

República Dominicana  
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela de Medicina  
Residencia de Medicina Familiar y Comunitaria  
Hospital Luis E. Aybar

**DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HPV EN ADOLESCENTES  
SEXUALMENTE ACTIVAS EN EL SUBCENTRO DE LOTES Y SERVICIOS DE  
AGOSTO A OCTUBRE DE 2021, SANTO DOMINGO NORTE.**

Tesis de posgrado para optar por el título de especialista en:

**MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**



Sustentante

**DR. FRANCISCO MARTE**

Asesores:

**Dra. Claridania Rodríguez (Metodológico)**

**Dr. Omar Caraballo (Clínico)**

Los conceptos emitidos en el presente anteproyecto de tesis de postgrado son de la exclusiva responsabilidad de la sustentante de la misma.

Distrito Nacional: 2021

# ÍNDICE

CAPÍTULO I	4
I.1. INTRODUCCIÓN	4
1.1.1. Antecedentes	6
1.1.2. Justificación	8
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.3. OBJETIVOS	11
1.3.1. Objetivo General	11
1.3.2. Objetivos Específicos	11
CAPÍTULO II.-	12
MARCO TEÓRICO	12
II.1. El conocimiento	12
II.2. Adolescencia	15
II.2.1. Etapas de la adolescencia	15
II.2.2. Sexualidad en la adolescencia	17
II.2.3. Embarazo en la adolescencia	17
II.3.- Virus del Papiloma Humano	19
II.3.1.- Etiología	19
II.3.2. Epidemiología del VPH	20
II.3.4. Como se desarrolla el Cáncer Cérvico Uterino.	21
II.3.5. Patogénesis.	22
II.3.7. Factores de Riesgo para VPH	22
II.3.8. Fisiopatología	23
II.9. Ciclo de vida del VPH.	25
II.3.10. Cáncer de cuello uterino (cervical)	28
II.3.11. Manifestaciones clínicas:	31
II.3.12. Diagnóstico	33
II.3.13. Tratamiento	34
II.3.13.1. Tratamientos en consultorio:	34
II.3.13.3. Tratamientos en domicilio	36

II.3.13.4. Vacunas para el HPV	37
CAPÍTULO III	38
III.1. Variables	38
III.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	39
III.3. DISEÑO METODOLÓGICO	40
III.3.1 Tipo de estudio	40
III.3.2 Ámbito del estudio	40
III.3.3. Tiempo de realización	40
III.3.4. Población.	40
III.3.5. Criterios de inclusión	41
III.3.6. Criterios de exclusión	41
III.3.7. Fuente de información	41
III.3.8. Método de recolección de datos	41
III.3.9. Técnica	41
III.3.10. Análisis de datos	41
III.3.11. Principios éticos	42
CAPÍTULO IV.	43
BIBLIOGRAFÍA	43
ANEXOS	48
Cronograma de Actividades	48
Presupuesto	49

## RESUMEN

Con el propósito de determinar nivel de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano en adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte, se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional, con fuente prospectiva de datos y de corte transversal. La población de estudio estará constituida por un total de 76 adolescentes sexualmente activas que asistieron a la consulta durante el periodo de estudio, encontrándose los siguientes hallazgos: El nivel de conocimiento de las adolescentes sobre el virus del papiloma humano, es bajo en el 85.5 por ciento medio. Las adolescentes se encontraban en el rango de edad de 16 a 18 años en el 69.7 por ciento. En cuanto a la escolaridad, el 69.7 por ciento estaban en secundaria. El estado civil de las adolescentes fue de unión libre en el 68.4 por ciento. La persona con quien viven las adolescentes, es la pareja en el 65.8 por ciento. El conocimiento sobre signos y síntomas de HPV fue bajo en el 56.6 por ciento. El nivel de conocimiento sobre consecuencias de HPV en adolescentes fue bajo en el 53.9 por ciento. Mientras que el conocimiento sobre la vacuna contra el HPV fue bajo en el 69.7 por ciento.

**Palabras clave:** conocimiento, HPV, adolescentes, VIH.

## ABSTRACT

In order to determine the level of knowledge about the Human Papilloma Virus in sexually active adolescents in the Subcenter of Lots and Services from August to October 2021, Santo Domingo Norte, a descriptive, observational study was carried out, with a prospective source of data and cross section. The study population will be made up of a total of 76 sexually active adolescents who attended the consultation during the study period, finding the following findings: The level of knowledge of adolescents about the human papilloma virus is low at 85.5 per cent. half hundred. The adolescents were in the age range of 16 to 18 years in 69.7 percent. Regarding schooling, 69.7 percent were in secondary school. The marital status of the adolescents was free union in 68.4 percent. The person with whom the adolescents live is the couple in 65.8 percent. Knowledge of HPV signs and symptoms was low in 56.6 percent. The level of knowledge about the consequences of HPV in adolescents was low in 53.9 percent. While the knowledge about the HPV vaccine was low at 69.7 percent.

**Keywords:** knowledge, HPV, adolescents, HIV.

## CAPÍTULO I

### I.1. INTRODUCCIÓN

La infección por el Virus del Papiloma Humano VPH, es la causa principal de cáncer cérvico uterino en mujeres. En el Informe realizado por la Organización Panamericana de Salud (Diciembre 2016), se llegó a la conclusión que también es un factor de riesgo para cáncer de pene y anal en el hombre, además de que los mismos virus que afectan los genitales pueden afectar la boca y la garganta.<sup>1</sup>

Por otro lado cabe destacar que el Virus del Papiloma Humano, es una infección de transmisión sexual más común del mundo y la más frecuente en las Américas.

El Dr. Alejandro Alfaro (Costa Rica 2013) expone que la incidencia del VPH es aproximadamente del 10% y durante toda la vida el riesgo de exposición es bastante elevado llegando hasta un 80%.<sup>2</sup>

Los HPV son altamente transmisibles, y la mayoría de mujeres y hombres sexualmente activos podrían adquirirlo durante su vida.

Las mujeres generalmente son infectadas poco tiempo después del inicio de su vida sexual activa y la mayoría ocurre en mujeres menores de 25 años.<sup>3</sup>

El primer coito a temprana edad, constituye un factor de riesgo predisponente a la enfermedad ya que un cuello uterino inmaduro facilita el alojamiento del virus en las células, además de tener múltiples parejas sexuales.

El VPH es muy frecuente en países subdesarrollados en un 80% y en personas de bajo nivel educativo. En la actualidad se estima que 630 millones de personas podrían estar infectadas, donde 300,000 mueren cada año y 500,000 son nuevos casos diagnosticados.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Wright TC, Stoler MH, Behrens CM, [et al]. The ATHENA human papillomavirus study: design, methods, and baseline results. *Am J ObstetGynecol* 2012; 206:46.e1-11.

<sup>2</sup> Alfaro, A, Fournier, M. Virus del Papiloma Humano. *Revista Medica de Costa Rica y Centro América* 2013

<sup>3</sup> Zaldívar Lelo de Larrea Guadalupe, Martín Molina Francisco, Sosa Ferreyra Carlos Francisco, Ávila Morales Javier, Lloret Rivas Miguel, Román Lara Monserrat et al . Cáncer cérvico-uterino y virus del papiloma humano. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2012 [citado 2017 Jul 05] ; 77( 4 ) : 315-321. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262012000400014&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000400014&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262012000400014>.

<sup>4</sup> Rocha Rodríguez MA. del Rocío, Juárez Juárez Maritza Evangelina, Ruiz Jiménez María Monserrat, Ramírez Banda Xóchitl Guadalupe, Gaytán Sánchez María del Refugio, Contreras Valero Paula. Identificación de factores de riesgo para contraer virus del papiloma humano en sexoservidoras. *RevCubanaObstetGinecol* [Internet]. 2012 Jun [citado 2017 Jul 05] ; 38( 2 ) : 244-255. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000200011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000200011&lng=es).

Debido al grado de complejidad y la importancia que tiene esta enfermedad, es necesario fomentar el conocimiento acerca de ella, tanto mediante la promoción y prevención, como a través de investigaciones que esclarezcan progresivamente sus mecanismos y características en general, en diversos grupos poblacionales, lo cual se deberá iniciar en la adolescencia.<sup>5</sup>

Ante esta problemática nos interesa medir el nivel de conocimiento que puedan tener las pacientes sobre el Virus del Papiloma Humano, y de una u otra forma concientizarlas a través de arduas orientaciones, tratar de aclararles cuantas dudas tengan y si está a nuestro alcance instruirles sobre una práctica sexual saludable dejando de lado aquellos tabúes y mitos que nos atañen como sociedad.<sup>6</sup>

Una conducta de riesgo se define como toda aquella situación que vaya en contra de la integridad física, mental y emocional de la persona que podría incluso atentar contra su vida.

La República Dominicana tiene cerca de 1299 mujeres que cada año son diagnosticadas con Cáncer cérvico uterino debido al desarrollo de cepas del Virus del Papiloma Humano.

En este sentido la falta de conocimiento de una persona sobre un tema, puede considerarse un factor de riesgo dado que es una condición que incrementa las posibilidades de tener conductas de riesgo.

El Conocimiento acerca del Virus del Papiloma Humano se entiende como el resultado de la asimilación de una información por una persona acerca del virus que se transmite vía sexual y afecta genitales de hombres y mujeres.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> M. Puente-Perpiñan, M. Haber-Reyes. A. Reyes- Losada. Adolentes e infección por virus del papiloma humano. Medisan, 18 (2014)

<sup>6</sup> H. Gongalves, E.C. Machado. Sexual initiation among adolescents 10 to 14 years old and healths behaviors. RevBras. Epidemiol. 18 (2015)

<sup>7</sup> M. Paez, M. rodriguez, E. Katsamatsu. Conocimientos, actitudes y practicas sobre Virus de Papiloma Humano VPH y Cancer de cuello uterino en mujeres de 30 y masaós de edad. Barrio Asuscion 2012. Rev. Univers. Ind. Santander. Salud 48 (2016).

### 1.1.1. Antecedentes

Del Río y Rojas, en 2020, en Perú, llevaron a cabo una investigación con el objetivo de Conocer la relación entre conocimiento y actitud hacia el virus del papiloma humano en adolescentes, Distrito de Moro, 2020. La muestra estuvo conformada por 133 adolescentes del 4to y 5to grado de secundaria que cumplieron los criterios de inclusión. Se aplicaron los instrumentos Cuestionario de Conocimiento Hacia el Virus del Papiloma Humano y Test de Actitud Hacia el Virus del Papiloma Humano por medio virtual. Los datos fueron procesados en el Software SPSS versión 26, llegando a las siguientes conclusiones: El 69,9% de los adolescentes tienen conocimiento alto hacia el VPH, el 24,8% presentan conocimiento medio hacia el VPH y el 5,3% tienen conocimiento bajo hacia el VPH. El 60,9% tiene actitud favorable hacia el VPH y el 39,1% tiene actitud menos favorable hacia el VPH. Existe relación significativa entre conocimiento y actitud hacia el virus del papiloma humano en adolescentes.<sup>8</sup>

Brito, Romo, Sánchez y Araiza, en 2002, en México, llevaron a cabo un estudio cuyo objetivo fue Identificar el nivel de conocimiento sobre el virus del papiloma humano (VPH) en estudiantes de secundaria pública posterior a una intervención educativa de enfermería. Metodología. Estudio cuantitativo, cuasi-experimental, longitudinal. Muestra no probabilística por conveniencia de 132 estudiantes de una secundaria pública del estado de Aguascalientes, con previo consentimiento informado de los padres o tutores. Se aplicó el instrumento para determinar el conocimiento de los interrogados acerca del VPH, constituido por 15 ítems. Antes de la intervención educativa, los adolescentes tuvieron un nivel de conocimiento regular del 40.2%; posterior a la intervención educativa, el nivel de conocimiento que predominó fue excelente en el 68.9% de ellos. Las edades (pre-post intervención educativa) de la población osciló entre los 13 a 15 años de edad, predominando 14 años en el 72.7%.<sup>9</sup>

Torres, en 2020, en Perú, llevó a cabo un estudio con el objetivo de conocer el nivel de conocimiento sobre la vacuna del papilomavirus en las adolescentes del AAHH

---

<sup>8</sup> Del Río Lázaro, Milagros Beatriz; Rojas Zare, Alexandra. Conocimiento y actitud hacia el virus del papiloma humano en adolescentes, Distrito de Moro, 2020. Universidad Nacional del Santa, Chimbote, 20201. Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/3701>

<sup>9</sup> Brito Arenas, T. N., Romo Romero, M., Sánchez Barbosa, M. A., & Araiza Hernández, M. L. (2020). Intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre VPH en estudiantes de una secundaria pública de Aguascalientes. *Lux Médica*, 15(43), 71–78. Recuperado a partir de <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/2501>

Primavera – Iquitos, 2020. Estudio de tipo cuantitativo de diseño observacional, transversal, prospectivo, correlacional; que encuesta a 86 adolescentes del AAHH primavera, aplicando un cuestionario de 11 preguntas para conocer el nivel de conocimiento sobre la vacuna del PVH. Encontrándose que El 44.2% de las adolescentes presentan un nivel adecuado de conocimiento sobre la vacuna del papiloma virus, la edad, instrucción, recepción de información y el haber recibido la vacuna del PVH se asocian significativamente a un nivel adecuado de nivel de conocimiento sobre la vacuna del VPH. Las adolescentes del AAHH Primavera no tienen un adecuado nivel de conocimiento sobre la vacuna de VPH.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Torres del Aguila, PatsyAdelith. CONOCIMIENTO SOBRE LA VACUNA DEL PAPILOMAVIRUS EN LAS ADOLESCENTES DEL AA.HH. PRIMAVERA IQUITOS -2020. Universidad Científica del Perú. 2021. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1321>

### 1.1.2. Justificación

En los últimos años las investigaciones sobre patologías de cérvix Uterino se han convertido en uno de los problemas más importancia a través del mundo, República Dominicana no es la excepción, dado que los factores de riesgo son floridos en su medio, dado la ignorancia y a la falta de recursos destinados a la población más pobre que son la mayoría.

Entre los factores de riesgo el que más está implicado en producir cáncer de cérvix uterino es el Virus de Papiloma Humano (VPH); es necesario un conocimiento de los factores de riesgos por parte de la población, procurando un nivel de vida que les permita la posibilidad de prevenir estas patologías.<sup>11</sup>

El desconocimiento de algunos aspectos de la infección por VPH, como su modo de transmisión, factores de riesgo, los procesos patológicos que producen, así como la forma de prevención, entre otros no menos importantes se han traducido en la persistencia de un gran número de individuos afectados.

La falta de concientización de la población a través de programas preventivos de educación para la salud y múltiples parejas sexuales en la adolescencia son factores que influyen en el aumento de la morbilidad.

Como medicina familiar es la disciplina que busca la intención integral de la salud de la persona y de la familia, de manera humanizada y continua, caracterizada por la integración de la promoción de la salud y de la prevención de riesgos de enfermedades, detención y tratamiento, con enfoque sistémico.

Por eso esta investigación no se tratará solamente de dilucidar cuál es el nivel de conocimiento que tiene la población objeto de estudio sobre la promoción de salud en la prevención de estas enfermedades, sino que también se pretende que los resultados del estudio podrían aportar información para que los médicos familiares y comunitario enfatizen en sus orientaciones sobre estos aspectos en la educación para la salud.

