociones de zinc y calamina (Álvarez et al., 2014, p.350).

Con respecto a las clamidias, son un grupo peculiar de bacterias, cuyo ciclo vital transcurre en parte en el interior de las células. Tienen la propiedad de adherirse a determinados epitelios, en los que pueden acabar produciendo infecciones. Existen tres especies patógenas para el hombre: *Chlamydia trachomatis*, que produce infecciones fundamentalmente en los epitelios genital y urinario, y *C. psittaci* y *C. pneumoniae*, que producen fundamentalmente infecciones respiratorias. A las dos últimas se les clasifica en la actualidad en un género diferente, el de las *Chlamydophilas* (Roca, 2007, p.1).

La prevención de las ITS debe realizarse en el marco de la promoción de la salud, como un proceso para evitar la transmisión de las mismas en la población, mediante el fortalecimiento de conocimientos, aptitudes, actitudes y hábitos de las personas y en la comunidad para participar corresponsablemente en el autocuidado y construcción de una sociedad libre de ITS. Esto incluye el manejo de riesgos personales, desarrollo de capacidades y competencias en salud, la participación social para la acción comunitaria, desarrollo de entornos saludables. Los programas educativos deben informar los mecanismos de transmisión, diagnóstico y tratamiento, así mismo capacitar a los profesionales, técnicos y auxiliares de la

salud que incluyan: la prevención, consejería, mecanismos de transmisión, diagnóstico y tratamiento (Secretaría de Salud, 2017, p.1).

La promoción a través de la educación sexual, el fomento del uso correcto del preservativo, relaciones sexuales con un solo compañero o compañera, lavarse los genitales con abundante agua después de las relaciones sexuales, no usar jeringas, agujas o cuchillas que hayan sido utilizadas por otra persona, transfusiones sanguíneas con sello de calidad que certifiquen todas las pruebas exigidas, asistir al control prenatal en caso de estar embarazadas, realizarse pruebas de detección de ITS y en caso de ser mujer realizarse el Papanicolau cada año, todo esto forma una base fundamental para prevenir las ITS.

### **3.2 Virus del papiloma humano.**

El virus del papiloma humano (VPH) es una de las infecciones de transmisión sexual más comunes. Para poder entender el VPH, tenemos que empezar por entender algunos conceptos y procesos importantes como, virus y ciclo celular.

El ciclo celular es la división celular y es esencial para la producción de nuevas células. El ciclo celular es “una serie de eventos moleculares secuenciales y unidireccionales cuya función es la duplicación del ácido desoxirribonucleico (ADN) para generar dos células hijas, cada una con una copia idéntica de material genético” (Garza et al., 2014, p.1).

Hay cuatro pasos consecutivos en el ciclo celular, que ocurren principalmente en la transición, se denominan fase G1, S, G2, M o mitosis. Las primeras tres fases G1, S, G2 se encargan de la replicación del núcleo celular. La primera fase G1 se

encarga de confirmar que existan las condiciones adecuadas para ejercer la división. Después inicia la fase S en esta fase se replica el ADN. Así mismo se inicia la fase G2 es donde se analiza la replicación correcta del ADN (Burgués et al., 2015, p.1).

Terminadas estas fases se inicia con la fase M o Mitosis la cual a su vez se divide en 4 fases. La primera es la profase en esta fase ocurre la ruptura de la membrana nuclear y se condensa la cromatina para formar los cromosomas. La segunda fase es la metafase en la cual se ubican los cromosomas en un plano ecuatorial de la célula mediante el huso mitótico. En la tercera fase nombrada anafase, las cromátidas hermanas se dividen y migran hacia los polos opuestos de la célula. Posterior a eso en la telofase las dos envolturas nucleares rodean cada juego de cromosomas separados, se descondensa y se dividen creando dos células hijas, a este proceso se le denomina citocinesis (Garza et al., 2014, p.1).

Cabe descartar que los virus son “partículas infecciosas de menor tamaño, con un diámetro que oscila entre los 18 hasta casi los 600 nanómetros (nm), el tamaño de la mayor parte de los virus es inferior a 200 nm y no pueden visualizarse mediante el microscopio óptico”. Los virus aprovechan el ciclo celular para multiplicarse y producir nuevas partículas de virus para infectar más células. Hay dos tipos principales de ciclos de replicación, el ciclo de lítico y el ciclo de lisogénico. Los virus con ciclo lítico atacan directamente a las células, mientras que los virus con ciclo lisogénico se disfrazan temporalmente en la célula y utilizan su mecanismo enzimático antes de atacar (Murray et al., 2009, p.3; Megía, 2020, p.1).

El virus del papiloma humano (VPH), es un grupo de virus de ADN de doble cadena, pertenecientes a la familia Papovavirus, sin envoltura, de aproximadamente 52-55 nm de diámetro. Las partículas de virus están compuestas por cápsides proteicas, 95% de las cuales están compuestas por proteína L1 y 5% de proteína

L2, y se ensamblan para formar una cápside icosaédrica, que puede usarse para fabricar vacunas preventivas. Dentro de la cápside hay un ADN circular de doble hebra de aproximadamente 8000 pares de bases, compuesto por 8 genes y una región reguladora no codificante, que contiene sitios de unión para proteínas del huésped y factores hormonales, que son necesarios para que el virus complete el ciclo de replicación (Sanabria, 2009, p.1).

El genoma del virus del papiloma tiene entre 6800 y 8400 pares de bases (pb) de longitud y está relacionado con las proteínas del huésped, las histonas H2a, H2b, H3 y H4, y tiene una estructura similar a la cromatina del huésped. El genoma se divide en tres regiones principales, una región reguladora no codificante de aproximadamente 1 kb, llamada región de control larga (LCR), incluye la región que produce genes de expresión temprana para proteínas no estructurales y los genes de expresión tardía que producen dos proteínas estructurales. Hay un total de 9 o 10 marcos de lectura abiertos y, en todos los papilomavirus, se encuentran en una sola hebra de ADN genómico. La LCR contiene elementos de respuesta para factores de transcripción celular, como AP1, SP1, Oct1, así como proteínas virales E1 y E2 que controlan la replicación y expresión del genoma viral. En particular, se ha determinado que el VPH 16 tiene elementos denominados PE (o p97) y PL (o p670), que son promotores que regulan la expresión génica temprana y tardía, respectivamente, y la presencia de ARNm con un valor de corte durante diferenciación de células epiteliales (Santos et al., 2015, p.1).

El genoma del VPH, une dos clasificaciones de genes, los que se detectan a inicios de la infección también conocidos como genes E, y los que se encuentran de manera tardía conocidos como genes L. Los genes E cuentan con una clasificación de seis tipos, E1, E2, E4, E5, E6. Existe controversia con el gen E4 pues en realidad es un gen tardío. Estos genes se ven involucrados en la replicación viral y carcinogénica. En cambio, los genes tardíos se conocen como L1 y L2. Estos genes conforman la cápside viral; estos genes también se clasifican en estructurales y no

estructurales de acuerdo a su función. Los no estructurales son los genes E1, E2, E4, E5, E6 y E7 y los estructurales son L1 Y L2 (González et al., 2016, p.1).

Los genes no estructurales, como su nombre lo indica, no ayudan en la estructura del VPH. El gen E1 tiene una función helicasa. La copia y la transcripción son fundamentales. El gen E2 es esencial para la replicación y transcripción del virus, el aislamiento y el ensamblaje del genoma. De manera similar, el gen E4 es responsable de regular la expresión de genes tardíos, que controla la maduración del virus y la liberación de nuevas partículas de virus. El gen E5 estimula la actividad de transformación de E6 y E7, promueve la fusión celular para producir aneuploidía e inestabilidad cromosómica y contribuye a la invasión de la respuesta inmune (López, 2019, p.8).

El gen E6 se une e induce la degradación de la proteína supresora de tumores p53, inhibe la apoptosis celular, interactúa con proteínas del sistema inmune innato para ayudar a escapar de la respuesta inmune y la persistencia de virus, activa la expresión de la telomerasa. Por el contrario, el gen E7 se une e induce la degradación de la proteína supresora de tumores pRB, aumenta la actividad de las quinasas dependientes de ciclina, afecta la expresión de genes en fase S a través de la interacción directa con factores de transcripción E2 e histona desacetilasa, ayuda a evadir reacción de inmunidad (Grillo et al., 2008, pp.311-315).

Los genes estructurales ayudan a la estructuración del VPH. El gen L1 es la principal proteína de la cápside. Reconoce receptores en las células huésped. Es altamente inmunogénico e induce anticuerpos neutralizantes. El gen L2 es la proteína secundaria de la cápside. Está involucrado en la combinación de partículas de virus y células, la penetración y transporte al núcleo, la liberación del genoma y el ensamblaje de nuevos componentes de partículas de virus (López, 2019, p.8).

Las funciones tardías del papilomavirus, como la síntesis de ADN viral, la proteína de la cápside y el ensamblaje de partículas virales, solo ocurren en queratinocitos diferenciados. La regulación transcripcional de genes tardíos está dirigida por promotores específicos que responden solo en queratinocitos diferenciados. Se sabe poco sobre el proceso de ensamblaje y liberación de partículas virales. Sin embargo, el empaquetado del genoma es asistido por L2 y facilitado por E2. Se han observado partículas en la capa granular del epitelio, pero no en la capa inferior. Suponiendo que el virus no disuelve las células, la liberación de partículas víricas no ocurre antes del estrato córneo del epitelio queratinizado. Sin embargo, el mecanismo sigue siendo desconocido. Las proteínas E6 y E7 se han estudiado ampliamente y se sabe que son muy importantes en la transformación celular (Santos et al., 2015, p.1).