---

<sup>11</sup> Báez, Adabeyda; Estévez, Martha; Soufrant, Edwin... (et al). Hallazgos de Papanicolaou en una clínica rural. Revista Médica Dominicana. 65(2):209-211. Mayo-agosto 2004.

## 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Virus del Papiloma Humano, es un virus ADN de doble cadena circular con 8000 pares de bases, el cual no cuenta con envoltura si no con una nucléocapside proteica icosaédrica con 72 capsómeros, que proviene de la familia Papovaviridae que afecta células escamosas del epitelio del tracto genital bajo (como vagina, vulva, cuello uterino y ano), así como epitelio oral y nasal. Por lo cual la infección por Virus Papiloma Humano (VPH) es una enfermedad de transmisión sexual (ETS), que afecta a un alto porcentaje de mujeres jóvenes de todo el mundo, principalmente de países en desarrollo, cuyas edades fluctúan entre los 20 y 25 años.<sup>12</sup>

La alta incidencia de infección por VPH está asociada al inicio precoz de la actividad sexual, mayor frecuencia de actividad sexual en la etapa de adolescentes y adultos jóvenes y mayor número de parejas sexuales. La importancia de la infección por VPH, radica en que al ser el principal factor etiológico del cáncer cérvico uterino (CC), sumado al desconocimiento de esta asociación por un segmento importante de la población y en particular de la población de riesgo, transforma a la infección en un problema de salud pública para los países en desarrollo sobre todo aquellos con alta incidencia de CC.<sup>13</sup>

A pesar que la infección por VPH está ampliamente difundida en el mundo, es una infección aún desconocida por parte de la población en riesgo, lo que, asociado a diversos factores culturales, favorecen el desarrollo de creencias que dificultan su prevención y diagnóstico precoz. Las creencias se han interpretado como falta de conocimiento que interfiere en las conductas preventivas y por lo tanto, en la toma informada de decisión en salud.

Por eso nos planteamos la siguiente interrogante

¿Cuál es el nivel de conocimiento de HPV en adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de Agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte?

---

<sup>12</sup>Michala L, Argyri E, Tsimplaki E, [et al]. Human Papilloma Virus infection in sexually active adolescent girls. *GynecologicOncology* 126; 2012, 207–210

<sup>13</sup> Castro I. Conocimientos y factores de riesgo sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes. *RevHabanCiencMéd* 2010;9(suppl 5):705-16. Hallado en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-19X2010000500014&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-19X2010000500014&script=sci_arttext). Acceso el 22 de enero 2011.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo General**

- Determinar nivel de conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano en adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Describir el rango de edad de las pacientes
- Identificar el nivel de escolaridad de las pacientes.
- Especificar el estado civil de las pacientes
- Indicar la persona con quien vive las pacientes.
- Determinar el conocimiento sobre los signos más visibles del virus del papiloma humano.
- Verificar el conocimiento sobre las consecuencias del virus del papiloma humano.
- Indicar si las usuarias conocen sobre la vacuna del virus del papiloma humano.

## CAPÍTULO II.-

### MARCO TEÓRICO

#### II.1. El conocimiento

El conocimiento suele entenderse como:

Hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad.

Lo que se adquiere como contenido intelectual relativo a un campo determinado o a la totalidad del universo.

Conciencia o familiaridad adquirida por la experiencia de un hecho o situación. Representa toda certidumbre cognitiva mensurable según la respuesta a «¿por qué?», «¿cómo?», «¿cuándo?» y «¿dónde?».

No existe una única definición de «conocimiento». Sin embargo, existen muchas perspectivas desde las que se puede considerar el conocimiento; siendo la consideración de su función y fundamento, un problema histórico de la reflexión filosófica y de la ciencia. La rama de la filosofía que estudia el conocimiento es la epistemología o teoría del conocimiento. La teoría del conocimiento estudia las posibles formas de relación entre el sujeto y el objeto. Se trata por lo tanto del estudio de la función del entendimiento propio de la persona.

Para sustentar el presente estudio se consideró necesario la revisión exhaustiva de la base teórica.

La mayoría de autores concuerdan en definir al **CONOCIMIENTO** como la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje del sujeto.<sup>14</sup>

El aprendizaje se caracteriza por ser un proceso activo que se inicia con el nacimiento y continúa hasta la muerte, originando cambios en el proceso del pensamiento, acciones o actividades de quien aprende. Estos cambios se pueden observar en la conducta del individuo y actitudes frente a situaciones de la vida diaria, dichas actividades irán cambiando a medida que aumentan los conocimientos aunada con la importancia que se le dé a lo aprendido. El aprendizaje se lleva a cabo básicamente a través de dos formas: la informal, mediante las actividades ordinarias de

---

<sup>14</sup>Aristóteles: Metafísica, 982,b.11-32; Anal. post. A, 2; <http://www.filosofia.org/aut/003/m49a1489.pdf>

la vida, es por este sistema que las personas aprenden sobre el proceso salud-enfermedad y suele completarse con otros medios de información y la formal que viene a ser aquella que se imparte en el sistema educativo que incluye al nivel inicial, primario, secundario y terciario donde se organizan los conocimientos científicos mediante un plan curricular.

Según Henry Wallon, los conocimientos son:

“Datos e informaciones empíricas sobre la realidad y el propio individuo, es decir, conocimientos inmediatos situacionalmente útiles de tipo hábitos y costumbres que hace factible la regulación conductual y el ajuste del individuo en un momento dado”.

A Fasiniev define al conocimiento como: “El tipo de experiencia que incluye una representación vivida de un hecho fórmula o condición compleja, junto con una firme creencia en su verdad. La forma simple de conocimiento es la percatación ó simple aprehensión; cuando a esto se añaden ideas de relaciones, de significado”.

Según Rossentall, conocimiento es:

“El proceso en virtud del cual la realidad se refleja y reproduce con el pensamiento humano y condicionado por las leyes del devenir social se halla indisolublemente unido a la actividad práctica”.

Hoy en día está claro que el conocimiento es la reproducción de la realidad en el cerebro humano, que se manifiesta bajo la forma de pensamiento y que en última instancia es determinado por la actividad práctica.

La actividad del conocimiento es una inmersión en la realidad con el propósito de reflejarla o modelarla para dominarla y adecuarla a las necesidades humanas, por eso es que el saber avanza de la ignorancia al conocimiento, de la superficie a la esencia de los fenómenos, del rango al conjunto, de lo particular a lo general, del hecho a la ley.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Gómez M.F. Investigación Biomédica en el contexto post-moderno, Santo Domingo, Rep. Dom., Editora Buho, 2006. P. 44-47.

En relación al nivel educativo y su relación con la salud de las personas, teniendo presente que la educación es el proceso más eficaz para adquirir el conocimiento científico de los múltiples procesos como fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento así como para que el individuo modifique su modo de ser, pensar, los hábitos y costumbres y que el conocimiento hace que los individuos identifiquen tempranamente las enfermedades y tengan mayor interés en tomar medidas al respecto, lo cual se traduce en que actuarán teniendo en cuenta las medidas preventivas.

Sin embargo, la mayoría de las personas en el país carecen de medios económicos y el respaldo educativo necesario para brindar el cuidado óptimo en el hogar a los enfermos de tuberculosis pulmonar, enfermedad de mayor incidencia en los sectores más populares donde el grado de instrucción es bajo.

Es en este contexto que podemos visualizar que la carencia de conocimientos y de información puede determinar el comportamiento equivocado y erróneas valorizaciones con respecto a la salud.

Otro aspecto que se debe considerar es que la educación viene a ser un factor determinante en la conducta de cada miembro de la familia frente a la aceptación del tratamiento y los cuidados a realizar debido a que las personas mejor educadas suelen interesarse sobre sus problemas de salud, asistir a las consultas médicas más oportunamente y seguir mejor las indicaciones terapéuticas, por lo cual pueden contribuir constructiva o negativamente en el proceso salud-enfermedad.

Cabe destacar que las personas enfrentan diversas crisis situacionales que no siempre son previstas, y originan cambios de comportamiento, siendo necesario la utilización de recursos de diverso orden: psicológico, económico y social con la finalidad de intervenir oportunamente.

La solución de las crisis dependerá de cómo las personas identifiquen el proceso salud-enfermedad y su forma de actuar al respecto. En consecuencia, particular relevancia tiene la integración de las personas en los procesos salud-enfermedad, ello conlleva a cambios estructurales y funcionales que se producirán en los niveles de

atención de salud, siendo necesario imponer nuevas prácticas de salud y de atención secundaria y terciaria.<sup>16</sup>

Las personas realizan sus actividades diarias de acuerdo a ciertos patrones culturales, la percepción que tenga de la realidad y del conocimiento que sobre las cosas han adquirido a lo largo de la vida. De allí que las personas interpretan su estado de salud-enfermedad según su perspectiva particular, bajo la influencia de creencias y costumbres transmitidas de generación en generación y la información que tienen de diversas fuentes, los conocimientos con que cuentan las personas también depende del nivel económico y de educación que hayan alcanzado.

## **II.2. Adolescencia**

Como concepto se establece la adolescencia como el periodo comprendido entre los 10 y los 19 años de edad, los jóvenes perciben cambios vertiginosos en la estructura físico y la actividad fisiológica, psicológica y social, además de que esta etapa se le considera como una transición entre la infancia y la vida adulta. Esta se puede clasificar en adolescencia temprana, media y tardía, cada una de las etapas está caracterizada por un conjunto de conductas somático, psicológicas y sociales preponderantes<sup>17</sup>. De forma específica, los cambios en la pubertad siguen una continuidad previsible. La diversificación particular es sustancial, tanto en el orden de los cambios somáticos como en la calidad de la experiencia. El género y la cultura sobresalen en gran medida al curso del desarrollo, y lo mismo sucede con los factores estresantes físicos y sociales. Es en esta etapa donde se adopta la conducta sexual y la social con mayor interés.<sup>18</sup>

### **II.2.1. Etapas de la adolescencia**

Adolescencia temprana: esta inicia entre los 10 y los 13 años y es aquí donde inicia el desarrollo de las características sexuales secundarias y la iniciación de

---

<sup>16</sup> Organización Mundial de la Salud. Estrategia Mundial de Prevención y control de las infecciones de transmisión sexual 2006-2015

<sup>17</sup>Borrás Santisteban Tania. Adolescencia: definición, vulnerabilidad y oportunidad. CCM vol.18 no.1 Holguín ene.-mar. 2014 Cuba [Internet]. [citado 2016 Sep 08; 18( 1 ): 05-07. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560\\_43812014000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560_43812014000100002&lng=es).

<sup>18</sup>[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/8/9/16\\_00:54](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/8/9/16_00:54)

crecimiento rápido. En este momento los jóvenes son incapaces de percibir las consecuencias a largo plazo de las decisiones presentes, preocupándose en gran medida por los cambios físicos y con cierta desconfianza y poca autoestima sobre su aspecto y atractivo, con un creciente acentuación de sus necesidades de intimidad y así mismo con una búsqueda intensa de autonomía y de aceptación por parte de compañeros de igual sexo para compensar la inseguridad emocional y también con un subsecuente acrecentamiento del interés en el sexo opuesto y en la sexualidad. El adolescente no controla sus impulsos y se traza metas vocacionales e irreales<sup>19</sup>

Adolescencia media: se encuentra comprendida entre los 14 y los 16 años de edad, y podemos apreciar un pico de crecimiento en altura cambios más significativos en la morfología corporal, aparecen la menarquia en las hembras y la espermarquia en los varones, poseen más capacidad de pensamiento abstracto puede distinguir el alcance de sus decisiones, constante sobre el vigilancia de los padres y la independencia personal, coexiste también una disputa por el permiso para una mayor autonomía Intervención intensa en el grupo de compañeros, los compañeros constituyen un ejemplo de comportamiento. Prueban su capacidad para atraer a una pareja y se hace inminente el inicio de las relaciones y la actividad sexual activa junto con muchas cuestionaste acerca de la orientación sexual.<sup>20</sup>

Adolescencia tardía: inicia alrededor de los 17 años y termina entre los 19 y los 20 años en esta etapa el adolescente ya es más maduro físicamente hablando, hay una desaceleración del crecimiento, y son más consecuentes y aceptan su imagen corporal; La misma es más constante, aunque el atractivo físico puede todavía constituir una inquietud, están completamente capacitados para pensar las cosas detenidamente de forma autónoma.<sup>21</sup> Desarrollan su propio sistema de valores con metas y vocaciones reales. se mejora la autonomía y la identidad personal es más firme se completa el apartamiento emocional y físico de la familia; el grupo de compañeros y su valorización por este se reducen en importancia, la intimidad ahora es

---

<sup>19</sup> Robert M. Kliegman, MD, Hal B. Jenson, MD, Richard E. Behrman, MD, Bonita F. Stanton, MD, Nelson tratado de pediatría 18° edición volumen 1, cap. Capítulo 12 Adolescencia Arik V. Marcell. Pags: 60-65

<sup>20</sup> Robert M. Kliegman, MD, Hal B. Jenson, MD, Richard E. Behrman, MD, Bonita F. Stanton, MD, Nelson tratado de pediatría 18° edición volumen 1, cap. Capítulo 12 Adolescencia Arik V. Marcell. Pags: 60-65

<sup>21</sup> Jasmín Nancy Del Carpio Gómez. Tesis Factores socioculturales que prevalecen en el incumplimiento de la lactancia materna exclusiva en madres adolescentes en el centro de salud nueva esperanza 2014 . Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Lima, Perú, 2015

posible, consistente en compromiso es de vital importancia el fortalecimiento de la identificación sexual centrado en la intimidad y en la formación de noviazgos estables y la planificación del futuro y compromiso por decisiones sobre la profesión como lo constituyen, la universidad y el trabajo.<sup>22</sup>

Muchos adolescentes se ven sometidos a imposiciones de grupos para consumir alcohol, tabaco u otras drogas y para empezar a tener relaciones sexuales, y ello a edades cada vez más tempranas, lo que entraña para ellos un elevado riesgo de traumatismos, tanto intencionados como accidentales, embarazos no deseados e infecciones de transmisión sexual (ITS), entre ellas el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).<sup>23</sup>

### **II.2.2. Sexualidad en la adolescencia**

Como bien sabemos la sexualidad en la adolescencia es un problema no solo de salud pública sino también de educación, a nivel mundial, los adolescentes inician una vida sexual activa cada vez a edades más tempranas lo deja como resultado una preocupación social por la salud sexual de los jóvenes y considerado como una conducta de riesgo.<sup>24</sup>

La sexualidad incluye no sólo las conductas sexuales, sino también el interés y las fantasías, la orientación sexual, las actitudes hacia el sexo y la percepción de las funciones y costumbres definidas socialmente. La ansiedad y el interés por el sexo y la anatomía sexual aumentan en la adolescencia temprana. Es normal que los adolescentes jóvenes se comparen con otros. La relación entre los cambios hormonales y el interés por la actividad sexual aún se discute; no se han encontrado

---

<sup>226</sup> Robert M. Kliegman, MD, Hal B. Jenson, MD, Richard E. Behrman, MD, Bonita F. Stanton, MD, Nelson tratado de pediatría 18° edición volumen 1, cap. Capítulo 12 Adolescencia Arik V. Marcell. Pags: 60-65

<sup>23</sup> [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/8/9/16](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/8/9/16) 00:54

<sup>24</sup> Quintero Paredes Pedro Pablo, Castillo RocubertNiurka, Roba Lazo Bárbara del Carmen, Lobo Romero Yadira, Hernández Hierrezuelo María Elena. Educación de la sexualidad en función de prevenir el embarazo en las adolescentes. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2011 Dic [citado 2016 Sep 08] ; 15( 4 ): 147-162. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942011000400014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000400014&lng=es)

relaciones claras consistentes entre hormonas y maduración sexual, edad de la primera relación o frecuencia de las mismas.<sup>25</sup>