Por ejemplo, la proteína E6 de un virus de alto riesgo puede unirse e inducir la degradación de la proteína supresora de tumores p53, evitando así que las células infectadas entren en el proceso apoptótico y puedan continuar albergando el virus. Algo similar sucedió con la proteína E7, que se une e induce la degradación de la proteína supresora de tumores pRB, con resultados similares. Al distinguir virus de alto riesgo de virus de bajo riesgo, se asocia selectivamente con la proteína E6 y su efecto sobre p53, porque el primero tiene una proteína E6 altamente activa contra p53, mientras que E6 de un virus de bajo riesgo tiene una mayor afinidad para p53 y casi no tienen ningún efecto sobre él (Grillo et al., 2008, p.310-315).

Teniendo en cuenta la estructura del VPH hablamos de la clasificación de los papilomavirus. Se basa completamente en las características del genoma, si la región L1 (la parte menos variable del genoma del VPH) varía en más de 10 % respecto a tipos virales ya conocidos. Si la diferencia es de 2 a 10 %, se les clasifica como subtipos virales y si la diferencia es menor a 2 % se definen como variantes virales. De esta forma, se han identificado más de 170 tipos, y 16 géneros, estos reciben nombres de acuerdo a una letra griega como prefijo y la terminación de

papillomavirus; por ejemplo: Alphapapillomavirus, Betapapillomavirus, etcétera. Dentro de cada género existen las especies, por ejemplo, en el género Alphapapillomavirus hay 15 especies, entre ellas el virus de papiloma humano 16, que, como hemos mencionado, tiene variedades genéticas que pueden ser nombradas con un número diferente (Santos, 2014, p.1).

Con las cuales se propuso la clasificación epidemiológica de VPH de alto o bajo riesgo, de acuerdo con la presencia de tipos determinados en las muestras analizadas; se propusieron 15 tipos de VPH como de alto riesgo: (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 y 82), tres tipos como de probable alto riesgo (26, 53 y 66) y 12 como de bajo riesgo (6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81 y CP6108) (Cheah y Looi, 1998, p.1).

El VPH generalmente se transmite por medio del contacto directo de la piel con piel, a través de abrasiones o lesiones en la piel y con más frecuencia durante el contacto genital con penetración (relaciones sexuales vaginales o anales). Otros tipos de contacto genital en ausencia de penetración (contacto oral-genital, manual-genital, perinatal y genital-genital) pueden causar una infección por el VPH, pero esas vías de transmisión son mucho menos comunes que la relación sexual con penetración (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), 2007, p.2).

Los papilomavirus ingresan al cuerpo humano e inicia atacando las células epiteliales escamosas, aquí se lleva a cabo la síntesis de partículas virales. Recordemos que se divide en dos etapas: temprana y tardía. Estas etapas están ligadas a la fase de diferenciación de la célula epitelial presente en los tejidos (Santos et al., 2015, p.1).

El tejido huésped natural para todo el ciclo de todas las infecciones por VPH es el epitelio este es un órgano grande y complejo, compuesto principalmente por láminas de queratinocitos estrechamente conectadas, sostenidas por la dermis subyacente. La dermis está compuesta por fibroblastos y matriz extracelular, que en conjunto brindan estabilidad mecánica y flexibilidad a la superficie externa de la piel; las barreras químicas y biológicas del cuerpo y muchas superficies internas. La dermis y la epidermis trabajan juntas para proporcionar una defensa inmunitaria contra la infección a través de varias células inmunes infiltrantes y anticuerpos circulantes (Chow et al., 2010, p.1).

El establecimiento del virus en el tejido necesita la infección de los queratinocitos basales, regularmente a través de lesiones o abrasiones en los tejidos, lo cual hace necesario que esté presente la actividad mitótica para la introducción de viriones en la célula. La mayoría de los papilomavirus parecen entrar a la célula mediante endocitosis, dependiente de clatrina mediada por receptor. El desnudamiento del virión y la salida del genoma viral ocurren en el endosoma. Posteriormente la proteína L2 y el genoma migran al núcleo. Una vez en el núcleo, el genoma se transcribe en una serie de procesos complejos que involucran la presencia de múltiples promotores, diferentes patrones de modificación del ARNm y su diferenciación entre diferentes células (Santos et al., 2015, p.1).

E1 y E2 son una de las primeras proteínas que se expresan y controlan el número de copias del genoma viral episomal (no integrado en el genoma celular). Estas proteínas se mantienen entre 20 y 100 copias por célula. Ambos forman un complejo para reclutar maquinaria de agregación celular y cofactores para la replicación del genoma. En la capa basal, la expresión de los genes E1, E2, E5, E6 y E7 contribuye al mantenimiento del genoma viral e induce la replicación del genoma viral. Las células proliferan, aumentando el número de células susceptibles a la infección, lo que lleva a una mayor producción de virus (Chow et al., 2010, p.1).

En las áreas donde se encontró el mayor grado de diferenciación celular se mantuvo la expresión de los genes E1, E2, E6 y E7. Además, comenzó a expresarse el gen E4, el cual tiene la función de amplificar la replicación del genoma viral, aumentando significativamente el número de copias del genoma, y la activación de la transcripción tardía del gen L1 y L2, estos genes están involucrados en el ensamblaje y salida de nuevos viriones (Santos et al., 2015, p.1).

Las funciones tardías del papilomavirus, como la síntesis de ADN viral, la proteína de la cápside y el ensamblaje de partículas virales, ocurren solo en queratinocitos diferenciados. La regulación transcripcional de genes tardíos está dirigida por promotores específicos que responden solo en queratinocitos diferenciados. Se sabe poco sobre el proceso de ensamblaje y liberación de partículas virales. Sin embargo, el empaquetado del genoma es asistido por L2 y facilitado por E2 (Chow et al., 2010, p.1).

Recalquemos que cuando ocurre la infección por VPH, el genoma viral es sintetizado en las células basales, a partir de copias episomales, afectando a la descendencia celular. Lo cual logrará iniciar la fase vegetativa del virus, posteriormente se liberará el ADN viral y se reiniciará el ciclo (Grillo et al., 2008, p.313).

Así mismo se han observado partículas en la capa granular del epitelio, pero no en la capa inferior. Suponiendo que el virus no disuelve las células, la liberación de partículas víricas no ocurre antes del estrato córneo del epitelio queratinizado; sin embargo, el mecanismo aún se desconoce. Las proteínas E6 y E7 se han estudiado ampliamente y se sabe que son muy importantes en la transformación

celular. Por ejemplo, la proteína E6 de un virus de alto riesgo puede unirse e inducir la degradación de la proteína supresora de tumores p53, evitando así que las células infectadas entren en el proceso apoptótico y puedan continuar albergando el virus. Algo similar sucedió con la proteína E7, que se une e induce la degradación de la proteína supresora de tumores pRB, con resultados similares (Santos et al., 2015, p.1).

En relación con la infección por VPH, la mayoría de las adolescentes y mujeres adultas contraen el VPH unos años después de comenzar la actividad sexual. Un estudio prospectivo de estudiantes universitarios sexualmente activos encontró que, dentro de los 12 meses posteriores al inicio de las relaciones sexuales, el 30% de las personas se volvieron positivas para el VPH; dentro de los 48 meses, el 54% fueron positivas para el VPH (González y Núñez, 2014, p.1).

La infección por VPH es generalmente temporal, el 50% ha desaparecido después de 6 meses, el 90% ha desaparecido en 2 años y solo el 10% de los casos persiste más allá de este tiempo. Debido a la defensa inmunológica de la persona afectada, esta condición puede ocurrir sin ningún tipo de tratamiento. Puede ocurrir infección, sobre todo cuando se trata de una cepa diferente y lejana en el árbol filogenético, pues puede haber reacciones cruzadas entre cepas muy cercanas a nivel de inmunidad, por lo que en la aplicación de la vacuna de VPH y su cobertura este punto es muy importante para prevenir (Reigosa, 2012, p.1).

La historia natural de la infección por VPH explica la prevalencia de la infección por VPH entre las mujeres de la población general. Debido a que las infecciones se transmiten sexualmente y generalmente son de corta duración, la prevalencia de estas infecciones es mayor, así mismo la incidencia es mayor en mujeres sexualmente activas que cursan la segunda década de la vida. Con la edad,

las nuevas parejas sexuales de las mujeres tienden a disminuir y la prevalencia disminuye (González y Núñez, 2014, p.1).

Cuando ocurre la infección, el virus hace que las células infectadas producen nuevas partículas de virus, el ADN viral permanece en el núcleo celular en forma libre y no hay peligro de transformación maligna. Por otro lado, cuando la infección persiste (más de 2 años) y es portadora de cepas cancerígenas, existe riesgo de cáncer. Para la ocurrencia de este último, solo las dos primeras condiciones no son suficientes, lo que se denomina proceso de iniciación carcinogénica (Reigosa, 2012, p.1).

Después de los 45 años, las infecciones por VPH de alto riesgo tienden a ser estables y menos del 5% de las mujeres de la población general tienen ADN positivo para VPH de alto riesgo. Entre las mujeres con resultados de citología cervical normales, la tasa positiva es inferior al 3%; se mencionan que aún no se sabe cuántas mujeres infectadas con el VPH se vuelven negativas, quiere decir que han eliminado por completo el virus y cuántas continúan conteniendo el genoma viral en las células basales del epitelio escamoso, por lo que no se detectarán números bajos de copias utilizando las pruebas estándares de detección molecular. El bajo número de copias del virus se denomina infección latente. Casi todas las personas infectadas con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se vuelven positivas para el VPH y los hallazgos de aquellos que están severamente inmunosuprimidos indican que efectivamente existe un período de incubación del VPH (Gonzalez y Nuñez, 2014, p.1).

Para esto el personal de salud debe tomar acciones para prevenir la transmisión del VPH, las cuales son: informar sobre la importancia de la enfermedad, los factores de riesgo y las posibilidades de prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno. Así mismo deben estimular la necesidad de atención médica

pronta, regular y de calidad para la prueba y/o tratamiento, con consentimiento informado por escrito, garantizando la información adecuada sobre el procedimiento en relación con la ley general de salud para la prestación de servicios médicos (Diario Oficial de la Federación y Secretaría de Gobernación, 1998, p.1).

Para lograr saber si alguien es portador de este virus se deben de tener en cuenta los siguientes signos de esta infección: papilomas o verrugas plantares, verrugas comunes, verrugas planas, estas pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo y dependerá del tipo de VPH involucrado. También puede haber tumores epiteliales benignos, así mismo está relacionado en algunos casos de cánceres (Murray et al., 2009, pp.502-504).

Los métodos de tamizaje para la detección oportuna del VPH son: Citología Cervical y Visualización Directa con Ácido Acético (sólo cuando no se cuente con infraestructura para realizar la citología cervical), Colposcopia. Las pruebas biomoleculares como Captura de Híbridos y RPC, pueden ser utilizadas como complemento de la citología.

La citología cervical o citología de Papanicolaou es uno de los métodos de prueba, se considera la aplicación colectiva más efectiva y eficaz para detectar el VPH, el cáncer de cuello uterino; estudia las células exfoliadas de la unión escamo columnar del cuello uterino y ha sido por años el principal método de búsqueda de cáncer cérvico uterino, ampliamente reconocido por programas de control y prevención de cáncer como un test que ha reducido la incidencia y mortalidad por cáncer de cuello uterino.

En México la técnica de Papanicolaou es el estándar de oro para la toma de la citología cervical, que es una herramienta clínica común, lo que ha resultado en

una disminución del 70% de muertes por cáncer uterino en los últimos 40 años. El éxito de la citología cervical como método de tamizaje para la detección de cáncer de cuello uterino se debe a su relativa simplicidad y bajo costo del examen (Diario Oficial de la Federación y Secretaría de Gobernación, 1998, p.1 ; Secretaría de Salud, 2016, p.1; Secretaría de Salud y Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, 2008).

Se utiliza una espátula raspadora de Ayre, Cepillo endocervical o Brocha endocervical (unión del ectocérvix y endocérvix o unión escamo columnar) de acuerdo con las especificaciones del plan nacional, se consideran especímenes idóneos los que cumplen los siguientes criterios: material dispuesto en monocapa en más del 60% de la superficie, con no más del 25% de sangre y que contengan células endocervicales y/o de metaplasia. Uno de los criterios para el control de calidad de las muestras de citología cervical es la presencia de células endocervicales y/o de metaplasia escamosa.

Existe una relación entre la calidad de las muestras de citología cervical especialmente con la presencia de células endocervicales, con el hallazgo de anomalías citológicas. Hay varios factores que influyen en la obtención de falsos negativos que en general incluyen errores en la toma y procesamiento de la muestra o errores en la búsqueda e identificación de las células malignas y en su interpretación. Cerca de dos tercios de los falsos negativos resultan de error en la toma de la muestra y el tercio restante por error en la detección (Secretaría de Salud y Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, 2008).

Así mismo la Colposcopia, es un procedimiento exploratorio instrumentado estereoscópico, en el que se emplea un aparato con sistemas ópticos de aumento, a través del cual se puede observar el tracto genital inferior y ano, visualizando las condiciones de su epitelio y al cual se le pueden aplicar distintas sustancias como

solución fisiológica, ácido acético diluido, yodo Lugol u otras con fines de orientación diagnóstica (Diario Oficial de la Federación y Secretaría de Gobernación, 1998, p.1).

Existen las Pruebas biomoleculares de Captura de Híbridos y Reacción de la Polimerasa en Cadena (RPC), es un método de diagnóstico por laboratorio, para la detección del genoma de agentes infecciosos como el virus del papiloma humano. Se basa en la amplificación de la señal de híbridos en solución, in vitro, para detectar blancos de DNA o RNA, se amplifica selectivamente por medios enzimáticos, a través de ciclos repetidos de desnaturalización, hibridación del fragmento precursor y extensión de éste. Se identifican 30 genotipos, incluidos 13 oncogenes de alto riesgo. Así mismo existe otra prueba que es la reacción en cadena de la polimerasa y el ADN / ARN viral utilizan la prueba de captura híbrida. La prueba rápida por lotes (menos de 2 horas) puede detectar al menos 13 genotipos cancerígenos (Diario Oficial de la Federación y Secretaría de Gobernación, 1998, p.1; Concha, 2007, p.1).

Toda mujer debe ser informada de su resultado citológico en menos de cuatro semanas a partir de la fecha de la toma de la muestra. Así mismo las mujeres con muestras de citología inadecuadas para el diagnóstico se deben localizar dentro de un periodo de no más de 4 semanas para repetir la prueba; para mujeres que tienen dos pruebas de Papanicolaou anuales consecutivas negativas para lesiones intraepiteliales o cáncer, el examen de detección se debe realizar cada 3 años. A las mujeres con lesiones intraepiteliales o cáncer en la citología se les informará que los resultados no son concluyentes y que se requiere confirmación del diagnóstico. Estos pacientes serán derivados a una clínica de colposcopia. Cuando sean dados de alta, continuarán con los controles de citología establecidos (Diario Oficial de la Federación y Secretaría de Gobernación, 1998, p.1).

Un momento importante de la prevención del VPH, fue el 8 de junio de 2006, donde fue autorizada la vacuna Gardasil®, por la Administración de Drogas y Alimentos (FDA, por sus siglas en inglés), convirtiéndose en la primera vacuna cuadrivalente autorizada que haya sido desarrollada para prevenir en las mujeres el cáncer de cuello uterino y otras enfermedades causadas por una infección genital por el VPH, protege contra cuatro tipos de VPH (6, 11, 16, 18) los cuales son responsables del 70% de los cánceres de cuello uterino y del 90% de las verrugas genitales. Se administra mediante una serie de tres inyecciones intramusculares durante un período de seis meses (posterior a la primera, deberá aplicarse a los 2 meses y 6 meses).

El 9 de junio de 2006, el Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (ACIP, por sus siglas en inglés) recomendó la administración a niñas entre 11 y 12 años e incluso puede ser administrada a niñas de hasta 9 años. La vacuna también se recomienda para las mujeres entre 13 y 26 años que aún no han recibido o completado la serie de vacunas. Idealmente, la vacuna debe administrarse antes del inicio de la actividad sexual. Sin embargo, las mujeres sexualmente activas también pueden beneficiarse con la vacuna; las mujeres infectadas por uno o más tipos de VPH recibirán protección únicamente para el tipo o los tipos en la vacuna que no tienen (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), 2007, pp.8-13).

Actualmente, no existe un fármaco específico contra el VPH, de uso sistémico, con baja toxicidad y eficacia probada. La solución es utilizar tratamientos que matan las células afectadas (físicas, químicas o quirúrgicas). En la literatura médica, muchas publicaciones reportan tratamientos contra el VPH, pero desafortunadamente hay pocos estudios aleatorizados con seguimiento a largo plazo (Concha, 2007, p.1).

A pesar de todo esto en el mundo de la investigación de tratamientos de VPH dio un gran cambio y un respiro de paz, cuando el Instituto Politécnico Nacional (IPN), dio a conocer que la científica Eva Ramón Gallegos trato a 29 mujeres afectadas por el virus con terapia fotodinámica, una técnica no invasiva que puede ser un método eficaz para prevenir la neoplasia (melanoma, cáncer de mama y cervicouterino); explicó que el estudio también revela que con dicha terapia también se eliminan las lesiones premalignas de cáncer de cérvix en una etapa inicial, asimismo, indicó que en la fase clínica se trataron a 420 pacientes que estaban infectadas con el VPH, las cuales presentaban lesiones premalignas en el cuello uterino o tenían ambas afecciones.

El tratamiento se realizó en dos etapas; en la terapia, se aplica en el cuello del útero un fármaco llamado ácido delta aminolevulínico, que después de cuatro horas se transforma en una sustancia química fluorescente que se acumula en las células dañadas, lo cual permite eliminar con un rayo láser las estructuras impregnadas con ésta. En la primera parte de la investigación el tratamiento fue aplicado en tres ocasiones con un intervalo de 48 horas, con un tiempo de radiación según el tipo de lesión.