### **II.2.3. Embarazo en la adolescencia**

El embarazo en la adolescencia no es un hecho aislado, ni fortuito y menos aún conscientemente buscado, el incremento del mismo es un problema social y de salud pública de alcance mundial

Cada año nacen unos 16 millones de niños, de mujeres de entre 15 y 19 años, lo que representa aproximadamente un 11% de los partos a nivel mundial. El 95% de esos partos se produce en países de ingresos bajos y medios. La tasa media de natalidad entre las adolescentes en los países de ingresos medios supera en más del doble a la de los países de ingresos altos, y la correspondiente a los países de ingresos bajos es cinco veces más elevada. Las adolescentes de entre 10 y 19 años representan el 23% de la carga global de morbilidad (en años de vida ajustados en función de la discapacidad) atribuible al embarazo y al parto. Cuando las gestantes son adolescentes solteras, es mucho más probable que se trate de un embarazo no deseado, como también lo es que se acabe recurriendo al aborto. Las relaciones sexuales forzadas, denunciadas por un 10% de las mujeres que han tenido su primera relación sexual antes de los 15 años, es una de las causas de los embarazos no deseados en adolescentes.<sup>26</sup>

La adolescencia es entendida por la mayoría de las adolescentes como una etapa no congruente con la maternidad. Las mismas adolescentes consideran que un embarazo es un obstáculo para su desarrollo y viven la maternidad como una experiencia que cambia el ritmo de sus vidas, pierden las relaciones con los amigos y se ven obligados a retrasar sus metas y proyectos personales.<sup>27</sup>

Los factores asociados a los embarazos en las adolescentes son muy variados y comprenden desde influencias políticas, sociales, ambientales hasta factores familiares

---

<sup>25</sup> Robert M. Kliegman, MD, Hal B. Jenson, MD, Richard E. Behrman, MD, Bonita F. Stanton, MD, Nelson tratado de pediatría 18° edición volumen 1, cap. Capítulo 12 Adolescencia Arik V. Marcell. Pags: 60-65

<sup>26</sup> Datos y cifras disponibles en [http://www.who.int/maternal\\_child/adolescent/topics/maternal/adolescentpregnancy/es/8/9/1602:34](http://www.who.int/maternal_child/adolescent/topics/maternal/adolescentpregnancy/es/8/9/1602:34)

<sup>27</sup> Jasmín Nancy Del Carpio Gómez. Tesis Factores socioculturales que prevalecen en el incumplimiento de la lactancia materna exclusiva en madres adolescentes en el centro de salud nueva esperanza 2014 . Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Lima, Perú, 2015.

e individuales. En los países industrializados con políticas que apoyan el acceso a la protección frente al embarazo y las infecciones de transmisión sexual (ITS), las adolescentes tienden a usar más contraceptivos hormonales y preservativos y, por tanto, las tasas de embarazos son menores. Las adolescentes jóvenes preparan menos y con menos lógica sus decisiones sexuales que los adultos y su actividad sexual es con más frecuencia ocasional o forzada, lo que contribuye a un menor uso de métodos de anticoncepción y un mayor riesgo de embarazo. Las mejores expectativas laborales y otros efectos beneficiosos en el estilo de vida conllevan una menor probabilidad de embarazos. En los países no industrializados, las leyes que permiten el embarazo entre adolescentes, la pobreza y no tener acceso a la educación para las mujeres se asocian con unas tasas mayores de embarazos de adolescentes. Aun cuando las adolescentes embarazadas tienen más riesgo de tener gestaciones complicadas, la mayoría de ellas no presenta ninguna complicación médica mayor y da a luz niños sanos.<sup>28</sup>

Entre las complicaciones más frecuentes en los embarazos adolescentes, reportan la anemia, las infecciones bacterianas graves, el parto prematuro, el parto obstruido y prolongado, la desproporción céfalo-pélvica, la muerte fetal y la formación de fístulas recto vaginales o vesico vaginales, disfunción uterina, pelvis contraída y parto por cesárea a causa de la desproporción céfalo-pélvica debido a que el canal del parto es inmaduro. La mortalidad relacionada con el embarazo y el parto la consideran de dos a cinco veces más alta entre las mujeres menores de 19 años de edad que entre las de 20 a 29 años de edad.<sup>29</sup>

### **II.3.- Virus del Papiloma Humano**

**Definición:** Es una infección viral que se transmite a través del contacto sexual. Estas infecciones pueden ser asintomáticas, producir verrugas o asociarse a diversas neoplasias, benignas y malignas.

---

<sup>28</sup>Robert M. Kliegman, MD, Hal B. Jenson, MD, Richard E. Behrman, MD, Bonita F. Stanton, MD, Nelson tratado de pediatría 18° edición volumen 1, cap.Capítulo 117, Gestación en adolescentes Dianne S. Elfenbein, Marianne E. Felice y Renée R. Jenkins pags. 850-853.

<sup>29</sup>Jasmín Nancy Del Carpio Gómez. Tesis Factores socioculturales que prevalecen en el incumplimiento de la lactancia materna exclusiva en madres adolescentes en el centro de salud nueva esperanza 2014 . Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Lima, Perú, 2015.

### II.3.1.- Etiología

El Virus de Papiloma Humano (VPH) pertenece al género *Papillomavirus*, de la familia *Papoviridae*, que se caracteriza por ser una partícula icosaédrica de aproximadamente 50 nanómetros; poseen ADN en una hebra como material genético con alrededor de 8 mil pares de nucleótidos. Existen alrededor de diez genes. La cubierta proteica que rodea el ADN viral posee una proteína que es antihigiénicamente semejante a otros tipos de virus de papiloma animales.

Existen más de cien genotipos diferentes de VPH, se ha logrado conocer la secuencia completa de nucleótidos del ADN de alguno de estos virus. El genoma de estos se divide en genes tempranos (E1 a E7), el gen E2 controla la replicación y expresión genética viral, E6 y E7 codifican las oncoproteínas virales, indispensables para la transformación celular y conservación de dicho estado; los genes tardíos (L1 y L2) son responsables de la naturaleza de las proteínas de la cubierta viral y permiten el ensamblaje de nuevas partículas virales que repetirán el ciclo.

La integración del ADN viral al genoma celular es importante para el desarrollo de células tumorales. Suele haber integración en la región E1/ E2 del genoma. La división del gen E2 produce su inactivación. La pérdida de la función de E2 permite el refuerzo de los productos E6 y E7, que lleva a la inactivación de las proteínas celulares p53 y pRB y algunos sucesos posteriores. Sin embargo, la integración del ADN viral no siempre es condición previa para la aparición de cáncer cérvicouterino.

Otras proteínas como la E2 y E4, son importantes para identificar qué clase de respuesta inmune se genera. Las oncoproteínas E6 y E7 del VPH son el punto inicial en el proceso de transformación celular, produciendo un crecimiento desproporcionado de las células infectadas y la generación de un crecimiento tumoral.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup>Ciapponi A, Bardach A, Glujovsky D, Gibbons L, et al. Type-specific HPV prevalence in cervical cancer and high-grade lesions in Latin America and the Caribbean: systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2011;6(10):e25493.

### **II.3.2. Epidemiología del VPH**

En el 2012, más de 83.000 mujeres fueron diagnosticadas de cáncer cérvicouterino y casi 36.000 fallecieron por esta enfermedad en la región de las Américas.

Si se mantienen las tendencias actuales, el número de muertes en las Américas aumentara en un 45% en el 2030.

Las tasas de mortalidad son 3 veces más altas de América Latina y el Caribe que en Norteamérica, evidenciando enormes desigualdades en salud.

El tamizaje, seguido del tratamiento de las lesiones precancerosas identificadas, es una estrategia costo efectiva de prevención.

En República Dominicana se estima que sobre 600 mujeres fallecen cada año como consecuencia de cáncer de cuello uterino, el cual se asocia en cerca del 90% al Virus del Papiloma Humano.

Esta patología constituye la segunda causa de muerte en República Dominicana, superado solamente por el Cáncer de Mama. Aunque en menores de 24 años la incidencia del VPH está por debajo de 10 % de los casos, existe la necesidad de prevenir antes de que la mujer comience su vida sexual. Este virus también es causante de la mayoría de cánceres de ano, algunos de vagina, vulva, pene y oro faringe.

Informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del 2012, indican que en el país el cáncer cérvico uterino tiene una incidencia de 1,507 casos al año, a lo que habría que agregarle 20% más de subregistro.

En el 2013, el Departamento de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) del Instituto Dermatológico y Cirugía de Piel Dr. Humberto Bogart Díaz, diagnosticó 3,244 casos de transmisión sexual de los cuales 1,515 fue en jóvenes entre 10 a 24 años. Entre esas infecciones predominaba el Virus del papiloma humano.

La República Dominicana tiene cerca de 1299 mujeres que cada año son diagnosticadas con Cáncer cérvico uterino debido al desarrollo de cepas del Virus del Papiloma Humano.

La República Dominicana tiene cerca de 1299 mujeres que cada año son diagnosticadas con Cáncer cérvico uterino debido al desarrollo de cepas del Virus del Papiloma Humano.<sup>31</sup>

#### **II.3.4. Como se desarrolla el Cáncer Cérvico Uterino.**

La elevada carga de enfermedad del Cáncer cérvicouterino en las Américas representa un problema de salud pública de primer orden que debe ser abordado mediante una estrategia integral e interprogramática de Salud sexual y reproductiva, salud en adolescentes, inmunización y control del Cáncer cérvico uterino.

El Cáncer cérvicouterino es una enfermedad con una larga historia natural por lo que ofrece múltiples oportunidades de intervención a lo largo de la vida de la mujer mediante estrategias efectivas de prevención primaria y secundaria junto a un adecuado manejo diagnóstico y terapéutico de los casos incluyendo el acceso a cuidados paliativos.

#### **II.3.5. Patogénesis.**

La infección ocurre pronto después del comienzo de la primera relación sexual y la más alta prevalencia se observa en mujeres de menos de 25 años de edad. Luego la prevalencia decrece rápidamente. Se dice que las infecciones por VPH son transitorias pero varios factores pueden incrementar su persistencia.

El VPH es altamente transmisible y se considera hoy día como la enfermedad de transmisión sexual más frecuente en la mayoría de las poblaciones. Aunque muchas de las mujeres infectadas con este virus se relativizan a los dos años siguientes de la infección.<sup>32</sup>

#### **II.3.7. Factores de Riesgo para VPH**

Cualquier persona que haya tenido sexo está en riesgo de VPHJ genital. Casi todos los hombres y las mujeres que han tenido sexo conal menos un tipo de VPH genital en algún momento de sus vidas. Esto es así incluso para personas que solo han tenido sexo con una pareja en el transcurso de sus vidas.

---

<sup>31</sup>BogaertDíaz, H. Dermatología. 8va ed. Santo Domingo. Editora Amigo del Hogar. 2014.

<sup>32</sup> Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Programa de Cáncer. Cáncer Cérvicouterino. Diciembre 2016. <http://www.paho.org>

El Virus del papiloma humano VPH genital es un virus muy común. Los Centros de Control y de Enfermedades CDC, estiman que unos 14 millones de personas al año contraen este virus.

### **Factores de riesgo para las mujeres**

- Tener muchas parejas sexuales
- Tener una pareja que haya tenido múltiples parejas sexuales.
- Tener menos de 25 años de edad.
- Comenzar vida sexual temprana (16 años o menos)
- Tener una pareja masculina que no esté circuncidada. Las razones de este aún no están determinadas.<sup>33</sup>

### **Factores de riesgo para los hombres.**

- Tener muchas parejas sexuales.
- No estar circuncidado. Los hombres que han sido circuncidados tienen una probabilidad menor de contraer el VPH. Aunque esto no es un factor protector por completo ya que aún circuncidados los hombres pueden adquirir el virus y transmitirlos a sus parejas.

### **Para ambos sexos:**

- Consumo de tabaco.
- Inmunosupresión (Por ejemplos personas infectadas con VIH corren más riesgos de infección por VPH).<sup>34</sup>

### **II.3.8. Fisiopatología**

Los VPH son virus epidemotropos con afinidad y capacidad de infectar cualquier tipo de epitelio escamoso. Desde el momento de la infección, que sucede a partir de pequeñas soluciones de continuidad en la superficie cutáneo mucosa, se establece un periodo de incubación variable entre 6 semanas y 2 años, aunque este aspecto no está

---

<sup>33</sup> J. Sanabria Negrin. Virus del Papiloma Humano. Rev. Científica Medica. 13 (2012)

<sup>34</sup> Papiloma virus Humanos (PVH) y cáncer cérvicouterino. Nota descriptiva No. 380. Marzo 2015. Organización Mundial de la Salud.

totalmente aclarado, para que se manifiesten las lesiones clínicas o subclínicas de la infección. La célula diana es el queratinocito situado en la lámina basal.

Estas células basales son las únicas con capacidad de división, por lo que su infección resulta obligada para que esta sea persistente y en ella se produzca la transcripción de los genes tempranos.

Aunque desconocemos muchos de los apartados relacionados con la historia natural de esta infección, fundamentalmente por la imposibilidad, hasta ahora, de disponer de sistemas de cultivo que la reproduzcan, se sabe que el ciclo vital del VPH se desarrolla de manera coordinada con la diferenciación y división celular de los queratinocito.

Este fenómeno condiciona una proliferación de las sucesivas capas epidérmicas que, histológicamente, se traduce en acantosis para queratosis e hiperqueratosis.

La secuencia final que incluye la expresión de los genes tardíos (L1, L2) y la síntesis y ensamblaje de la capsida tiene lugar en las células más diferenciadas o queratinizadas del estrato espinoso. La secuencia L1 es proteína principal de la capsida.

Es la responsable de la adherencia específica del virus a la célula, además de ser el antígeno frente al cual se produce la después humoral y celular.

El hecho de que este fragmento este altamente conservado y permita una reactividad cruzada entre los distintos genotipos de VPH condiciona su interés estratégico en el desarrollo de técnicas serológicas aplicables al diagnóstico y en la investigación de modelos de vacunas profilácticas aplicables a la población.

En las lesiones benignas, el ADN viral se localiza en posición extra cromosómica del núcleo celular. Por el contrario, en las lesiones displasias graves y en los canceres el ADN se encuentra, frecuentemente integrado en el cromosoma celular. Esta integración se produce preferentemente en algunos lugares del cromosoma y el ADN viral se inserta rompiendo la región E2.

Esta circunstancia puede explicar la malignización de la lesión, ya que la expresión de la proteína E2 y E7, cuyos productos interfieran con las proteínas supresoras de tumores, la p53 y el oncogén del retinoblastoma (Rb). Esta actividad

transformadora, localizada en las regiones E6 y E7, es mayor que los genotipos de VPH considerados de alto riesgo (16,18).

Cuando la proliferación epitelial se hace excrecente, condiciona la presencia clínica del condiloma con sus diferentes expresiones morfológicas: acuminado, papuloso, micropapilar, ect.