Los resultados arrojaron que en las mujeres que sólo tenían el virus sin lesiones, se eliminó el VPH en 85%. Preciso que en las pacientes con lesiones y VPH, el tratamiento tuvo una eficacia de 85%, además, las mujeres con lesiones sin VPH se logró 42% de éxito. Luego a un grupo de pacientes se les aplicó el doble de la concentración de ácido delta aminolevulínico y de acuerdo al comunicado se logró eliminar el VPH en 100% de las pacientes que lo portaban sin tener lesiones, 64.3% en las mujeres con VPH y lesiones, y 57.2% en quienes presentaban lesiones sin VPH (Forbes Staff/IPN, 2019, p.1).

### **3.3 Consecuencias del virus del papiloma humano.**

El VPH de acuerdo a sus diferentes tipos, van desde no tener consecuencias aparentes a corto plazo, hasta el desarrollo de cáncer, así mismo puede desaparecer solo o necesitar tratamiento. Es por eso que se debe dejar en claro cuáles son las consecuencias de adquirir el VPH.

Después de la incubación del virus, las verrugas aparecen durante 2 a 9 meses. Las verrugas genitales son la presentación clínica más común de papilomas no cancerosos, 17 o 90% de los casos con estas lesiones, miden de 1 a 5 mm de diámetro, localizada en el perineo, genitales, pliegues lagrimales y anales. La forma de las lesiones varía según el sitio afectado en el epitelio húmedo como el meato uretral o dentro de la abertura vaginal, a diferencia de las verrugas en la región perianal o el cuerpo del pene, las verrugas tienen una superficie rugosa y gruesa. A esto se le llama Condilomas Acuminados, son producidos por los virus tipo 6 y 11, generalmente son malolientes. La mayoría de estas lesiones genitales son gonadotrópicas, es decir, con forma de coliflor, con una superficie lisa y rugosa. (Guerrero et al., 2018, p.1).

Los papilomas plantares son bultos duros y abultados que suelen aparecer en los talones o las plantas de los pies; en cambio las verrugas plantares suelen ser un poco dolorosas, pero se diferencian de los callos por la superficie. Asimismo, el VPH puede provocar la aparición de verrugas planas o verrugas juveniles muy pequeñas, de hasta 4 mm, poligonales o redondas, y se confunden fácilmente con pápulas, se encuentran ligeramente levantadas en la piel y no suelen presentar mucho eritema, se localizan en el rostro y dorso de las manos y no son dolorosos (Llorente et al., 2009, pp.29-30).

Con las investigaciones realizadas y el descubrimiento posterior por Harald zur Hausen de mencionar la estrecha relación entre el virus del papiloma humano como factor de riesgo para el desarrollo de cáncer, se ha demostrado que este virus juega un papel importante en la transformación de las células en un estado maligno (Contreras y Venegas, 2015, p.1).

El cáncer es una enfermedad compleja causada por cambios genéticos que interfieren con las funciones celulares responsables de regular la proliferación, la muerte y el envejecimiento. El daño subyacente al crecimiento del cáncer tiene una vía común que interrumpe la maquinaria de reparación del ADN que permite la acumulación de mutaciones, lo que promueve el crecimiento en los tejidos del huésped de una transcripción genéticamente diferente, con un potencial de crecimiento ilimitado, independiente de los factores de crecimiento, sin dependencia de la inhibición del tejido y cambios en la organización citoesquelética (Grillo et al., 2008, p.1).

Por pruebas epidemiológicas e inmunológicas, se ha establecido una relación entre el VPH y el cáncer genital, en especial el cervical, donde en el 90% se ha encontrado virus DNA de papiloma humano tipo 16, 18 y 31 y se ha mencionado con menos frecuencia los tipos 35 y 39 (Llorente et al., 2009, p.30).

El VPH se ha relacionado con el cáncer de cabeza y cuello uterino, así como con áreas del sistema reproductivo, incluido el cuello uterino, la vagina, la vulva y el pene. En estas últimas cuatro regiones anatómicas, el virus suele causar lesiones benignas, y su desarrollo se observa en aproximadamente 1 de cada 100.000 casos al año. Sin embargo, la infección por VPH es muy común, lo que indica que el nivel de actividad del virus en estas áreas es menos severo que en la región cervical (De Guglielmo et al., 2010, p.1).

El cáncer de cuello uterino (CaCu) es el segundo tipo de cáncer más común entre las mujeres en todo el mundo. La mayoría de los casos ocurren en países en desarrollo. La infección por VPH, se ha identificado como un factor causante del desarrollo de CaCu. Otros tumores relacionados con el VPH son los del canal anal, la vagina, la vulva, el pene y la boca, por lo que se estima que el VPH causa el 5,2% de todos los cánceres en todo el mundo (Lelo et al., 2012, p.1).

Hay que recalcar que Sirjanin en 1983, fue de los primeros en sugerir el VPH como factor de riesgo en el desarrollo de Carcinoma de Células Escamosas (CCE) de cabeza y cuello. En la cavidad oral y faringe, se realizaron investigaciones para determinar la presencia del virus utilizando una variedad de técnicas de diagnóstico y se encontró que, al igual que el cuello uterino, uno de los factores de riesgo para el músculo mayor es el VPH, que puede estar involucrado en carcinogénesis cervical. Tejido que tiene las mismas características histológicas que los de la mucosa cervical. Sin embargo, sólo en 2010 el comité de expertos de la Asociación Dental Americana (ADA) reconoció que el VPH es un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de orofaringe (Contreras y Venegas, 2015, p.1).

En relación con el cáncer de pene, los datos disponibles apoyan un papel etiológico de la infección por VPH, y cuando ocurre de la misma manera que en el cáncer genital femenino, los genotipos más comúnmente potencian este tipo de cáncer son el 16 y 18. Como en el cáncer de cuello uterino, existen otros factores genotípicos que cooperan con el VPH en el desarrollo del carcinoma de células escamosas del pene como el tabaquismo, inmunosupresión y mala higiene reproductiva.

Al VPH también se le asocia con el cáncer colorrectal (CCR) es un tipo de cáncer de los más comunes del sistema digestivo, también tercer lugar en cuanto a

morbilidad y mortalidad en nuestro continente. Estudios recientes sugieren una posible relación entre la presencia de VPH en muestras de CCR y el crecimiento tumoral. Estos estudios se realizaron en diferentes países, donde la variación en los accidentes notificados osciló entre el 2% y el 84% (Garza et al., 2015, pp.33-34).

El Virus del Papiloma Humano es el agente causal de distintas patologías, entre las que destacan cáncer, condilomas y verrugas. Por consiguiente, es importante identificar oportunamente la presencia y tipo de virus, con la finalidad de prevenir y controlar la progresión de la enfermedad.

## **CAPÍTULO IV.**

### **METODOLOGÍA.**

Se realizó una búsqueda exhaustiva en biblioteca, revistas, periódicos, tesis, expedientes, libros digitales, presentaciones, conferencias, documentales, revistas electrónicas, páginas especializadas, páginas gubernamentales y páginas de asociaciones internacionales.

Con respecto al material revisado en biblioteca se encontró un total de 4 libros relacionados con la educación sexual y el VPH. 3 libros digitales relacionados con la educación sexual y el VPH. La consulta arrojó 39 artículos, así mismo se localizaron 27 sitios web y un artículo de periódico, relacionados con la educación sexual y el VPH.

Para el material electrónico se utilizó el buscador Google utilizando las palabras clave VPH, Educación y sexualidad. Revisando un total de 16 artículos relacionados con la educación sexual y 23 con el VPH. Delimitando por la fecha de publicación de 1997 al 2021 y descartando aquellos que no fueran de una página fidedigna, que no pertenecieran a una institución, que no cuenten con autores.

Se utilizaron 35 artículos en español, 2 en portugués, 1 en suizo y 1 en inglés, de los cuales 25 fueron de tipo descriptivo, 1 de tipo diagnóstico, 1 de tipo experimental, 1 de tipo informativo, 3 de tipo ensayo, 3 de tipo revisión literaria, 3 de tipo síntesis y 2 de tipo teóricos todos ellos de diferentes países como México, Chile, España, Cuba, Colombia, Suiza, Portugal, Venezuela, Guatemala, Estados Unidos.

Se elaboraron fichas para los 39 artículos, 4 libros físicos, 3 libros digitales, 27 sitios web y un artículo de periódico utilizados, primero se dio lectura al material. De los cuales se subrayó las ideas principales, se analizaron las ideas principales, se realizó un resumen de la información, se hizo un enlistado y se archivaron por temática en carpetas digitales, se realizó una lista de los enlaces para la posterior referencia.

Por último, se estructuró la información más relevante, citando y parafraseando en el escrito, utilizando como guía los subtemas surgidos de la educación sexual y el VPH.

## **CAPÍTULO V.**

### **RESULTADOS.**

A partir de la búsqueda, revisión y análisis de la bibliografía presentada a lo largo de los capítulos 2 y 3, se encontró información respecto a las problemáticas de la educación sexual relacionadas con la transmisión del VPH en adolescentes. Dentro de las causas más comunes que aumentan el riesgo de contagio en este grupo etario se encuentran la mala comunicación con la familia y limitación al hablar del tema, la falta de conocimiento sobre educación sexual por parte de la familia y evitar hablar del tema, con la intención de no incitar al inicio de la vida sexual activa.

Se encontró que la educación sexual debería empezar en el núcleo familiar, sin embargo, la mayoría de los padres desconocen sobre el tema, generando una cadena de desinformación.

De la misma manera se halló que la comunicación a menudo se considera la fuente más accesible de información sexual. Además, los padres no suelen hablar con sus hijos sobre temas relacionados con el sexo; lo que hace que estudiantes enfrenten problemas para comunicarse con los padres sobre la sexualidad, ya que son reacios a aceptar la sensibilidad y la naturaleza sexual de sus hijos. A los padres les puede resultar difícil comunicarse debido a los cambios en los hábitos sexuales y las normas culturales, que pueden dejarlos inseguros sobre su propia sexualidad.

Se ha demostrado que los programas de abstinencia exclusiva no tienen ningún efecto sobre el retraso del inicio de las relaciones sexuales o la reducción de la frecuencia de las relaciones sexuales o el número de parejas sexuales, mientras que los programas que combinan el retraso de las relaciones sexuales, la actividad sexual y el uso de preservativos u otros métodos anticonceptivos son más efectivos.

Se observó que los programas centrados en el género son más efectivos que los programas neutrales en cuanto al género para lograr resultados de salud, como reducir la incidencia de embarazos no deseados o infecciones de transmisión sexual. Se halló que hablar de términos de género, logra mejores resultados cuando los programas escolares se complementan con la participación de los padres, maestros, instituciones educativas y servicios de salud diseñados para los jóvenes.

A pesar de la amplia búsqueda se encontró que no existen muchos programas de educación sexual; a pesar de ser un tema de salud que engloba a la población a nivel mundial, los programas que se encontraron se basan en la planificación familiar, más no en todo lo que conlleva la sexualidad y los derechos sexuales. Es importante mencionar que, en cuestión a programas específicos del VPH únicamente se encuentran: el programa preventivo de vacunación contra el VPH y el programa de detección del cáncer cervicouterino (CACU).

La profesión de enfermería como parte de su labor tiene la facultad de prevenir enfermedades; es por eso que resulta importante que los profesionales de enfermería, tomen las ITS y en especial el VPH como prioridad en las actividades preventivas. Priorizar la prevención de la infección por VPH, es importante para los profesionales de enfermería debido a que es la ITS con más adquisiciones en toda la población mundial. Una de las medidas primordiales actuales es la vacunación contra el VPH. Dejando en claro que los profesionales de enfermería no solo nos abocamos a vacunar sino también a educar a la población y educadores para que ellos estén capacitados para educar a los adolescentes, así como también impartir la educación de manera directa.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

La educación sexual en las escuelas y en el país, habla sobre métodos de planificación familiar, sin embargo, no se habla sobre los métodos de prevención en las diferentes prácticas sexuales, se deja fuera la evolución sexual de la sociedad, no se habla de identidad sexual, orientación sexual, diversidad sexual, así como no se habla sobre disfrutar la sexualidad de manera segura. A pesar de todos los esfuerzos y conocimientos sobre la educación sexual para prevenir el VPH y otras ITS sigue existiendo adaptaciones y actualizaciones de educación en el ámbito de la sexualidad.

Los adultos responsables de proporcionar educación sexual necesitan aclarar y ajustar su sexualidad. Ya que las actitudes hacia la sexualidad pueden afectar sus posibles interacciones con sus jóvenes, también se deben eliminar los tabúes y prejuicios sobre las prácticas sexuales, además de obtener información de calidad y actualizada, de acuerdo a las necesidades, tomando en cuenta la diversidad sexual dentro de la comunidad LGBTIQ+.

Es importante resaltar que, dentro de la educación sexual, se debe tomar en cuenta el universo de prácticas sexuales, es decir, relaciones homosexuales, uso de dispositivos durante las relaciones, etc., de manera que toda la población adolescente conozca las prácticas de riesgo y cómo evitarlas.

Se recomienda crear un programa que aclare como primer punto las dudas sexuales a nivel familiar específicamente en los padre puesto que ellos son los encargados de educar en primer lugar a los adolescentes, donde se resuelvan dudas, se aclaren ideologías, eliminación de tabúes y que promueva la prevención

del contagio del VPH y las otras ITS durante la vida sexual activa, tamizaje en hombres y mujeres de detección del VPH y las demás ITS, entre otros puntos a considerar, como la actualización y búsqueda de métodos de barreras para las relaciones homosexuales específicamente las lésbicas.

Dentro de las áreas de desarrollo del profesional de enfermería tenemos la docencia y una de las acciones que se debe considerar es que el personal debe mantenerse actualizado en todo lo que respecta a la educación sexual y así, proporcionar a la población adolescente y adulta, la información necesaria para evitar enfermedades de transmisión sexual.

El personal de enfermería, de acuerdo a su formación y competencias, tiene la responsabilidad de proteger la salud de la población, mediante medidas preventivas como la educación sexual, por lo que la actualización y promoción de la salud son las bases fundamentales para el control de las enfermedades de transmisión sexual, como el virus del papiloma humano.

Por último, cabe recalcar que la adolescencia es una etapa en la que Enfermería puede intervenir para reducir la transmisión del virus del papiloma humano (VPH) a través de la promoción de la salud y la mejora de los autocuidados en el terreno de las relaciones afectivo-sexuales.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Adolescencia

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la adolescencia como la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años. Normalmente la dividen en dos fases; adolescencia temprana de 12 a 14 años y adolescencia tardía de 15 a 19 años. En cada una de estas etapas se presentan cambios fisiológicos (estimulación y funcionamiento de los órganos por hormonas, femeninas y masculinas), estructurales (anatómicos), psicológicos (integración de la personalidad e identidad) y la adaptación a los cambios culturales y/o sociales.

- Aneuploidía

Son anomalías cromosómicas en las cuales existe un desbalance en el número de copias de los cromosomas presentes en una célula y estas representan las anomalías cromosómicas más comunes en humanos.

- Apoptosis

La palabra "apoptosis" deriva del latín y significa "desprenderse" o "decaer", como las hojas de un árbol en otoño. De la misma manera que la hoja cae del árbol cuando está muerta, la apoptosis se refiere a un proceso conocido como la "muerte celular programada"; es como si la célula reconociera que ha llegado su momento, y terminase consigo misma.

- Autocuidado

El autocuidado es una práctica estimulada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que refiere a una actitud activa y responsable con respecto a la calidad de vida.

- Cápside

Conjunto de proteínas que recubren y protegen el genoma (conjunto de las informaciones genéticas) de los virus.

- Capsómeros

De latín capsula significa parte. Son las subunidades morfológicas de la cápside, ya sea icosaédrica o helicoidal, una cubierta exterior de la proteína o poliproteína que protege el material genético de un virus.

- Carcinogénica

Es la capacidad que presenta un determinado agente de inducir neoplasmas malignos, es decir, cáncer, tanto en el hombre como en los animales. Estos agentes se conocen como carcinógenos o cancerígenos y pueden ser sustancias de distinta naturaleza, física, química o biológica.

- Cepas

Conjunto de células homogéneas, o clones, que deriva de la reproducción de una célula inicial única, seleccionada y aislada. También suele referirse a las cepas como colonias puras de bacterias.

- Chancro

Ulceración con tendencia a extenderse y destruir los tejidos vecinos; es de origen venéreo o sifilítico.

- Ciclina

Las ciclinas son una familia de proteínas involucradas en la regulación del ciclo celular. Las ciclinas forman complejos con enzimas quinasas dependientes de ciclinas activando en estas últimas su función quinasa.

Las ciclinas reciben su nombre en vista de que sus concentraciones varían a lo largo del ciclo celular; cuando su concentración es baja la función de su correspondiente quinasa dependiente de ciclina es inhibida.

- Codificación

Se llama codificación a la transformación de la formulación de un mensaje a través de las reglas o normas de un código o lenguaje predeterminado.

- Comportamiento

Se refiere a las reacciones que tiene un ser vivo según el ambiente o espacio en el que se encuentre, y puede estar influenciado tanto por los aspectos orgánicos como por los elementos de su alrededor.

- Cromosómica

Son estructuras con apariencia de hilo ubicadas dentro del núcleo de las células de animales y plantas. Cada cromosoma está compuesto de

proteínas combinadas con una sola molécula de ácido desoxirribonucleico (ADN).

- Degradación

Deterioro grave en el estado de una cosa por disminución o por pérdida de alguna de sus cualidades. Son todos los cambios biológicos que se dan en el suelo o la descomposición de restos de animales, plantas o algún objeto fabricado por humanos.

- Demográfico

Según el diccionario demográfico multilingüe de Naciones Unidas podemos definir el concepto de demografía como: "una ciencia que tiene como finalidad el estudio de la población humana y que se ocupa de su dimensión, estructura, evolución y caracteres generales considerados fundamentalmente desde un punto de vista cuantitativo".

- Dermis

La dermis es la capa más gruesa y profunda de nuestra piel. Formada por tejido conjuntivo con funciones que hacen de la piel un órgano muy dinámico, constituye el sostén de la epidermis. La dermis está a su vez dividida en dos capas: la papilar y la reticular.

- Diplococo

Los diplococos son un conjunto de bacterias que se caracterizan por ser cocos que tienen típicamente la forma de dos células unidas.

- Edipo

Conflicto edípico, se refiere a un conjunto complejo de emociones y sentimientos infantiles caracterizados por la presencia simultánea y ambivalente de deseos amorosos y hostiles hacia los progenitores.

- Epitelial

Tejido constituido por células íntimamente unidas, planas o prismáticas, que recubre la superficie externa del cuerpo y de ciertos órganos interiores.