Otras veces, la infección está presente en la epidermis, pero no se identifican lesiones a la simple inspección. Pero no se identifican lesiones a la simple inspección. En el cuello uterino, el blanqueamiento de la zona tras la aplicación de ácido acético y la observación con un sistema de aumento (colposcopia) nos permitirá acceder a otra morfología lesionar, que conocemos como infección subclínica.<sup>35</sup>

Otra parte de la infección puede permanecer en el epitelio en situación de latencia sin poder objetivarse clínica ni subclínicamente. Esta infección solo es accesible a la aplicación de técnicas de biología molecular para la identificación del ADN viral.

Para comprender la etiopatogenia de esta enfermedad, es necesario entender el papel del sistema inmune del huésped frente a la infección VPH.

El VPH es un virus que, aunque tiene poca capacidad inmunogenética sistémica, desencadena una respuesta inmune que, por distintos mecanismos, tiende a controlar la replicación viral. Esencialmente será la respuesta inmune celular la que mayor compromiso tendrá en esta interrelación.

Cuando es efectiva, el individuo se comportará como un portador asintomático del virus y, cuando fracasa, se producirá la proliferación y transformación celular que condicionan la aparición de la enfermedad VPH en sus distintas manifestaciones cutáneo mucosas, incluyéndolas displasias celulares de distinto grado.

La calidad esta respuesta inmune puede justificar tanto la ocasional regresión de las lesiones como su progresión hacia formas clínicas aparatosas o con mayor tendencia a la transformación celular. Como sucede en casos de inmunodepresión (infección por el VIH).

---

<sup>35</sup>Pellegrino P, Carnovale C, Pozzi M, Antoniazzi S, Perrone V, Salvati D, et al. On the relationship between human papilloma virus vaccine and autoimmune diseases. *Autoimmun Rev.* 2014; 13:736-41

## II.9. Ciclo de vida del VPH.

El ciclo de vida del VPH sigue estrictamente el programa de diferenciación de la célula huésped, el queratinocito.

La organización del genoma del virus del papiloma humano tipo 16, uno de los subtipos causantes del cáncer cervical (E1-E7 genes tempranos, L1-L2 genes tardíos: capsídeo).

Durante la infección del epitelio de las mucosas, los viriones deben alcanzar en primer lugar las células basales no diferenciadas. Por ello, se piensa que el virión VPH infecta tejidos epiteliales a través de micro abrasiones que permiten un acceso más fácil a las zonas basales del epitelio.

Una vez en contacto con las células objetivo, el virión se asocia con receptores putativos como son las alfa integrinas, la heparina y las lamininas, los viriones entran en las células espítales basales por endocitosis mediada por vesículas recubiertas de clatrina y/o caveolina, dependiendo del tipo de VPH.

Una vez en el interior celular, el genoma viral es transportado al núcleo por mecanismos desconocidos, donde se mantiene como un minicromosoma circular libre se transcriben entonces los genes tempranos (E) lo que permite realizar una replicación del ADN inicial que resulta en un número de copias de entre 50-100 genomas virales por célula.

A partir de este momento, el genoma viral se replica en promedio una vez por ciclo celular, cuando las células basales se dividen, y los genomas virales se reparten a partes iguales entre las células hijas, este tipo de replicación viral se denomina \*replicación tipo plásmido\*.

Cuando las células basales entran en el proceso de diferenciación que las convertirá en queratinocito, a medida que migran hacia las capas superiores del epitelio, tiene lugar una \*explosión\* en la replicación del ADN viral, conocida como \*replicación vegetativa\*.

Además, en las capas superiores del epitelio del huésped se desencadena un complejo mecanismo de transcripción en cascada y se expresan los genes tardíos L1 Y L2, que son las proteínas estructurales que encapsidan los genomas virales amplificados.

El ensamblaje de los viriones hijos tiene lugar en el núcleo, liberándose cuando se descaman las células muertas del epitelio del huésped, de manera que el ciclo de vida viral continua. Actualmente se desconocen las señales intracelulares que regulan la transición del virus hacia la replicación vegetativa durante la diferenciación de los queratinocito.<sup>36</sup>

La infección en el ser humano por el HPV es muy común y puede afectar tanto la piel como las mucosas oral y genital. En la piel son causantes de afecciones comúnmente conocidas como verrugas y en el tracto ano genital es causante de lesiones benignas como el condiloma acuminado y de otras malignas como el cáncer de cérvix.

Está perfectamente reconocida la asociación existente entre la infección persistente por ciertos genotipos del HPV y el cáncer de cérvix.<sup>37</sup>

El cáncer de cérvix es la segunda causa más común de cáncer de cérvix en mujeres en todo el mundo. Cada año se diagnostican 3.000 casos nuevos y mueren aproximadamente 1.800 mujeres a causa de la enfermedad, a pesar de que existe un método barato y de fácil detección como el papanicolau.<sup>38</sup>

El HPV y sus diferentes genotipos poseen un importante rol como factor iniciador de la patogénesis del cáncer cervical, la presencia del virus se detecta en el 99.7% de estos.

La infección por el HPV es una de las enfermedades de transmisión sexual más frecuentes.

El HPV es un virus epitelotropo que tiene alta afinidad por la piel, las mucosas y las semimucosas; puede afectar todo el tracto genital inferior de la mujer y del hombre.

---

<sup>36</sup>Perricone C, Colafrancesco S, Mazor RD, Soriano A, Agmon-Levin N, Shoenfeld Y. Autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvants (ASIA) 2013: Unveiling the pathogenic, clinical and diagnostic aspects. *J Autoimmun.* 2013; 47:1-16.

<sup>37</sup>Brenol CV, da Mota LM, Cruz BA, Pileggi GS, Pereira IA, Rezende LS, et al. 2012 Brazilian Society of Rheumatology Consensus on vaccination of patients with rheumatoid arthritis. *Rev Bras Reumatol.* 2013;4-23.

<sup>38</sup>Ogilvie G, Anderson M, Marra F, McNeil S, et al. A population-based evaluation of a publicly funded, school-based HPV vaccine program in British Columbia, Canada: parental factors associated with HPV vaccine receipt. *PLoS Med* 2010;7(5):e1000270

Las lesiones por VPH las podemos encontrar en el cuello uterino, vagina, vulva, escroto, pene, uretra, región perineal, yperianal, ano, lengua, faringe, cavidad bucal y esófago.

En la actualidad existen 100 genotipos de HPV y se les denomina en forma numérica.

Los 6 y 11 están presentes en el 90% de las verrugasgenitales y los16 y 18 en el 70% de los carcinomas cervicales.

De acuerdo con el riesgo oncogénico se clasifican en:

A) Bajo riesgo: 6,11,40, 42, 60, 61.

B) Alto riesgo: 16,18, 30,31, 35,39, 45,51, 56, 58,66<sup>39</sup>.

### **II.3.10. Cáncer de cuello uterino (cervical)**

El cáncer se origina cuando las células en el cuerpo comienzan a crecer en forma descontrolada. Las células en casi cualquier parte del cuerpo pueden convertirse en cáncer y pueden extender a otras áreas del cuerpo. Para aprender más acerca de cómo los canceres comienzan y se propagan.

El cáncer del cuello uterino o cáncer cervical se origina de las células que revisten el cuello uterino, la parte inferior del útero (matriz) algunas veces se le llama cérvix uterino, el feto crece en el cuerpo del útero (la parte superior).

El cuello uterino conecta el cuerpo del útero con la vagina (el canal por donde nace él bebe). La parte del cuello uterino más cercana al cuerpo del útero se llama endocérvix. La parte próxima a la vagina, es el exocérvix (o ectocérvix).

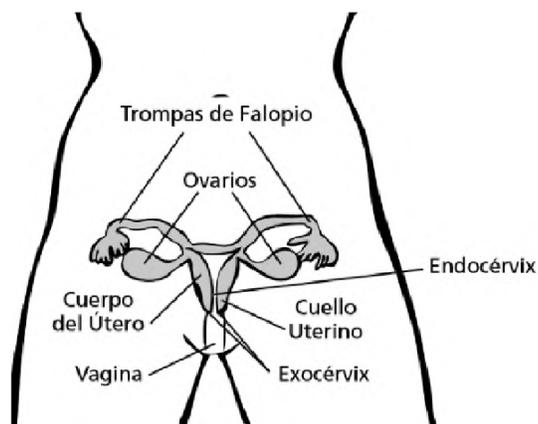
Los dos tipos principales de células escamosas (en el exocérvix) y las células glandulares (en el endocérvix). Estos 2 tipos de células se encuentran en un lugar llamado zona de transformación. La ubicación exacta de la zona de transformación cambia a medida que envejece y si da a luz.

La mayoría de los canceres del cuello uterino se originan en las células de la zona de transformación. Estas células no se tornan en cáncer de repente, sino que las células normales del cuello uterino primero se transforman gradualmente con cambios precancerosos, incluyendo neoplasia intraepitelial cervical (CIN, por sus siglas en

---

<sup>39</sup>Bizueta, María N. Conocimientos de HPV y prevención en adultos que acuden a un centro de atención primaria de la salud Jean Henry Dunat, ciudad del rosario. Santa Fe. Agosto 2013

ingles), lesión intraepitelial escamosa (SIL) y displasia. Estos cambios se pueden detectar mediante la prueba de Papanicolaou y se pueden tratar de prevenir el desarrollo de cáncer.<sup>40</sup>



Los cánceres de cuello uterino y los pre-cánceres se clasifican de acuerdo con el aspecto que presentan bajo el microscopio. Los dos tipos más comunes de cánceres de cuello uterino son el carcinoma de células escamosas y el adenocarcinoma.

**Hay criterios a considerar en el informe médico de los estudios por imágenes concernientes al cáncer de cuello uterino (cervical):**

Es posible realizar la evaluación de la extensión tumoral mediante tomografía computada (TC) y resonancia magnética (RM), pudiéndose objetivar la obstrucción uretral extrínseca, la invasión vesical y rectal, la presentación de adenopatías y la prolongación a nivel extra pélvico. A su vez, por estos métodos, pueden monitorearse el tratamiento y la recurrencia del tumor.

Los factores más importantes a tener en cuenta en el informe de los estudios por imágenes deben incluir:

1. Tamaño del tumor.
2. Profundidad de la invasión cervical.

---

<sup>40</sup> . Ministerio de Salud de la Nación. Programa nacional de prevención de cáncer cérvico uterino. Disponible en:<http://www.msal.gov.ar/cancer-cervico-uterino/>. Accedido enero 17, 2012.

3. Grado de extensión de la invasión parametrial (parámetros laterales y uterosacros), informando si llega hasta la pared pelviana.
4. Presencia de infiltración vaginal.
5. Evaluación de los ganglios linfáticos pelvianos y/o lumboaorticos desde la fosa obturatriz.
6. Evaluación de la infiltración del espacio vesicocérvico-vaginal y/o del espacio recto-vaginal.
7. Evaluación de posibles metástasis a distancia.

El factor de riesgo más importante para el cáncer de cuello uterino es la infección con el virus del papiloma humano (VPH O HPV, por sus siglas en ingles). El VPH es un grupo de más de 150 virus relacionados, algunos de los cuales causa un tipo de crecimiento llamado papilomas lo que se conoce comúnmente como verrugas.

El VPH puede infectar a las células de la superficie de la piel, y aquellas que revisten los genitales, el ano, la boca y la garganta, pero no puede infectar la sangre o los órganos internos como el corazón o los pulmones.

El VPH se puede transmitir de una persona a otra durante el contacto de la piel. Una forma en la que el VPH se transmite es mediante el sexo, incluyendo el sexo vaginal, anal y hasta oral.<sup>41</sup>

Los diferentes tipos de VPH causan verrugas en diferentes partes del cuerpo. Algunos tipos causan verrugas comunes en las manos y los pies; otros tipos tienden a causar verrugas en los labios o la lengua.

Ciertos tipos de VPH pueden causar verrugas en o alrededor de los órganos genitales femeninos y masculinos, así como en el área del ano. A estos tipos se les llama VPH de bajo riesgo porque rara vez están asociados a cáncer.<sup>42</sup>

La infección por VPH es común, y en la mayoría de las personas el organismo puede eliminar la infección por sí mismo. Algunas veces, sin embargo, la infección no desaparece y se torna crónica. Una infección crónica es especialmente cuando es

---

<sup>41</sup>Gonçalves AK, Cobucci RN, Rodrigues HM, de Melo AG, Giraldo PC. Safety, tolerability and side effects of human papillomavirus vaccines: a systematic quantitative review. *Braz J InfectDis.* 2014 Apr 27.

<sup>42</sup> Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH). Página 15. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2014. [Acceso: 26 de agosto de 2015]. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000449cnt-2014-02\\_lineamientos-tecnicos-vph-2014.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000449cnt-2014-02_lineamientos-tecnicos-vph-2014.pdf).

causada por ciertos tipos de VPH de alto riesgo, pueden eventualmente causar ciertos cánceres, como el **cáncer de cuello uterino**.

**Estatificación de cáncer de cuello uterino según BETHESDA:**

<b>CLASIFICACIÓN DE LESIONES DEL CUELLO UTERINO</b>		
<b>NIC I: Displasia Leve</b>	<b>NIC II: Displasia moderada</b>	<b>NIC III: Severa y invasiva</b>
Células con diferenciación alterada.	Células Indiferenciadas.	Células Indiferenciadas.
Afecta 1/3 inferior del epitelio.	Afecta los 2/3 inferiores del tracto epitelial.	Afecta el epitelio hasta la superficie superior a todo el espesor.
60 % regresan a la normalidad con tratamiento.	50 % regresan a la normalidad.	5-10 % regresan a la normalidad.
20 % progresa a NIC II.	50 % progresan con lesión moderada.	80-100 % progresan a carcinoma.

La etapa del cáncer no cambia con el paso del tiempo, incluso si el cáncer progresa. A un cáncer que regresa o se propaga se le sigue conociendo por la etapa que se asignó cuando se encontró y diagnóstico inicialmente, solo se agrega información sobre la extensión actual del cáncer. Una persona mantiene la misma etapa de diagnóstico para explicar la condición actual de la enfermedad.<sup>43</sup>

**II.3.11. Manifestaciones clínicas:**

Las verrugas en signo patognómico del virus del papiloma humano y las podemos clasificarla según su topografía anatómica y pueden dividirse en cutáneas y mucosas.

**Verrugas cutáneas**

- Las verrugas vulgares son pápulas hiperqueratosis, escamosas y rugoso al tacto, las podemos encontrar en cualquier superficie cutánea, pero lo hacen con más frecuencia en manos (dorso y dedos). Pueden ser únicas o agrupadas en placas. Se presentan frecuentemente en niños y adultos jóvenes, con una frecuencia del 10%.
- Las verrugas planas se observan como pápulas ligeramente elevadas de 2-4 mm de diámetro, cubiertas por una fina escama de color rosado o color piel normal. Las

<sup>43</sup> American Joint Committee on Cancer. 7th edition - Cérnix Uteri Cancer Staging. Disponible en :<http://www.cancerstaging.org/staging/posters/cérnix24x30.pdf>. Accedido: enero 17, 2012.

encontramos en mayor cantidad en cara, manos y parte inferior de piernas. Son frecuentes en niños y adolescentes.