El epitelio (a veces llamado tejido epitelial) es el tejido formado por una o varias capas de células unidas entre sí, que puestas recubren todas las superficies libres del organismo, y constituyen el revestimiento interno de las cavidades, órganos huecos, conductos del cuerpo, así como forman las mucosas y las glándulas.

- Espiroqueta

Las espiroquetas (Spirochaetes o Spirochaetae) son un filo de bacterias Gram-negativas que tienen células alargadas y enrolladas helicoidalmente.

- Genoma

Secuencia total del material genético (ADN) que posee un organismo o una especie en particular.

- Helicasa

Enzima vital en los seres vivos ya que participa en los procesos de replicación, transcripción, recombinación y reparación del ADN, y de biogénesis de ribosomas. Su misión es romper los puentes de hidrógeno que unen las bases nitrogenadas, haciendo así posible que otras enzimas puedan copiar la secuencia de la hebra moldeada.

- Icosaédrica

La estructura icosaédrica de los virus puede explicarse de forma sencilla: un icosaedro es la figura tridimensional construida a base de un solo monómero que permite el mayor volumen en su interior.

- Inmunosuprimidos

Inhibición de uno o más componentes del sistema inmunitario adaptativo o innato (la inflamación), que puede producirse como resultado de una enfermedad subyacente o de forma intencional mediante el uso de medicamentos (llamados inmunosupresores) u otros tratamientos, como radiación o cirugía (ablación del bazo), con el propósito de prevenir o tratar el rechazo de un trasplante o una enfermedad autoinmune.

- Latente

Tiene su origen en el latín. Proviene del participio presente latino latens, latentis, perteneciente al verbo lateo, lates, latere, latui cuyo significado es estar escondido, mantenerse al abrigo, oculto, ocultarse.

- Lítico

El ciclo lítico es el método de reproducción viral, este es usualmente el principal método de replicación viral e involucra la destrucción de células infectadas.

- Maligno

Que tiene efectos dañinos o perjudiciales, tiende a empeorar progresivamente y presenta resistencia a cualquier tratamiento.

Los tumores malignos son cancerosos, son una proliferación excesiva e inútil de células, incontrolada y que limita la función del organismo mediante la invasión local de órganos y tejidos y la diseminación de metástasis.

- Modelo

Un modelo teórico es una representación mental abstracta expresada mediante enunciados verbales, maquetas a escala física, dibujos, fórmulas matemáticas, analogías o de otros modos comunicativos.

- Modelos de enfermería

Se adaptan a las teorías de la enfermería de cada momento. Hay diferentes tipos, que se organizan y se establecen según el modelo de trabajo o ejercicio que se quiera seguir.

- Orofaringe

Porción media de la faringe, entre la rinofaringe y la hipofaringe.

- Proliferación

Reproducción o multiplicación de algún organismo vivo, especialmente de las células.

- Proteínas

Son una clase importante de moléculas que se encuentran en todas las células vivas. Una proteína se compone de una o más cadenas largas de aminoácidos, cuya secuencia corresponde a la secuencia de ADN del gen que la codifica.

- PRB

También denominada RB, es la proteína del retinoblastoma, una proteína supresora de tumores que se encuentra alterada en muchos tipos de cáncer, entre ellos el cáncer de pulmón, melanoma, cáncer de próstata y cáncer de mama.

- Pubertad

Período de la vida de la persona en el que se desarrollan los caracteres sexuales secundarios y se alcanza la capacidad de reproducción; constituye la primera fase de la adolescencia y el paso de la infancia a la edad adulta. La pubertad suele tener lugar entre los 10 y los 15 años de edad en ambos sexos.

- Queratinocitos

Son las células que producen queratina y además producen citocinas que son moléculas solubles con funciones de regulación de las células

epiteliales y células dérmicas. Los queratinocitos forman las 4 capas de la epidermis: capa basal, estrato espinoso, estrato granuloso y capa córnea.

- Quinasas

Las quinasas o cinasas son enzimas que tienen el poder de modificar otras moléculas, especialmente proteínas, catalizando reacciones de fosforilación (añadiendo grupos fosfato).

- Racional

De origen latín “rationalis”. Racional es la característica que describe al hombre y lo distingue del animal, ya que el ser humano es el único que posee capacidad humana para pensar, entender, evaluar y actuar bajo ciertos principios que lo ayuden a conseguir un beneficio u objetivo.

- Replicación

Proceso por el cual el ADN de una célula se duplica antes de la división celular para que, después de esta, cada célula tenga la misma información genética.

- Sanidad

Conjunto de servicios gubernamentales organizados para cuidar o preservar la salud pública de una comunidad.

Se denomina como sanidad al conjunto de servicios, personal e instalaciones del Estado que se encuentran destinados y abocados a la preservación de la salud pública de los habitantes del mencionado estado.

- Síntesis

Proceso por el que un ser vivo elabora en el interior de sus células las moléculas de sus componentes, a partir de sustancias tomadas del exterior.

- Teoría

Proceso por el que un ser vivo elabora en el interior de sus células las moléculas de sus componentes, a partir de sustancias tomadas del exterior.

Razonamiento, a menudo sin base lógica ni científica, para explicar un suceso, un fenómeno u otra cosa.

- Transcripción

Proceso en el que se copia la secuencia de ADN de un gen en el similar alfabeto de ARN.

- Tumor

Masa de tejido de una parte del organismo cuyas células sufren un crecimiento anormal y no tienen ninguna función fisiológica; estas células tienen tendencia a invadir otras partes del cuerpo.

## REFERENCIAS

- Alvarez, J. L. (2011). Sexo terapia integral (2nd ed., Vol. 1). Lic. Santiago Viveros Fuentes Editorial El Manual Moderno. Recuperado el 7 de noviembre del 2021, de <https://biblioteca.unipac.edu.mx/wp-content/uploads/2017/06/Sexoterapia-Integral-2da..pdf>
- Álvarez, M., de la Torre, L., y Domínguez, J. (2014). Las Infecciones de Transmisión Sexual: una revisión dirigida a la atención primaria de salud. Revista Cubana de Medicina General Integral., 30(3), 343-353. Recuperado el 24 de septiembre del 2021, de <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v30n3/mgi08314.pdf>
- Arango, I. (2008). Sexualidad Humana (1st ed., Vol.1). Dr. José Luis Morales Saavedra Editorial El Manual Moderno. Recuperado el 17 de octubre del 2021, de <https://biblioteca.unipac.edu.mx/wp-content/uploads/2017/06/Sexualidad-Humana.pdf>
- Aristizába, G. P., Blanco, D. M., Sánchez, A., y Ostiguín, R. M. (2011). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enfermería Universitaria ENEO-UNAM, 8(4). Recuperado el 5 de diciembre del 2021, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>
- Berra, E., y Muñoz, S. I. (2018). El modelo transteórico aplicado al cambio de conductas relacionadas con la reducción del peso corporal. Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Social, 4(2). Recuperado el 27 de octubre del 2021, de <https://cuved.unam.mx/revistas/index.php/rdpcs/article/view/165>
- Burgués, J. P., Pontones, J.L., Vera, C.D., Jiménez, J.F., y Ozonas, M. (2015). Mecanismos del ciclo celular y la apoptosis implicados en las resistencias a

los fármacos de uso intravesical en el cáncer superficial de vejiga. Actas Urológicas Españolas, 29(9), 846-859. Recuperado el 23 de octubre del 2021, de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-48062005000900007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062005000900007)

Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el SIDA. (2016). Infecciones de Transmisión Sexual (ITS). CENESIDA. Recuperado 24 de septiembre del 2021, de <https://www.gob.mx/censida/articulos/infecciones-de-transmision-sexual-its-76848?idiom=es>

Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el SIDA. (2019). Prevención y manejo de la infección por Virus de Papiloma Humano en población que vive con VIH. Gobierno de México. Recuperado el 1 de Diciembre del 2021, de <https://www.gob.mx/censida/documentos/prevencion-y-manejo-de-la-infeccion-por-virus-de-papiloma-humano-en-poblacion-que-vive-con-vih>

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). (2007). Virus del papiloma humano: Información sobre el VPH para los médicos. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), 1(1), 1-34. Recuperado del 25 de noviembre del 2021, de [http://cneqsr.salud.gob.mx/contenidos/descargas/CaCu/informacion\\_VPH.pdf](http://cneqsr.salud.gob.mx/contenidos/descargas/CaCu/informacion_VPH.pdf)

Cheah, P. L., y Looi, L. M. (1998). Biología y asociaciones patológicas de los virus del papiloma humano: una revisión. Malayos J Pathol., 20(1). Recuperado el 30 de noviembre del 2021, de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10879257/>

Chow, L. T., Broker, T. R., & Steinberg, B. M. (2010). La historia natural de las infecciones por el virus del papiloma humano de los epitelios de la mucosa. APMIS, 118(6-7), 422-449. Recuperado el 1 de noviembre del 2021, de <https://doi.org/10.1111/j.1600-0463.2010.02625.x>

Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH). (2015). Derechos y deberes de los usuarios de los servicios de salud. (1.a.ed.Vol.1) CNDH. Recuperado el 21 de noviembre del 2021, de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4842/4.pdf>

Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2018). Diversidad sexual y derechos humanos. Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 1(1), 1-40. Recuperado el 10 de diciembre del 2021, de <http://appweb.cndh.org.mx/biblioteca/archivos/pdfs/36-Cartilla-Diversidad-sexual-dh.pdf>

Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres. (2016). Sexo vs género: ¿Por qué es importante conocer las diferencias? Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres Gobierno de México. Recuperado el 12 de octubre del 2021, de <https://www.gob.mx/conavim/articulos/sexo-vs-genero-por-que-es-importante-conocer-las-diferencias?idiom=es>

Concha, M. (2007). Diagnóstico y terapia del virus papiloma humano Diagnosis and treatment of human papillomavirus. Rev Chil Infect, 24(3), 209-214. Recuperado el 4 de diciembre del 2021, de <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182007000300006>

Conde, C. J., Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de Salud Pública, y Uribe, F. (1997). Gonorrea: la perspectiva clásica y la actual. Salud Pública de México, 39(6). Recuperado el 19 de septiembre del 2021, de <https://scielosp.org/article/spm/1997.v39n6/543-579/#ModalArticles>

Consejo Nacional de Población. (2019). Norma Oficial Mexicana 046-SSA2-2005 Violencia familiar, sexual y contra las mujeres. Criterios para la prevención y atención. Gobierno de México. Recuperado el 25 de diciembre del 2021, de <https://www.gob.mx/conapo/documentos/norma-oficial-mexicana-046-ssa2-2005-violencia-familiar-sexual-y-contra-las-mujeres-criterios-para-la-prevencion-y-atencion>

Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación. (2016). Glosario de la diversidad sexual, de género y características sexuales. Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, 1(1), 1-45. Recuperado el 3 de diciembre del 2021, de [http://www.conapred.org.mx/documentos\\_cedoc/Glosario\\_TDSyG\\_WEB.pdf](http://www.conapred.org.mx/documentos_cedoc/Glosario_TDSyG_WEB.pdf)

Contreras, W., & Venegas, B. (2015). Virus Papiloma Humano en Cáncer Oral y Orofaringeo. Revisión de la Literatura. International journal of odontostomatology, 9(3), 27-435. Recuperado el 8 de diciembre del 2021, de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2015000300012](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2015000300012)

Coutts, W., y Morales, G. (2011). La educación sexual debe comenzar en el hogar y continuar en la escuela. Revista Chilena de Pediatría, 82(5), 454-460. SCIELO. Recuperado el 6 de diciembre del 2021, de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062011000500012](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062011000500012)

Cruz, I. (2020). Modelo de creencias en Salud. Un modelo para el cambio de comportamiento en personas con diabetes. Consejo nacional de educadores en diabetes (CONED). Recuperado el 28 de octubre del 2021, de <https://coned.org.mx/nuevo/2020/12/11/modelo-de-creencias-en-salud-un-modelo-para-el-cambio-de-comportamiento-en-personas-con-diabetes/>

De Guglielmo, Z., Rodríguez, A., Ávila, M., Veitía, D., Fernández, A., y Correnti, M. (2010). Virus de papiloma humano y factores de riesgo en el desarrollo de cáncer cérvico uterino. *Revista Venezolana de Oncología*, 22(1). Recuperado el 8 de diciembre del 2021, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-05822010000100004](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-05822010000100004)

Diario Oficial de la Federación y Secretaria de Gobernación. (1998). Diario Oficial de la Federación. DOF - Diario Oficial de la Federación. Recuperado el 11 de Noviembre del 2021, de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4868716&fecha=06/03/1998](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4868716&fecha=06/03/1998)

Fondo de Población de las Naciones Unidas. (2021). Educación sexual integral. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Recuperado el 22 de octubre del 2021, de <https://www.unfpa.org/es>

Forbes Staff/IPN. (2019). Investigadores del IPN logran eliminar virus del papiloma humano. *Forbes México*. Recuperado el 7 de diciembre del 2021, de <https://www.forbes.com.mx/investigadores-del-ipn-logran-eliminar-virus-del-papiloma-humano/>

Garza, J. A., Pacheco, C., Garza, D., Ríos, A. A., Valdés, E., Rodríguez, I. A., y Muñoz, G. E. (2015). Virus del papiloma humano en carcinoma colorrectal. *Rev. Cir.*, 73(1), 33-38. Recuperado el 9 de diciembre del 2021, de <http://dx.doi.org/10.35687/s2452-45492021001715>

Garza, S. M., Sánchez, V. A., Godínez, S. K., y Lara, A. (2014). Avances recientes en el estudio del ciclo celular en plantas. *REB. Revista de educación bioquímica*, 33(2), 39-47. Recuperado el 19 de octubre del 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-19952014000200002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-19952014000200002)

Gil, M., Pons, M., Rubio, M., Murrugarra, G., Masluk, B., Rodríguez, B., García, A., Vidal, C., Conejo, S., Ignacio, J., Martínez, C., Pujol, E., y Berenguera, A. (2021). Modelos teóricos de promoción de la salud en la práctica habitual en atención primaria de salud. Gaceta Sanitaria. Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria. Recuperado el 28 de octubre del 2021, de <https://www.gacetasanitaria.org/es-modelos-teoricos-promocion-salud-practica-articulo-S0213911119302158>

González, G., y Núñez, J. (2014). Historia natural de la infección por el virus del papiloma humano: una actualización. Investigación Clínica, 55(1). Recuperado el 20 de noviembre del 2021, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0535-51332014000100009](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332014000100009)

Grillo, C. F., Martínez, M. Y., y Morales, M.D. B. (2008). Virus del papiloma humano: aspectos moleculares y cáncer de cérvix. Revista colombiana de ginecología y obstetricia., 59(4), 310-315. Recuperado el 24 de octubre del 2021, de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v59n4/v59n4a07.pdf>

Guerrero, M. D., Maya, A., García, R., y Olvera, D. (2018). Lesiones por virus del papiloma humano en pacientes urológicos. Revista mexicana de urología, 78(6). Recuperado el 7 de diciembre del 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-40852018000600463](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-40852018000600463)

Huéscar, E., Rodríguez, J., Cervelló, E., y Moreno, u. A. (2014). Teoría de la Acción Planeada y tasa de ejercicio percibida: un modelo predictivo en estudiantes adolescentes de educación física. Anales de Psicología, 30(2), 738-744. Recuperado el 30 de octubre del 2021, de

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-97282014000200037](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282014000200037)

Instituto Nacional de las Mujeres. (2017). Derechos Sexuales para Adolescentes y Jóvenes. Cartilla de Derechos Sexuales de Adolescentes y jóvenes, 1(2), 32. Recuperado el 14 de diciembre del 2021, de <https://www.gob.mx/inmujeres/articulos/derechos-sexuales-para-adolescentes-y-jovenes?idiom=es>

Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra. (2020). Educación para la Salud. Instituto Nacional de Rehabilitación. Recuperado el 15 de diciembre del 2021, de <https://www.inr.gob.mx/e75.html>

Lelo, G. Z., Molina, F. M., Sosa, C. F., Ávila, J., Lloret, M., Román, M., y Vega, G. (2012). Cáncer cervicouterino y virus del papiloma humano. Rev Chil Obstet Ginecol, 77(4), 315 - 321. Recuperado el 8 de diciembre del 2021 del 2021, de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262012000400014](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000400014)

Llorente, D., Cedeño, S., Guzmán, J., y Fuentes, P. M. (2009). Actualidad en infecciones de transmisión sexual de etiología viral. iMedPub Journals Archivos De Medicina, 5(22). Recuperado el 7 de diciembre del 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6587144.pdf>

López, A. (2019). Virus del papiloma humano y cáncer. Universidad de Sevilla Facultad de Farmacia, 1(1), 1-38. Recuperado el 3 de diciembre del 2021, de <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/91928/L%C3%93PEZ%20TEJAD A%2C%20ARACELI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Marques, M., Farias, T., Costa, S. S., André, B. d. L., y Santos, S. H. (2018). Teoría de la acción racional y sus características en investigaciones en la

enfermería. Enfermería Global, 17(51). Recuperado el 23 de octubre del 2021 de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412018000300020](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412018000300020)

Megía, R. (2020, marzo 16). Virus III: El ciclo replicativo de los virus. Genotipia. Recuperado el 15 de diciembre del 2021, de <https://genotipia.com/virus-reproduccion/>

Molina, J. (2015). Las fases del cambio: el modelo transteórico de Prochaska y Diclemente. Motivacional: preparar para el cambio de conductas adictivas. Recuperado el 3 de noviembre del 2021, de <https://psicologiaymente.com/psicologia/modelo-transteorico-cambio-prochaska-diclemente>

Montero, A. (2011). Educación sexual: un pilar fundamental en la sexualidad de la adolescencia. Revista médica de Chile SCIELO, 139(10). Recuperado de 25 de octubre del 2021, de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872011001000001](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011001000001)

Muñoz, M. A., y Revenga, M. (2005). Aprendizaje y educación afectiva- sexual: una revisión de los planteamientos iniciales del aprendizaje de las cuestiones sexuales. Revista Galego-Portuguesa de psicología e educación, 10(12), 45-56. Recuperado el 4 de octubre del 2021, de <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/7013>

Murray, P. R., Rosenthal, K. S., y Pfaller, M. A. (2009). Microbiología Médica (6.a ed., Vol. 1). ELSEVIER MOSBY. Núñez, J. T. (2020). Diagnóstico de la Tricomonas vaginalis en la mujer. Revista chilena de obstetricia y ginecología, 85(2). Recuperado el 30 de noviembre del 2021, de

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262020000200175](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262020000200175)

Organización Mundial de la Salud. (2018). La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo. OMS, ISBN 978-92-4-351288-4, 11. Recuperado el 15 de octubre del 2021, de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274656/9789243512884-spa.pdf>

Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS), y Asociación Mundial de Sexología (WAS). (2000). Promoción salud sexual de las recomendaciones para la acción. Actas de una Reunión de Consulta convocada por: Organización Panamericana de la Salud (OPS) Organización Mundial de la Salud (OMS) En colaboración con la Asociación Mundial de Sexología (WAS), 1(1), 1-58. Recuperado el 5 de diciembre del 2021, de [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/promocion\\_salud\\_sexual.pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/promocion_salud_sexual.pdf)

Orjuela, O. L., Almonacid, C. C., y Chala, M. S. (2009). Educación para la salud. Programas preventivos. (1.a ed., Vol. 1). Manual Moderno.

Ornelas, M., Blanco, H., Aguirre, J. F., y Guedea, J. C. (2012). Autoeficacia percibida en conductas de cuidado de la salud en universitarios de primer ingreso. Un estudio con alumnos de educación física. Perfiles educativos, 34(138), 62-74. Recuperado el 5 de octubre del 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982012000400005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982012000400005)

Pérez, M. J., Echauri, M., Ancizu, E., Chocarro, J., y Sección de Promoción de Salud. Instituto de Salud Pública. (2006). Manual de Educación para la Salud (1st ed., Vol. 1). Gobierno de Navarra. Recuperado el 15 de octubre del 2021,

de <https://www.aeesme.org/wp-content/uploads/2014/11/Manual-de-educacion-para-la-salud1.pdf>

Pestoni, C., Lado, F. L., Cabarcos, A., y Sánchez, D. (2002). Revisión en conjunto. Sífilis: perspectivas terapéuticas actuales. Anales de Medicina Interna, 19(2), 89-95. Recuperado el 17 de octubre del 2021, de: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992002000200010](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992002000200010)

Prieto, A. (2003). Modelo de promoción de la salud, con énfasis en actividad física, para una comunidad estudiantil universitaria. Rev. salud pública, 5(3), 284-300. Recuperado el 13 de noviembre del 2021, de <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2003.v5n3/284-300/es>

Raile, M., y Marriner, A. (2011). Modelos y teorías en enfermería (7th ed., Vol. 1). Elsevier España, S.L. Recuperado el 24 de octubre del 2021, de [https://drive.google.com/file/d/1G0kEL6tUEMKtam816T04THXdB\\_EWBI2A/view](https://drive.google.com/file/d/1G0kEL6tUEMKtam816T04THXdB_EWBI2A/view)

Rathus, S. A., Nevid, J. S., y Fichner-Rathus, L. (2005). Sexualidad humana (6th ed., Vol. 1). Juan Luis Posadas. Recuperado el 4 de noviembre del 2021, de <https://biblioteca.unipac.edu.mx/wp-content/uploads/2017/06/Sexualidad-Humana-6ta-ed.pdf>

Reigosa, A. R. (2012). Sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH), su historia natural y diagnóstico. Salus, 16(1). Recuperado el 5 de noviembre del 2021, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-71382012000100002](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382012000100002)

Reyes, E. (2015). Fundamentos de Enfermería (2nd ed., Vol. 1). Dr. José Luis Morales Saavedra Editorial El manual Moderno.

Riquelme, M. (2012). Metodología de la educación para la salud. *Pediatría Atención Primaria/ SCIELO*, 14(1), 82. Recuperado el 02 de octubre del 2021, de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-7632201000200011](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-7632201000200011)

Roca, B. (2007). Infecciones por clamidias. *An. Med. Interna (Madrid)*, 24(6). Recuperado el 15 de octubre del 2021, de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992007000600009](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007000600009)

Rodríguez, G. (s/f). Treinta años de educación sexual en México. Población, desarrollo y salud sexual y reproductiva Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, 1(1), 13-28. Recuperado el 29 de noviembre del 2021, de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3483/3.pdf#:~:text=Etapas%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20sexual%20en%20M%C3%A9xico%20Ha,los%20temas%20de%20educaci%C3%B3n%20sexual%20en%20la%20primaria>

Rosales, S., y Reyes, E. (2004). *Fundamentos de Enfermería* (3rd ed., Vol. 1). Dr. Marin Lazo de la Vega Sánchez. Manual Moderno. Sanabria, J. G. (2009). Virus del Papiloma humano. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 13(4), 167-185. Recuperado el 12 de noviembre del 2021, de [http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s1561-31942009000400019](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1561-31942009000400019)

Santos, G., Márquez, L., Reyes, J., y Vallejo, V. (2015). Aspectos generales de la estructura, la clasificación y la replicación del virus del papiloma humano. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 53. Recuperado el 23 de noviembre del 2021, de

[http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_medica/rt/printe\\_rFriendly/184/522](http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/rt/printe_rFriendly/184/522)

Santos, I. (2014). Tricomoniasis: una visión amplia. IATREIA, 27(2), 198. Recuperado el 15 de septiembre del 2021, de <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v27n2/v27n2a07.pdf>

Secretaría de Gobernación. (2016, mayo 17). ¿Qué es la identidad de género? Secretaría de Gobernación | Gobierno | gob.mx. Gobierno de México. Recuperado el 14 de diciembre del 2021, de <https://www.gob.mx/segob/articulos/que-es-la-identidad-de-genero>

Secretaría de Salud y Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. (2008). Para recoger la endocervicales citológico. cenetec.salud.gob.mx. Recuperado el 12 de Noviembre del 2021, de [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/detes/evaluaciones/Frotis\\_pap\\_anicolaou.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/detes/evaluaciones/Frotis_pap_anicolaou.pdf)

Secretaría de Salud. (2004). Resolución por la que se modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA2-1993, De los servicios de planificación familiar. Gobierno de México. Recuperado el 25 de diciembre del 2021, de <https://www.gob.mx/salud/documentos/resolucion-por-la-que-se-modifica-la-norma-oficial-mexicana-nom-005-ssa2-1993-de-los-servicios-de-planificacion-familiar-19088>

Secretaría de Salud. (2015). Derechos Sexuales y Reproductivos de los y las Adolescentes. Gobierno de México Secretaría de Salud. Recuperado el 14 de octubre del 2021, de <https://www.gob.mx/salud/documentos/derechos-sexuales-y-reproductivos>

Secretaría de Salud. (2015). NOM-047-SSA2-2015, Para la atención a la salud del Grupo Etario de 10 a 19 años de edad. Gobierno de México. Recuperado el 25 de diciembre del 2021, de <https://www.gob.mx/salud/documentos/nom-047-ssa2-2015-para-la-atencion-a-la-salud-del-grupo-etario-de-10-a-19-anos-de-edad>

Secretaría de Salud. (2015). Programa de Acción Específico Salud. Sexual y Reproductiva para Adolescentes 2013-2018. Gobierno de México. Recuperado el 15 de diciembre del 2021, de <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/programa-de-accion-especifico-salud-sexual-y-reproductiva-para-adolescentes-2013-2018-10072?idiom=es>

Secretaría de Salud. (2015). Sexualidad en la Adolescencia. Programa de Salud Sexual y Reproductiva de los Adolescentes. CNEGSR. Gobierno de México. Recuperado el 21 de octubre del 2021, de: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/sexualidad-en-la-adolescencia-programa-de-salud-sexual-y-reproductiva-de-los-adolescentes-cnegsrc>

Secretaria de salud. (2015). Virus del Papiloma Humano (VPH) o papilomavirus. Gobierno de México. Recuperado el 9 de octubre del 2021, de <https://www.gob.mx/salud/articulos/virus-del-papiloma-humano-vph-o-papilomavirus>

Secretaría de Salud. (2016). Necesario que toda mujer se realice el papanicolaou. Gobierno de México. Recuperado el 4 de diciembre del 2021, de <https://www.gob.mx/salud/articulos/necesario-que-toda-mujer-se-realice-el-papanicolaou>

Secretaría de Salud. (2017). Modelo de Atención Integral en Salud Sexual y Reproductiva para Adolescentes. Gobierno de México. Recuperado el 21 de octubre del 2021, de <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/modelo-de-atencion-integral-en-salud-sexual-y-reproductiva-para-adolescentes>

Secretaria de Salud. (2017). NORMA Oficial Mexicana NOM-039-SSA2-2014, Para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual. Gobierno de México. Recuperado el 25 de diciembre del 2021, de <https://www.gob.mx/censida/documentos/norma-oficial-mexicana-nom-039-ssa2-2014-para-la-prevencion-y-control-de-las-infecciones-de-transmision-sexual>

Shibley, J., y DeLamater, J. D. (2003). Sexualidad humana (9th ed., Vol. 1). McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. De C.V. Recuperado el 10 de noviembre del 2021, de <https://biblioteca.unipac.edu.mx/wp-content/uploads/2017/06/Sexualidad-Humana-9na-ed.pdf>

Soto, F., Lacoste, J., Papenfuss, R. L., y Gutiérrez, A. (1997). El modelo de creencias de salud. Un enfoque teórico para la prevención del sida. Revista Española de Salud Pública, 71(4), 337 a 340. Recuperado el 20 de octubre del 2021, de [https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v71n4/esp\\_sida.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v71n4/esp_sida.pdf)

UNESCO. (2015). Por qué es importante la educación integral en sexualidad. UNESCO. Recuperado el 27 de septiembre del 2021, de <https://es.unesco.org/news/que-es-importante-educacion-integral-sexualidad>