- Las verrugas filiformes aparecen en cara, cuello, axilas y otros pliegues; en ocasiones pueden verse como verdaderos cuernos cutáneos
- Las verrugas palmares o plantares son lesiones endofíticas, gruesas e hiperqueratóticas, frecuentemente son dolorosas a la presión. Los puntos negros que se ven en la superficie de estas lesiones son los capilares trombosados. Las verrugas en mosaico son el resultado de la coalescencia de verrugas plantares o palmares grandes. Algunas personas inmunocompetentes pueden tener en manos y pies verrugas exuberantes y refractarias al tratamiento
- Las verrugas anogenitales: se les llama también como condilomas acuminados, consisten en pápulas que se encuentran en periné, genitales, pliegues inguinales y ano. Se ven de tamaño variable y a veces forman masas exofíticas grandes, similares alcoliflor. A nivel del cuerpo del pene, en ocasiones aparecen como verrugas sésiles aisladas. Pueden tener una extensión internamente hacia la vagina, uretra y recto.<sup>44</sup>

### **Verrugas mucosas**

- Las verrugas orales son pápulas de pequeño tamaño, ligeramente elevadas, blandas, rosadas o blancas, que se encuentran en la mucosa bucal, gingival o labial, en la lengua o en el paladar.
- Las lesiones mucosas de la orofaringe se definen como hiperplasia epitelial focal.
- La papilomatosis oral florida se considera causada por el HPV, tiende a tener verrugas grandes dentro de la boca y puede evolucionar a carcinoma verrugoso.
- Los condilomas acuminados orales, en ocasiones, son consecuencia del contacto orogenital.

---

<sup>44</sup>Ciapponi A, Bardach A, Glujovsky D, Gibbons L, et al. Type-specific HPV prevalence in cervical cancer and high-grade lesions in Latin America and the Caribbean: systematic review and meta-analysis. PLoSOne 2011;6(10):e25493.

La papilomatosis respiratoria laríngea se ve en la mayoría de los casos en lactantes, son papilomas que comprometen la laringe, pero que a veces se propagan a los epitelios orofaríngeo y broncopulmonar. Puede remitir en forma espontánea en la pubertad, pero las recurrencias son frecuentes. Los HPV aislados corresponden a los mismos tipos hallados en las verrugas cervicales y se piensa que se debe a la siembra de la laringe durante el parto, a partir de condilomas del cuello uterino.

- Las verrugas que comprometen la mucosa genital en general son planas o ligeramente elevadas. Pueden comprometer el cuello uterino. Cuando hay verrugas en el meato urinario, pueden aparecer lesiones en la uretra y en la vejiga. A veces se requiere, para su visualización, la aplicación de ácido acético, que las hace aparecer como parches blancos. Las verrugas genitales son infrecuentes en niños; si bien pueden ser consecuencia de abuso sexual, por lo general aparecen como resultado de la inoculación de virus durante el parto o de la diseminación secundaria a partir de verrugas cutáneas. A diferencia de los adultos, en las verrugas genitales de niños se encuentran tipos de HPV que normalmente se aíslan de verrugas no genitales.<sup>45</sup>

### **II.3.12. Diagnóstico**

El diagnóstico de las verrugas se basa en la presentación clínica, localización anatómica e histología. En la mayoría de los casos no es necesaria la identificación del genotipo viral, pues en general corresponde a tipos de bajo riesgo. Cuando la localización es genital y perianal se debe realizar examen ginecológico y proctológico, para eliminar compromiso interno.

Prueba con ácido acético: es sencilla y de fácil realización en consultorio. En el caso del glande, se debe preparar unos días antes con lavados bicarbonatados o con borato de sodio, para retirar la descamación propia del mismo. Las lesiones visibles y la zona a estudiar se cubren con una gasa embebida en ácido acético al 3-5%, durante 5 a 10 minutos. Con el colposcopio o lámpara de aumento, se pueden verse las lesiones marcadas de blanco. No todas son producidas por el HPV; pueden ser glándulas de la corona y parafrenillo, o lesiones de liquen, psoriasis, candidiasis o traumáticas.

---

<sup>45</sup> Peláez Mendoza J. Infecciones de transmisión sexual. La Habana: Edit. CientíficoTécnica; 2011. p. 1-5

Estudio histopatológico: se realiza sólo cuando el diagnóstico clínico es difícil o cuando existe sospecha de malignidad, por ejemplo en lesiones pigmentadas, de gran tamaño, sangrantes, resistentes al tratamiento o cuando empeoran a pesar de él.

Técnicas de biología molecular: se utilizan para la detección y tipificación de HPV, especialmente cuando el diagnóstico clínico o histopatológico es dudoso. También se recurre a ellas para determinar la presencia de virus en las lesiones premalignas o malignas ya tratadas, lo cual constituye un factor de riesgo de recurrencia. Para realizar este control debe esperarse al menos seis meses después de terminado el tratamiento.

Consisten en:

- Hibridación in situ (HIS).
- Captura de híbridos (HC).
- Amplificación génica por medio de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

Serología: se encuentran en fase de desarrollo una gran variedad de pruebas serológicas para detectar anticuerpos contra HPV.

Diagnóstico diferencial Se debe realizar el diagnóstico diferencial con queratosis seborreicas y solares, nevos, acrocordones, callos, carcinomas espinocelulares, melanoma amelanótico, liquen plano, moluscos contagiosos, hemorroides, pliegues hipertróficos perianales, condilomas planos y glándulas parafrénico<sup>46</sup>

### **II.3.13. Tratamiento**

Tratamiento La elección del tratamiento depende de la localización, el tamaño, la cantidad y el tipo de verrugas, así como de la edad y la cooperación del paciente, sumados a la experiencia del médico. Los niños que presentan verrugas pueden no requerir tratamiento.<sup>47</sup>

Las dos terceras partes de las lesiones pueden remitir en el término de dos años.

La existencia de numerosas modalidades terapéuticas refleja que ninguna es totalmente efectiva. La mayoría de los tratamientos apuntan a la destrucción de las verrugas. Antes de elegir un tratamiento debe considerarse el dolor, las molestias y el riesgo de formación de cicatrices. En pacientes con verrugas anogenitales deben

---

<sup>46</sup> Jon K. Hathaway, MD, PhD. Indiana. HPV: Diagnosis, Prevention, and Treatment. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2012, Volume 55, Number 3, 671–680.

<sup>47</sup> Jon K. Hathaway, MD, PhD. Indiana. HPV: Diagnosis, Prevention, and Treatment. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2012, Volume 55, Number 3, 671–680.

examinarse las parejas sexuales y si hay lesiones deben tratarse. Pueden considerarse tratamientos realizados por el médico en su consultorio y otros realizados por el paciente en su domicilio.

#### **II.3.13.1. Tratamientos en consultorio:**

Podofilina: citotóxico, inhibe las mitosis en la metafase. Se usa en concentraciones de entre 25-50% en etanol, que aumenta la penetración de la droga, o en tintura de benjuí que mejora la permanencia del producto sobre la lesión. Se aplica una pequeña cantidad sobre cada verruga con precaución de no tocar la piel sana, se enjuaga 4-6 horas más tarde. Se realizan 1-2 aplicaciones por semana por 3 semanas. No aplicar en lesiones erosionadas, ni en embarazadas.

Ácido tricloroacético: es un queratolítico con acción cáustica sobre la piel y mucosas. Destruye las verrugas por coagulación química de las proteínas celulares. Se aplica en solución al 50-90% puntualmente sobre las lesiones, en forma semanal. Se puede usar en embarazadas y niños. Las secuelas pueden ser hipo o hiperpigmentación, erosiones y cicatrices.

Electrocoagulación y radiofrecuencia: requieren anestesia local, se produce destrucción de la lesión por calor, puede quedar cicatriz. El operador debe usar barbijo y extractor de humo, por la viabilidad del virus.

Crioterapia: destruye las lesiones por criocitólisis y estimula la respuesta inmune. Consiste en el empleo de nitrógeno líquido en forma de spray o con hisopo de algodón. Se congelan las lesiones durante 5-15 segundos, en 1 a 3 ciclos. Se pueden tratar las lesiones en cualquier localización excepto en vagina por riesgo de perforación. Se puede usar en embarazadas y niños. Puede dejar leucodermia residual.

Cirugía: se realiza escisión quirúrgica con anestesia local mediante bisturí o tijera. La elección de este método depende del tamaño, número y localización de las lesiones. Puede quedar cicatriz.

Láser: se usa especialmente para tratar las lesiones extensas o recurrentes, requiere anestesia local. Los más frecuentemente usados son el de dióxido de carbono y NdYAG (neodimio - ytrio aluminio granate). Se puede usar en embarazadas.

Interferón: es una proteína con potencial antiviral, antitumoral e inmunomoduladora. Se puede aplicar interferón alfa, beta o gamma intralesional, en

forma sistémica o regional. Sus desventajas son los efectos colaterales (fiebre, mialgias, síntomas gripales, dislipemia, alteraciones hematológicas) y el costo elevado.

Candidina: es un extracto purificado de *Candida albicans*. Se utiliza pura o diluida al 50% con lidocaína, en forma intralesional; son necesarias por lo menos tres aplicaciones. No deja secuelas. Se recomienda fundamentalmente en las verrugas periungulares.

Bleomicina intralesional: es considerada una terapia de tercera línea en las verrugas cutáneas. Presenta actividad antibacteriana, antiviral y citotóxica. Se usa en concentraciones de entre 0,25 y 1%. Se aplica en forma intralesional, hasta lograr blanqueamiento total de la verruga. Produce dolor y puede aparecer escara al tercer día postratamiento.<sup>48</sup>

### **II.3.13.3. Tratamientos en domicilio**

Ácido salicílico: se usa en diferentes concentraciones entre el 15 y el 27%, sólo o con ácido láctico. Queratolítico e irritante local, la aplicación debe ser constante, en forma diaria, en las noches, oclusiva, retirando previamente la capa de queratina que recubre las verrugas. No debe usarse en áreas extensas ni en altas concentraciones, especialmente en niños, ya que se ha reportado toxicidad sistémica. Se utiliza asociado a otros tratamientos.

5-fluoracilo: antimetabolito con efecto quimioterápico, se emplea en crema al 3-5%, una o dos aplicaciones por semana, durante 10 semanas; se debe remover luego de 8 horas de aplicado. Se lo utiliza en especial en verrugas ubicadas en las mucosas del conducto anal y genitourinaria. Presenta escasa respuesta y sus efectos colaterales son irritación y erosión.

Podofilotoxina: es un preparado de podofilina químicamente sintetizada o aislada de especies de coníferas. Inhibe las mitosis y produce necrosis de las lesiones. Se usa en crema al 0,15% o al 0,5% en gel o solución. Se aplica con hisopo 2 veces al día durante 3 días consecutivos, con un período de descanso de 4 días; los ciclos pueden repetirse durante 4 semanas. Los efectos adversos pueden ser sensación de quemazón, prurito, dolor, inflamación, erosión y sangrado.

---

<sup>48</sup>Mok CC, Ho LY, Fong LS, To CH. Immunogenicity and safety of a quadrivalent human papillomavirus vaccine in patients with systemic lupus erythematosus: a case-control study. *Ann Rheum Dis.* 2013; :659-64.

Imiquimod: inmunomodulador con efecto antiviral y antitumoral. Se utiliza en crema al 5% por la noche, 3 veces por semana, se debe remover a la mañana con agua y jabón. El mejoramiento es evidente alrededor de la octava semana de tratamiento. Los efectos adversos son mínimos: se describen eritema, dolor, excoriaciones y ulceraciones, y se debe suspender frente a cualquiera de ellos. No se recomienda el uso en embarazadas.

Cidofovir: es un análogo de nucleótidos que actúa sobre el ADN viral. Se aplica en crema al 1% durante 5 días consecutivos, con una permanencia de 5 horas cada día y remoción posterior con agua y jabón. Los ciclos se repiten con intervalos de 1 semana por un total de 18 semanas. Los efectos adversos son dolor y erosión.

Retinoides: tanto la acitretina como la isotretinoína, a dosis de 1 mg/kg/día se han usado en casos severos, asociados a otros tratamientos, en un intento de reducir el tamaño de las lesiones.

Sulfato de zinc: 10 mg/kg/día acompañando a otros tratamientos en el caso de verrugas recalcitrantes.

Terapia oclusiva: se discute el mecanismo de acción y la efectividad de la oclusión, sola o combinada con otros métodos terapéuticos como la crioterapia.<sup>49</sup>

#### **II.3.13.4. Vacunas para el HPV**

Son las primeras diseñadas para prevenir la infección con los HPV que producen el cáncer de cuello uterino. Se basan en la producción de partículas similares al virus. No contienen genes virales, por lo que no pueden causar infección. Existen 2 tipos de vacunas:

- La bivalente, para los HPV 16 y 18; el protocolo de administración es 0, 1 y 6 meses.
- La tetravalente, para los HPV 6, 11, 16 y 18; el protocolo de administración es 0, 2 y 6 meses, la dosis es 0,5 ml por vía intramuscular, indicada para niñas y mujeres entre 9 y 26 años. Las vacunas terapéuticas se encuentran en experimentación.<sup>50</sup>

---

<sup>49</sup> Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, Chesson HW, Curtis CR, Gee J, et al. Human papillomavirus vaccination. MMWR Recomm Rep. 2014; 63:1-30.

<sup>50</sup> Pellegrino P, Carnovale C, Perrone V, Salvati D, Gentili M, Antoniazzi S, et al. Human papillomavirus vaccine in patients with systemic lupus erythematosus. Epidemiology. 2014; 25:155-6.

## **CAPÍTULO III**

### **III.1. Variables**

- ❖ Conocimiento del VPH
- ❖ Edad
- ❖ Nivel escolaridad
- ❖ Persona con quien vive

### III.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA
Conocimiento de información sobre VPH	Hechos o informaciones adquiridas por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica de un asunto referente a la realidad.	Lesiones Mucocutaneas Verrugas genitales Adenopatías Lesión intraepitelial	Nominal
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.	Años cumplidos	Numeral
Nivel de escolaridad	Ultimo grado de institución cursado hasta el momento	Nivel de Instrucción Analfabeto Primaria, Secundaria Universitaria Técnico	Nominal
Persona con quien	Acompañante con el que la usuaria comparte su diario vivir	Padres Abuelos Tíos Otros	Nominal

### III.3. DISEÑO METODOLÓGICO

#### III.3.1 Tipo de estudio

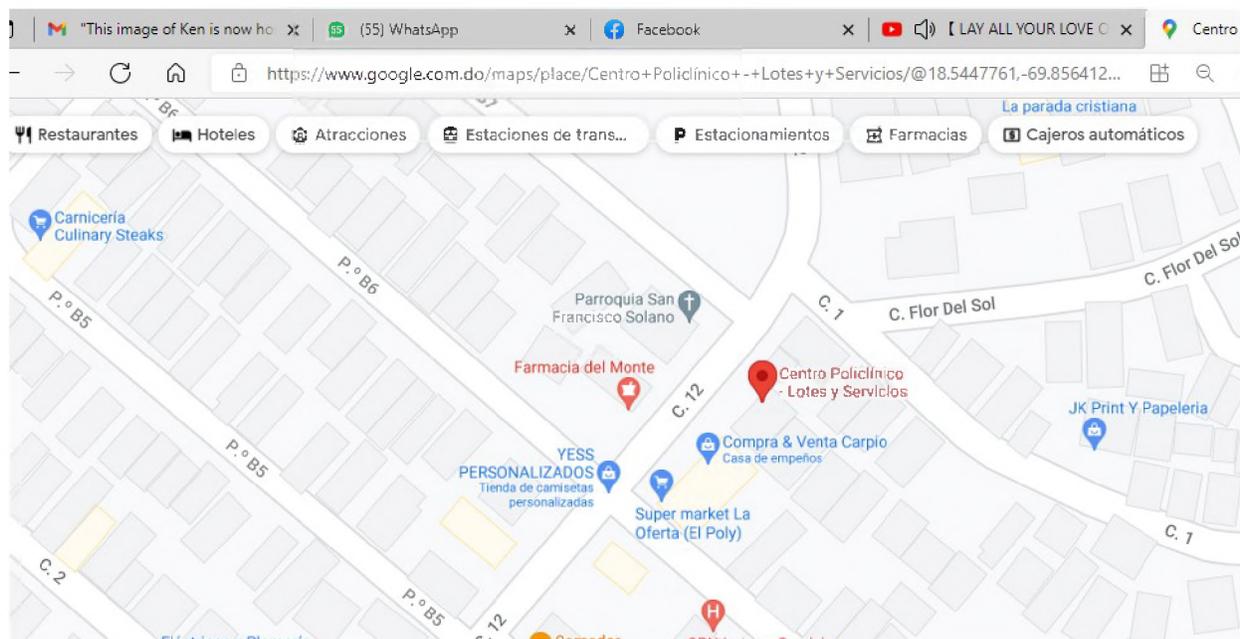
Se realizará un estudio descriptivo, observacional, con fuente prospectiva de datos y de corte transversal con la finalidad de determinar el nivel de conocimiento sobre HPV en adolescentes sexualmente activas que asisten a la consulta del SubCentro Lotes y Servicio durante el periodo Agosto – Octubre del año 2021.

#### III.3.2 Ámbito del estudio

El estudio tendrá lugar en el SubCentro de Salud Lotes y Servicios Área II de Salud, el cual se localiza en la Región Metropolitana del Municipio de Santo Domingo Este (Ver fig. 1).

#### III.3.3. Tiempo de realización

Se trabajó desde el mes de Agosto hasta Octubre del año 2021.



#### III.3.4. Población.

La población de estudio estará constituida por el total de adolescentes sexualmente activas que asistieron a la consulta durante el periodo de estudio.

### **III.3.5. Criterios de inclusión**

- Pacientes adolescentes.
- Pacientes sexualmente activas.

### **III.3.6. Criterios de exclusión**

- Pacientes que se nieguen a formar parte de la presente investigación.
- Barrera idiomática.

### **III.3.7. Fuente de información**

Fuente primarias información directa mediante entrevista hecha a las pacientes y como fuentes secundarias: Libros, revistas, documentos en línea (internet), así como enciclopedias, tesis y monografías de otros autores.

### **III.3.8. Método de recolección de datos**

Se elaborará un instrumento de recolección de datos con preguntas cerradas, a partir de las variables de estudio, la cual será validada por expertos en investigación. Una vez dada la aprobación por las autoridades correspondientes se procederá a la recolección de información sobre el nivel de conocimiento del HPV de las adolescentes.

### **III.3.9. Técnica**

Encuestas mediante aplicación de cuestionario, y la observación para lo cual se utilizó una guía de chequeo.

### **III.3.10. Análisis de datos**

Los datos serán procesados normalmente, tomando en cuenta la respuesta individual y colectiva, luego serán comparadas con perfiles epidemiológicos de otras investigaciones, para comparar datos de que, para ser sometidos a revisión y analizados de acuerdo a los objetivos y el marco teórico planteados, utilizando estadística simple, porcentaje, Microsoft Word 2010, Excel 2010.

Una vez terminado el proceso de recolección de datos, se procedió a la revisión de los formularios, su clasificación y su tabulación, la cual fue realizada por medio de los programas computarizados Excel, Word, Epiinfo, donde se hizo la tabla y gráficos

para su mejor interpretación. Para la interpretación de los datos, dentro del formulario se elaboró una prueba a modo de examen para determinar el conocimiento de los estudiantes de enfermería de forma arbitraria y lógica dándole una puntuación al nivel de conocimiento que va desde cero hasta cien puntos. Cada pregunta tuvo una evaluación de 2 puntos, siendo la máxima puntuación 26 y la mínima 0. Se hizo el cálculo de notas en base a 100 puntos mediante regla de tres, dividiendo la puntuación de la siguiente manera:

Nivel de conocimiento alto:( 80-100 puntos).

Nivel de conocimiento medio: (60-79 puntos).

Nivel de conocimiento bajo:(menor de 60 puntos).

Se procedió a analizar estadísticamente los datos, dicho análisis se hizo utilizando el programa estadístico ya mencionado. Los cálculos en porcentajes y la presentación de la información en distribución de frecuencia relativa y en series agrupadas.

### **III.3.11. Principios éticos**

La investigación cumplió con los principios éticos y bioéticos. No se registró información personal de los pacientes para así garantizar la confidencialidad de los mismos con la institución. Esta información es estrictamente para fines científicos.

## CAPÍTULO IV

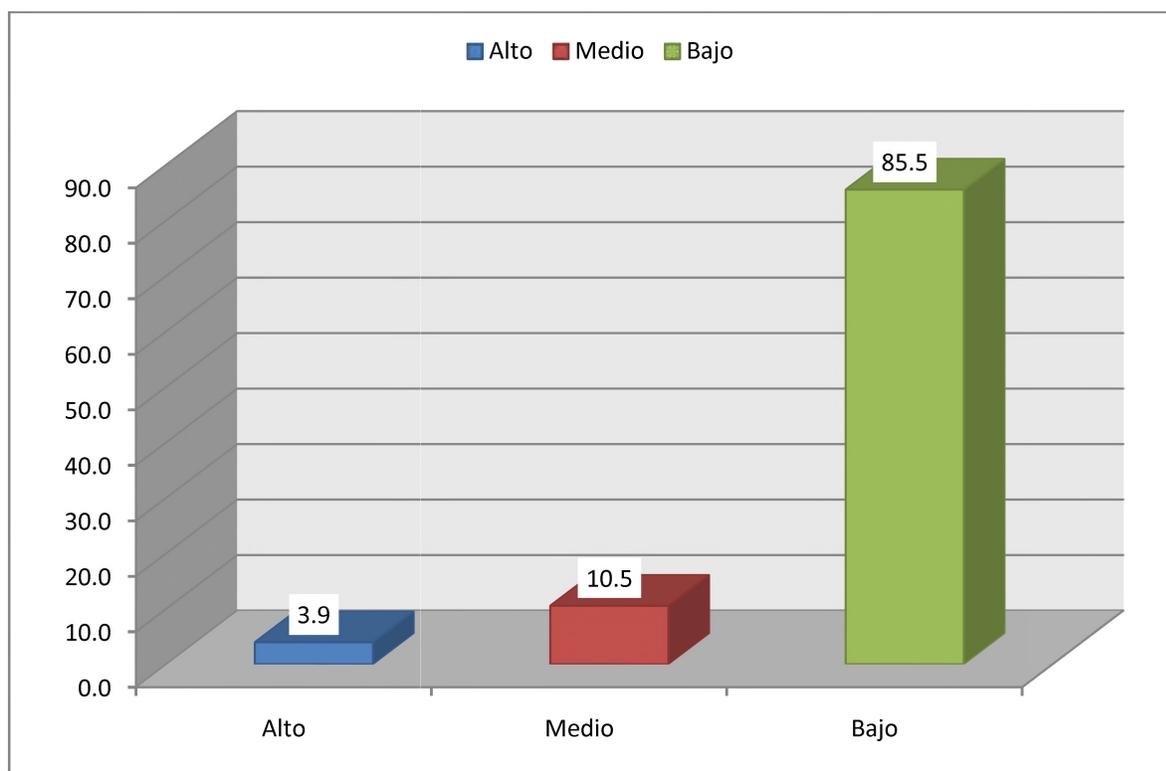
### IV.1.- RESULTADOS

Tabla 1.- Nivel de conocimiento de HPV en adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte.

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Alto	3	3.9
Medio	8	10.5
Bajo	65	85.5
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Gráfico 1.- Nivel de conocimiento de HPV en adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte



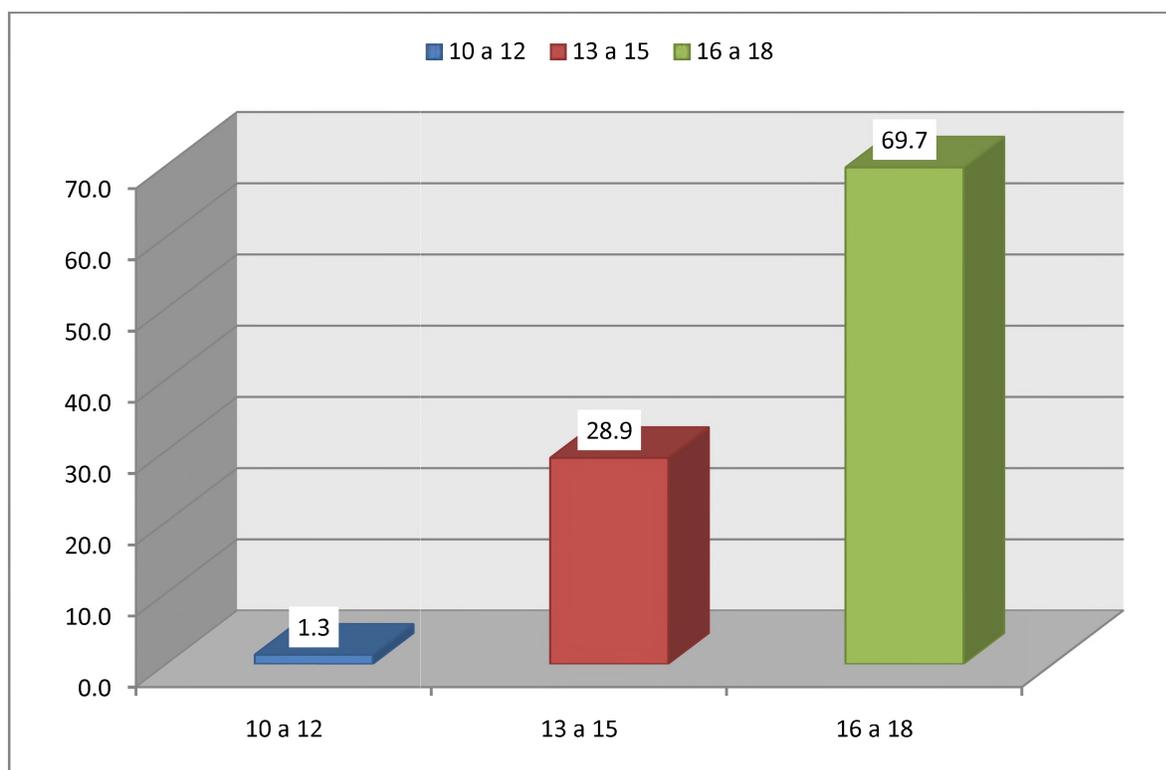
Fuente: Tabla 1

Tabla 2.- Distribución según edad de adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte.

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje
10 a 12	1	1.3
13 a 15	22	28.9
16 a 18	53	69.7
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Gráfico 2.- Distribución según edad de adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte



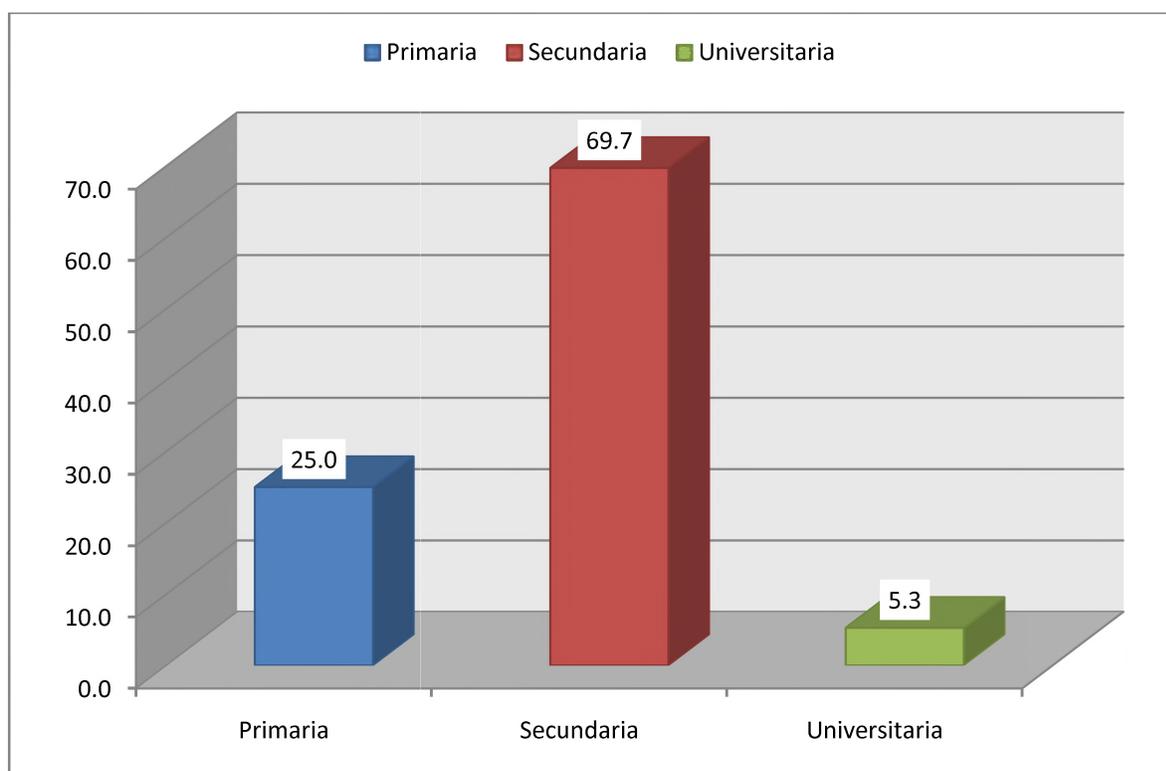
Fuente: Tabla 2

Tabla 3.- Distribución según escolaridad de adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte.

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	19	25.0
Secundaria	53	69.7
Universitaria	4	5.3
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Gráfico 3.- Distribución según escolaridad de adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte



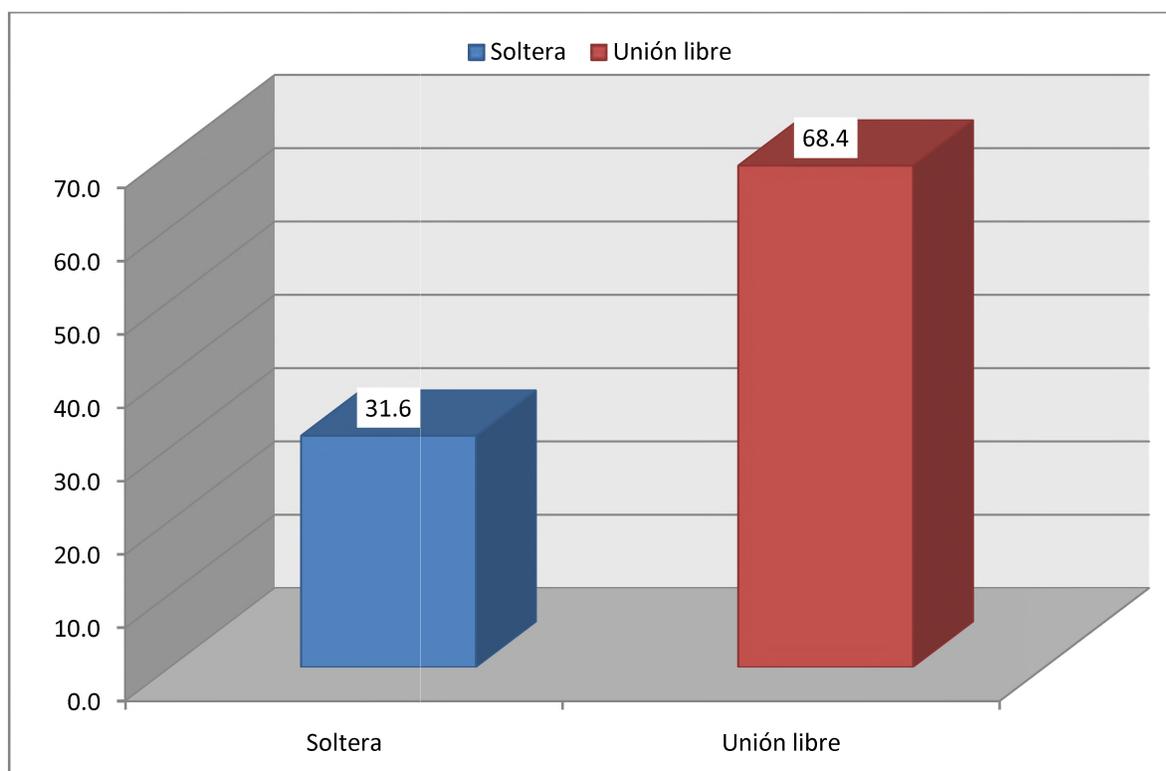
Fuente: Tabla 3

Tabla 4.- Distribución según estado civil de adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte.

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	24	31.6
Unión libre	52	68.4
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Gráfico 4.- Distribución según estado civil de adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte



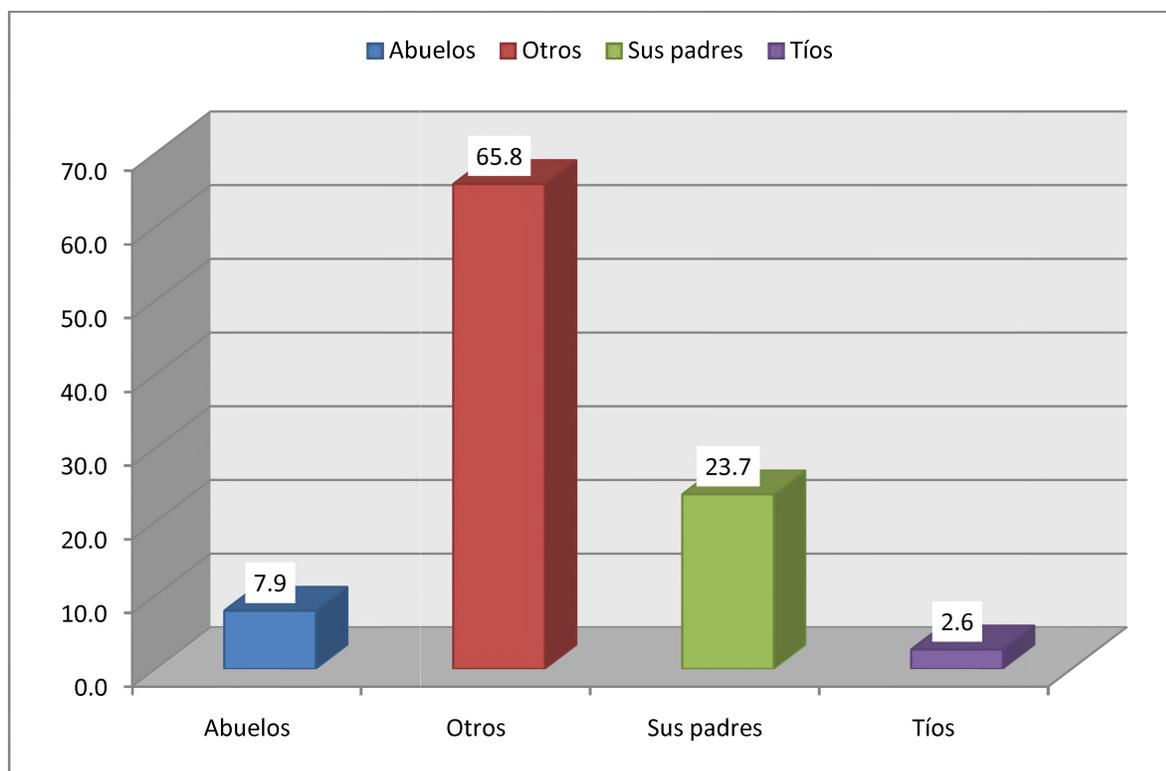
Fuente: Tabla 4

Tabla 5.- Nivel de conocimiento de HPV en adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte.

Persona con quien vive	Frecuencia	Porcentaje
Abuelos	6	7.9
Otros	50	65.8
Sus padres	18	23.7
Tíos	2	2.6
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Gráfico 5.- Nivel de conocimiento de HPV en adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte



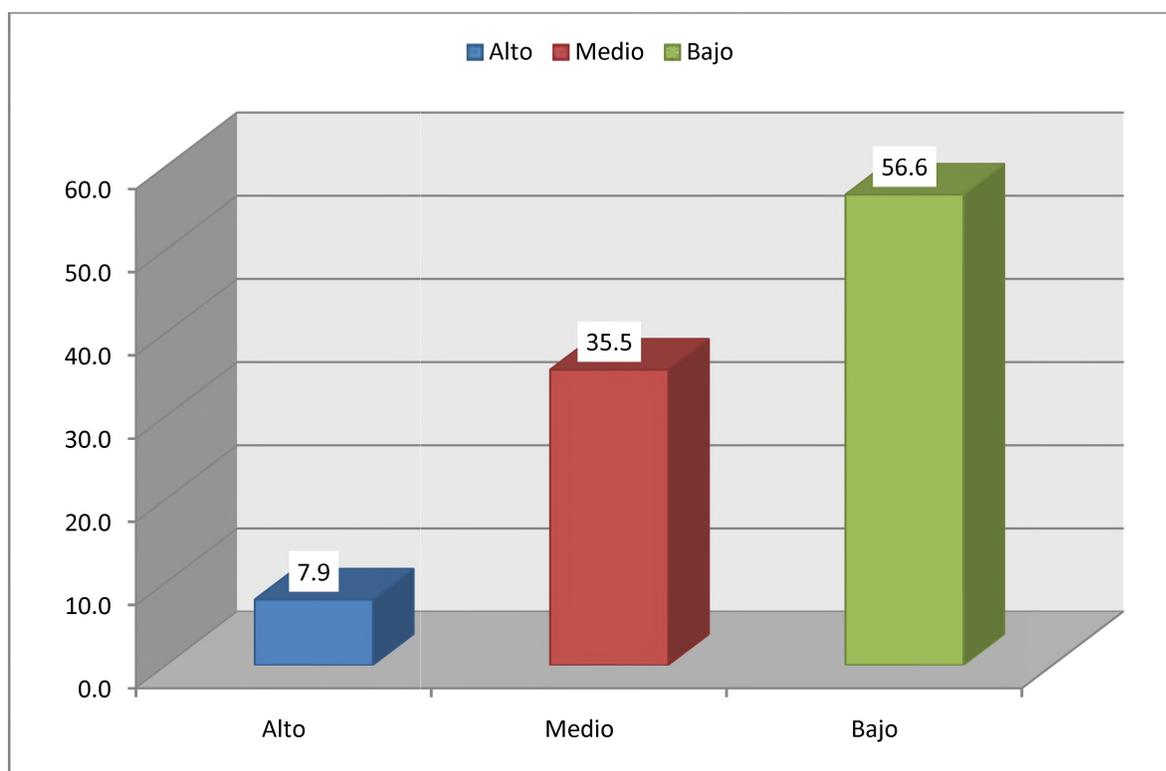
Fuente: Tabla 5

Tabla 6.- Nivel de conocimiento sobre signos y síntomas de HPV en adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte.

Conocimiento signos y síntomas HPV	Frecuencia	Porcentaje
<b>Alto</b>	6	7.9
<b>Medio</b>	27	35.5
<b>Bajo</b>	43	56.6
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Gráfico 6.- Nivel de conocimiento sobre signos y síntomas de HPV en adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte



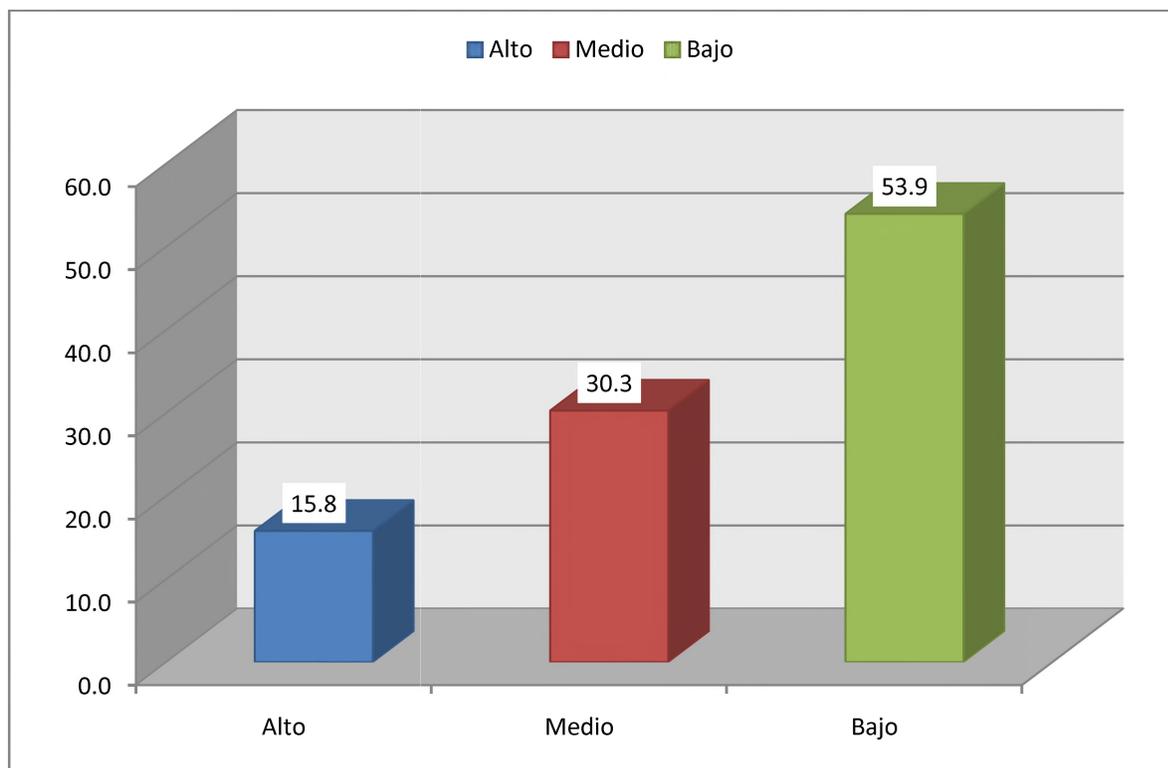
Fuente: Tabla 6

Tabla 7.- Nivel de conocimiento sobre consecuencias de HPV en adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte.

Conocimiento consecuencias HPV	Frecuencia	Porcentaje
<b>Alto</b>	12	15.8
<b>Medio</b>	23	30.3
<b>Bajo</b>	41	53.9
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>96.1</b>

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Gráfico 7.- Nivel de conocimiento sobre consecuencias de HPV en adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte



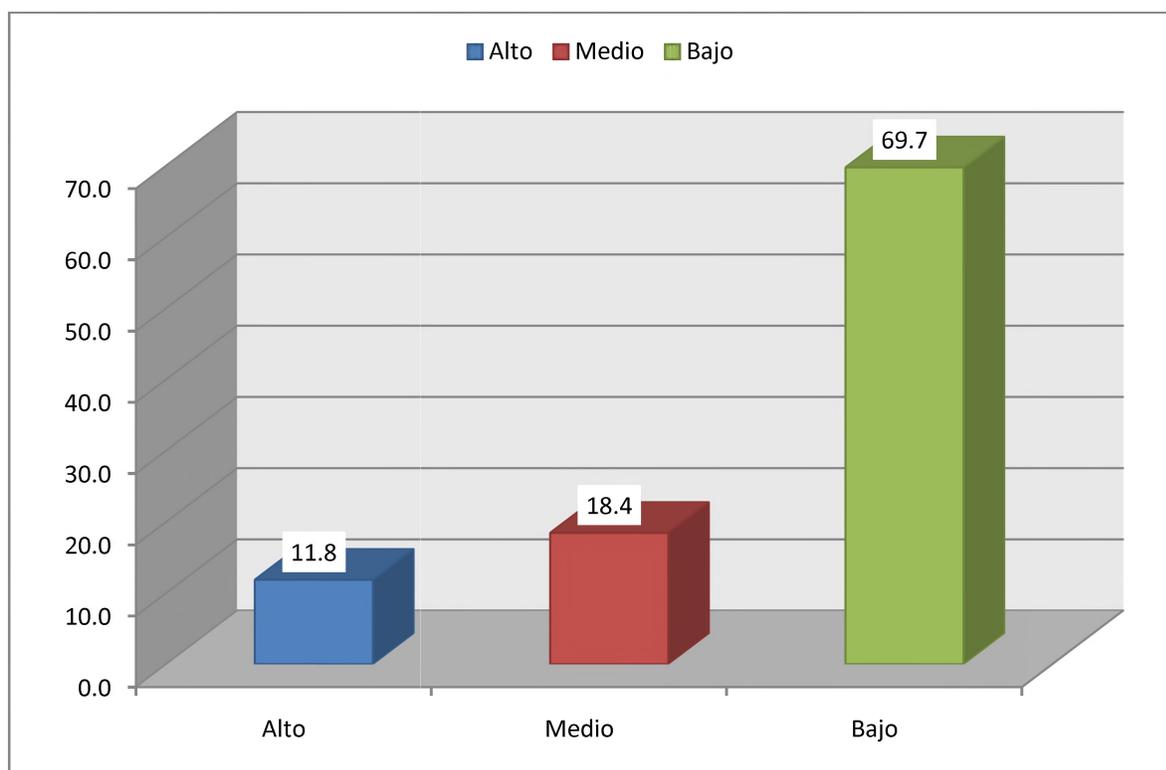
Fuente: Tabla 7

Tabla 8.- Nivel de conocimiento sobre vacuna de HPV en adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte.

Conocimiento sobre Vacuna HPV	Frecuencia	Porcentaje
<b>Alto</b>	9	11.8
<b>Medio</b>	14	18.4
<b>Bajo</b>	53	69.7
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Gráfico 8.- Nivel de conocimiento sobre vacuna de HPV en adolescentes sexualmente activas en el Subcentro de Lotes y Servicios de agosto a octubre de 2021, Santo Domingo Norte



Fuente: Tabla 8

## IV.2. DISCUSIÓN

El nivel de conocimiento de las adolescentes sobre el virus del papiloma humano, es bajo en el 85.5 por ciento medio, en el 10.5 por ciento y alto en el 3.9 por ciento.

Las adolescentes se encontraban en el rango de edad de 16 a 18 años en el 69.7 por ciento, seguido de 13 a 15 años con el 28.9 por ciento y de 10 a 12 años con el 1.3 por ciento.

En cuanto a la escolaridad, el 69.7 por ciento estaban en secundaria, el 25.0 por ciento cursaban primaria y 5.3 por ciento estaban en la universidad.

El estado civil de las adolescentes fue de unión libre en el 68.4 por ciento y solteras en el 31.6 por ciento.

La persona con quien viven las adolescentes, es la pareja en el 65.8 por ciento, seguido de sus padres en el 23.7 por ciento, abuelos en el 7.09 por ciento y tíos en el 2.6 por ciento.

El conocimiento sobre signos y síntomas de HPV fue bajo en el 56.6 por ciento, medio en el 35.5 por ciento y alto en el 7.9 por ciento.

El nivel de conocimiento sobre consecuencias de HPV en adolescentes fue bajo en el 53.9 por ciento, medio en el 30.3 por ciento y alto en el 15.8 por ciento.

Mientras que el conocimiento sobre la vacuna contra el HPV fue bajo en el 69.7 por ciento, medio en el 18.4 por ciento y alto en el 11.8 por ciento.

### **IV.3. CONCLUSION**

En el presente estudio se encontró un bajo nivel de conocimiento en las adolescentes sobre los problemas que causan en la salud de las adolescentes que se encuentran en actividad sexual.

Reconociendo que el virus del papiloma humano es una de las enfermedades de transmisión sexual que puede desencadenar en un cáncer cervicouterino, por lo que las autoridades del ministerio de salud pública conjuntamente con el ministerio de educación deben diseñar un plan estratégico de educación desde el primer curso de la primaria dado que el número de jóvenes adolescentes que se encuentran en actividad sexual.

#### IV.4. RECOMENDACIONES

1. Diseñar un plan estratégico educativo y preventivo en donde abarque las infecciones de transmisión sexual enfocada sobre el virus de papiloma humano dirigido para los adolescentes.
2. Que los médicos familiar y comunitario vamos a involucrar a los líderes comunitario, las iglesias las escuelas, al gobierno que se creen programas de orientación a nivel de la escuela, la radio, y redes sociales de orientación sobre la principal enfermedad de transmisión sexual en los jóvenes sobre todo el aspecto del VPH que es el que no compete en este caso con la finalidad de mejorar la actitud preventiva enfatizando en salud sexual y reproductiva
3. Los médicos familiares debemos realizar consejería enfatizada sobre los conocimientos de la definición, modo de transmisión, diagnóstico y modo de prevención de la infección del VPH en adolescentes no solo del sector en estudio sino a nivel nacional.
4. Que a través de la iglesia incluyan en la formación y capacitación de líderes juveniles para la orientación y capacitación sobre medidas de prevención del virus del papiloma humano y otras infecciones de transmisión sexual.
5. Desarrollar mecanismos estratégicos de información que verdaderamente llamen la atención de los adolescentes, como conferencias, o foros que permitan educar y alertar sobre este tema.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Wright TC, Stoler MH, Behrens CM, [et al]. The ATHENA human papillomavirus study: design, methods, and baseline results. *Am J ObstetGynecol* 2012; 206:46.e1-11.
2. Alfaro,A, Fournier, M. Virus del Papiloma Humano. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica* 2013
3. Zaldívar Lelo de Larrea Guadalupe, Martín Molina Francisco, Sosa Ferreyra Carlos Francisco, Ávila Morales Javier, Lloret Rivas Miguel, Román Lara Monserrat et al . Cáncer cérvico-uterino y virus del papiloma humano. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2012 [citado 2017 Jul 05] ; 77( 4 ): 315-321. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262012000400014&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000400014&lng=es).
4. Rocha Rodríguez MA. del Rocío, Juárez Juárez Maritza Evangelina, Ruiz Jiménez María Monserrat, Ramírez Banda Xóchitl Guadalupe, Gaytán Sánchez María del Refugio, Contreras Valero Paula. Identificación de factores de riesgo para contraer virus del papiloma humano en sexoservidoras. *RevCubanaObstetGinecol* [Internet]. 2012 Jun [citado 2017 Jul 05] ; 38( 2 ): 244-255. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2012000200011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000200011&lng=es).
5. M. Puente-Perpiñan, M. Haber-Reyes. A. Reyes- Losada. Adolescentes e infección por virus del papiloma humano. *Medisan*, 18 (2014)
6. H. Gongalves, E.C. Machado. Sexual initiation among Adolescents 10 to 14 years old and healths behaviors. *RevBras. Epidemiol.* 18 (2015)
7. M. Paez, M. Rodriguez, E. Katsamatsu. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre Virus de Papiloma Humano VPH y Cancer de cuello uterino en mujeres de 30 y más años de edad. *Barrio Asunción* 2012. *Rev. Univers. Ind. Santander. Salud* 48 (2016).
8. Del Rio Lázaro, Milagros Beatriz; Rojas Zare, Alexandra. Conocimiento y actitud hacia el virus del papiloma humano en adolescentes, Distrito de Moro, 2020. Universidad Nacional del Santa, Chimbote, 20201. Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/3701>

9. Brito Arenas, T. N., Romo Romero, M., Sánchez Barbosa, M. A., & Araiza Hernández, M. L. (2020). Intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimiento sobre VPH en estudiantes de una secundaria pública de Aguascalientes. *Lux Médica*, 15(43), 71–78. Recuperado a partir de <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/2501>
10. Torres del Aguila, PatsyAdelith. CONOCIMIENTO SOBRE LA VACUNA DEL PAPILOMAVIRUS EN LAS ADOLESCENTES DEL AA.HH. PRIMAVERA IQUITOS - 2020. Universidad Científica del Perú. 2021. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1321>
11. Báez, Adabeyda; Estévez, Martha; Soufrant, Edwin... (et al). Hallazgos de Papanicolau en una clínica rural. *Revista Médica Dominicana*. 65(2):209-211. Mayo-agosto 2004.
12. Michala L, Argyri E, Tsimplaki E, [et al]. Human Papilloma
13. Virus infection in sexually active adolescent girls. *GynecologicOncology* 126; 2012, 207–210
14. Castro I. Conocimientos y factores de riesgo sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes. *RevHabanCiencMéd* 2010;9(suppl 5):705-16. Hallado en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-19X2010000500014&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-19X2010000500014&script=sci_arttext). Acceso el 22 de enero 2011.
15. Aristóteles: *Metafísica*, 982, b.11-32; Anal. post. A, 2; <http://www.filosofia.org/aut/003/m49a1489.pdf>
16. Gómez M.F. *Investigación Biomédica en el contexto post-moderno*, Santo Domingo, Rep. Dom., Editora Buho, 2006. P. 44-47.
17. Organización Mundial de la Salud. *Estrategia Mundial de Prevención y control de las infecciones de transmisión sexual 2006-2015*
18. Borrás Santisteban Tania. Adolescencia: definición, vulnerabilidad y oportunidad. *CCM vol.18 no.1 Holguín ene.-mar. 2014 Cuba* [Internet]. [citado 2016 Sep 08; 18( 1 )]: 05-07. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156043812014000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156043812014000100002&lng=es).  
[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/8/9/1600:54](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/8/9/1600:54)

19. Robert M. Kliegman, MD, Hal B. Jenson, MD, Richard E. Behrman, MD, Bonita F. Stanton, MD, Nelson tratado de pediatría 18° edición volumen 1, cap. Capítulo 12 Adolescencia Arik V. Marcell. Pags: 60-65
20. Jasmín Nancy Del Carpio Gómez. Tesis Factores socioculturales que prevalecen en el incumplimiento de la lactancia materna exclusiva en madres adolescentes en el centro de salud nueva esperanza 2014 . Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Lima, Perú, 2015
21. Robert M. Kliegman, MD, Hal B. Jenson, MD, Richard E. Behrman, MD, Bonita F. Stanton, MD, Nelson tratado de pediatría 18° edición volumen 1, cap. Capítulo 12 Adolescencia Arik V. Marcell. Pags: 60-65.  
[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/8/9/1600:54](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/8/9/1600:54)
22. Quintero Paredes Pedro Pablo, Castillo Rocubert Niurka, Roba Lazo Bárbara del Carmen, Lobo Romero Yadira, Hernández Hierrezuelo María Elena. Educación de la sexualidad en función de prevenir el embarazo en las adolescentes. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2011 Dic [citado 2016 Sep 08] ; 15( 4 ): 147-162. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942011000400014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000400014&lng=es)
23. Robert M. Kliegman, MD, Hal B. Jenson, MD, Richard E. Behrman, MD, Bonita F. Stanton, MD, Nelson tratado de pediatría 18° edición volumen 1, cap. Capítulo 12 Adolescencia Arik V. Marcell. Pags: 60-65. Datos y cifras disponibles en [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/maternal\\_adolescent\\_pregnancy/es/8/9/1602:34](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/maternal_adolescent_pregnancy/es/8/9/1602:34)
24. Jasmín Nancy Del Carpio Gómez. Tesis Factores socioculturales que prevalecen en el incumplimiento de la lactancia materna exclusiva en madres adolescentes en el centro de salud nueva esperanza 2014 . Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Lima, Perú, 2015.
25. Robert M. Kliegman, MD, Hal B. Jenson, MD, Richard E. Behrman, MD, Bonita F. Stanton, MD, Nelson tratado de pediatría 18° edición volumen 1, cap. Capítulo 117, Gestación en adolescentes Dianne S. Elfenbein, Marianne E. Felice y Renée R. Jenkins pags. 850-853.

26. Jasmín Nancy Del Carpio Gómez. Tesis Factores socioculturales que prevalecen en el incumplimiento de la lactancia materna exclusiva en madres adolescentes en el centro de salud nueva esperanza 2014 . Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Lima, Perú, 2015.
27. Ciapponi A, Bardach A, Glujovsky D, Gibbons L, et al. Type-specific HPV prevalence in cervical cancer and high-grade lesions in Latin America and the Caribbean: systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2011;6(10):e25493.
28. Bogaert Díaz, H. Dermatología. 8va ed. Santo Domingo. Editora Amigo del Hogar. 2014.
29. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Programa de Cáncer. Cáncer Cérvicouterino. Diciembre 2016. <http://www.paho.org>
30. J. Sanabria Negrin. Virus del Papiloma Humano. *Rev. Científica Médica*. 13 (2012)
31. Papiloma virus Humanos (PVH) y cáncer cérvicouterino. Nota descriptiva No. 380. Marzo 2015. Organización Mundial de la Salud.
32. Pellegrino P, Carnovale C, Pozzi M, Antoniazzi S, Perrone V, Salvati D, et al. On the relationship between human papilloma virus vaccine and autoimmune diseases. *Autoimmun Rev*. 2014; 13:736-41
33. Perricone C, Colafrancesco S, Mazar RD, Soriano A, Agmon-Levin N, Shoenfeld Y. Autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvants (ASIA) 2013: Unveiling the pathogenic, clinical and diagnostic aspects. *J Autoimmun*. 2013; 47:1-16.
34. Brenol CV, da Mota LM, Cruz BA, Pileggi GS, Pereira IA, Rezende LS, et al. 2012 Brazilian Society of Rheumatology Consensus on vaccination of patients with rheumatoid arthritis. *Rev Bras Reumatol*. 2013;:4-23.
35. Ogilvie G, Anderson M, Marra F, McNeil S, et al. A population-based evaluation of a publicly funded, school-based HPV vaccine program in British Columbia, Canada: parental factors associated with HPV vaccine receipt. *PLoS Med* 2010;7(5):e1000270
36. Bizuela, María N. Conocimientos de HPV y prevención en adultos que acuden a un centro de atención primaria de la salud Jean Henry Dunat, ciudad del rosario. Santa Fe. Agosto 2013

37. Ministerio de Salud de la Nación. Programa nacional de prevención de cáncer cérvico uterino. Disponible en:<http://www.msal.gov.ar/cancer-cervico-uterino/>. Accedido enero 17, 2012.
38. Gonçalves AK, Cobucci RN, Rodrigues HM, de Melo AG, Giraldo PC. Safety, tolerability and side effects of human papillomavirus vaccines: a systematic quantitative review. *Braz J InfectDis*. 2014 Apr 27.
39. Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles. Vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH). Página 15. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2014. [Acceso: 26 de agosto de 2015]. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000449cnt-2014-02\\_lineamientos-tecnicos-vph-2014.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000449cnt-2014-02_lineamientos-tecnicos-vph-2014.pdf).
40. American Joint Committee on Cancer. 7th edition - Cérvix Uteri Cancer Staging. Disponible en :<http://www.cancerstaging.org/staging/posters/cervix24x30.pdf>. Accedido: enero 17, 2012.
41. Ciapponi A, Bardach A, Glujovsky D, Gibbons L, et al. Type-specific HPV prevalence in cervical cancer and high-grade lesions in Latin America and the Caribbean: systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2011;6(10):e25493.
42. Peláez Mendoza J. Infecciones de transmisión sexual. La Habana: Edit. Científico Técnica; 2011. p. 1-5.
43. Jon K. Hathaway, MD, PhD. Indiana. HPV: Diagnosis, Prevention, and Treatment. *ClinicalObstetrics and Gynecology*. 2012, Volume 55, Number 3, 671–680.
44. Mok CC, Ho LY, Fong LS, To CH. Immunogenicity and safety of a quadrivalent human papillomavirus vaccine in patients with systemic lupus erythematosus: a case-control study. *Ann Rheum Dis*. 2013; :659-64.
45. Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, Chesson HW, Curtis CR, Gee J, et al. Human papillomavirus vaccination. *MMWR Recomm Rep*. 2014; 63:1-30.
46. Pellegrino P, Carnovale C, Perrone V, Salvati D, Gentili M, Antoniazzi S, et al. Human papillomavirus vaccine in patients with systemic lupus erythematosus. *Epidemiology*. 2014; 25:155-6.

## ANEXOS

### Cronograma de Actividades

Actividades	Abr-21				May-21				Jun-21				Jul-21				Ago-21				Sept-21				Oct-21					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Asesoría			■	■																										
Elección de Tema			■	■	■	■																								
Recolección de Datos anteproyecto									■	■																				
Elaboración de Anteproyecto									■	■	■																			
Aprobación del Tema													■																	
Recolección de Información													■	■																
Redacción marco teórico			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
Recolección datos tabulación									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Análisis de la información																			■	■	■									
Impresión reporte preliminar																					■									
Correcciones reporte																									■					
Evaluación																									■					
Entrega de Informe Final																											■	■		

## Presupuesto

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor RD</b>	<b>Total RD</b>
Inscripción de tesis.	1	RD\$10,000.00	10,000.00
Servicios de Internet.	20	RD\$30.00	600.00
Digitación, tabulación Impresión, empastado,	6	RD\$15,000.00	15,000.00
Fotocopias	10	RD\$60.00	600.00
Encuadernación	10	RD\$100.00	1,000.00
Memoria USB	1	RD\$600.00	450.00
CD	2	RD\$25.00	50.00
Tarjetas telefónicas	P.A.	RD\$3,000.00	3,000.00
Trasporte	10	RD\$300.00	3000.00
<b>TOTAL</b>			<b>42,000.00</b>

XIII.4. Evaluación

Sustentante

---

**Dr. Francisco Marte**

Asesores

---

**Dra. Claridania Rodríguez**  
(Metodológico)

---

**Dr. Omar Caraballo**  
(Clínico)

Jurado:

---

**Dra. Minerva Mena**

---

**Dra. Rosanny Ramírez**

---

**Dr. Johanny Rodríguez**  
Autoridades:

---

**Dra. Gladis Soto**  
Coordinador de Residencias  
de Medicina Familiar

---

**Dra. Rosa Ma. Acosta**  
Jefe de Enseñanza  
HLEA

---

**Dr. William Duke**  
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud UNPHU

Fecha presentación \_\_\_\_\_

Calificación: \_\_\_\_\_